

平成12年度

国立情報学研究所年報

文部科学省

NII 国立情報学研究所
National Institute of Informatics

平成 12 年度 国立情報学研究所年報

目 次

はじめに

1. 概 要	1
(1) 沿 革	1
(2) 組 織	3
2. 研 究	8
(1) 研究活動の総括	8
(2) プロジェクト研究	13
(3) 共同研究	13
(4) 科学研究費補助金による研究	18
(5) 民間等との共同研究	26
(6) 受託研究	27
(7) 奨学寄付金	29
(8) 個人研究業績	30
(9) 研究成果の普及	93
3. 教 育	95
(1) 特別共同利用研究員の受入れ	95
(2) 大学院教育	95
(3) 大学院情報学専攻の設置準備	95
4. 開発・事業	97
(1) 開発・事業活動の総括	97
(2) コンピュータシステムの概要	98
(3) 学術情報ネットワーク	99
(4) 電子メールサービス	100
(5) 目録所在情報サービス	101
(6) 情報検索サービス	104
(7) 電子図書館サービス	108
(8) オンラインジャーナル編集・出版システム	109
(9) 研究者公募情報提供サービス	109
(10) 学協会情報発信サービス	109
(11) オンライン学術用語集	109

(12) 学術研究活動等に関する調査/研究活動資源ディレクトリ	109
(13) 国際事業の展開	112
(14) 研修事業	117
5. 広 報	122
6. 図書室	123
7. 予 算	125
8. 施 設	127
9. 会 議	128
(1) 参与会	128
(2) 評議員会	128
(3) 運営協議員会	129
(4) 各種委員会等	130
10. 記 録	158
(1) 人事異動	158
(2) 国際交流	163
(3) 表彰・受賞	164
(4) 活動記録	165

【図】

組織図・定員機構	6
国立情報学研究所・コンピュータシステム	98
学術情報ネットワーク通信網構成概念図	99

【表】

定員	7
国立情報学研究所公開講演会開催状況	93
軽井沢土曜懇話会開催状況	93
NII 定例研究会開催状況	94
特別共同利用研究員受入れ状況	95
学術情報ネットワーク加入機関数	100
目録所在情報サービス参加機関数の推移	101
総合目録データベース収録件数	101
参照ファイル(MARC)収録件数	102
学術雑誌総合目録和文編 2000 年版データ更新の参加組織数	103
学術雑誌総合目録和文編 2000 年版の収録機関数	103
継続作成データベース一覧	104
継続サービスデータベース一覧	105
学協会情報発信サービス収録状況/利用状況	109
大学等の研究活動を総覧する情報提供サービス利用状況	110
海外からの目録所在情報サービス参加館一覧	112
海外からの情報検索サービス利用者一覧	113
海外からの電子図書館サービス利用者一覧	115
タイ-オンライン-プロジェクト文献複写依頼件数	116
平成 12 年度事業費予算事項別の概要	125
平成 12 年度(項)研究所予算額(当初)	126
人事異動	158
外国人研究員の受入れ	163
主な海外からの来訪者	163
海外渡航実績	164
表彰・受賞	164

はじめに



国立情報学研究所は、文部省の大学共同利用機関として平成 12 年 4 月に創設されました。「情報学」は、情報に関する広範な学術領域に総合的に関係する新しい学術であり、自然科学や情報工学から人文・社会科学までを幅広く横断する学際分野であります。この「情報学」の構築のために、本研究所では情報基礎、情報システムのインフラ、ソフトウェア、多様な情報メディア、知能処理、学術研究における情報活用、そして情報が社会と関わりを強める方策など、7 つの柱を中心に広範な領域に関して総合的な研究を遂行しています。また、その研究成果を実証的に開発して先端的な学術情報システムを形成して運用する事業を展開しています。このようにして、研究と事業とを車の両輪のように連携させた根元的な学術研究を推進しています。

国立情報学研究所が創設された平成 12 年は、西暦 2000 年という新たな世紀・ミレニアムに向けた区切りの年であるとともに、情報通信技術 (IT) が大きな注目を集めた年でもありました。平成 12 年 7 月に開催された沖縄 G8 サミットでは、情報通信技術 (IT) が主要な議題となって「グローバルな情報社会に関する沖縄憲章」が採択され、21 世紀は「情報の世紀」と位置づけられました。その後、我が国の IT 基本戦略、e-JAPAN 基本戦略が作成され、さらに総合科学技術会議においても重点分野の一つとして推進が図られています。国立情報学研究所が担う情報学は、分野毎の研究深化と分野間の連携による学際的な研究活動を通じて、今後飛躍的に発展すると期待されています。そして、情報学の成果は広く社会に還元され、社会・経済活動のあらゆる側面を支える学問的基盤を形成すると考えられています。

こうした背景の下に、国立情報学研究所は、研究の面では、情報学の基礎研究に力を注ぎ、広範な研究領域間の連携によって学際的に推進し、国内外の大学・研究機関や企業等と連携・協力して、情報学研究を国際的かつ総合的に進めています。また、事業の面では、研究成果を情報資源やネットワーク環境のような学術情報基盤の整備・開発に速やかに反映させることを重視し、学術情報ネットワークの構築・運用や各種の学術情報サービスの提供などの事業を展開しています。平成 14 年 1 月からは、毎秒 10G ビットの世界最高速の学術情報ネットワーク「スーパー-SINET」の運用が開始されています。この研究所では、基礎研究と、その成果を実証的に構築・運用する事業推進との、2 つの側面の活動を一体的に推進して、情報を取り巻く様々な課題に根元的に、そして包括的に取り組んでいます。更に、平成 14 年 4 月からは、総合研究大学院大学に開設された大学院博士後期課程、数物科学研究科情報学専攻の教育を担当し、研究者や高度専門家の養成、社会人受け入れ、そして全科目を日英両語のバイリンガルで講義する国際コースを実施いたします。

今日、世界的規模で情報通信技術が進歩・普及して新たな可能性を生み出している一方で、情報格差 (デジタル・デバイド) やセキュリティの確保など新たな課題も発生しています。国立情報学研究所が情報学研究と学術情報流通の中核的機関として担うべき役割は一層重要性を増しております。その研究成果が、学術や科学技術のみならず産業・経済の発展にも及び、さらに国民生活や文化の向上に貢献するものとなるよう、努力を積み重ねてまいりたいと考えております。皆様方の一層のご支援とご鞭撻をお願いいたします。

平成 14 年 3 月

国立情報学研究所長

末 松 安 晴

1. 概要

(1) 沿革

国立情報学研究所は、「情報学に関する総合研究並びに学術情報の流通のための先端的な基盤の開発及び整備」(国立学校設置法施行令第6条)を行うことを目的とする大学共同利用機関として、学術情報センターの廃止・転換により、平成12(2000)年4月1日に創設された。国立情報学研究所の創設に至る経緯は以下のとおりである。

平成 8年12月、学術審議会は、情報に関する研究分野の推進方策を審議するため、特定研究領域推進分科会の下に「情報学部会」を新たに設置した。

平成 9年 5月、日本学術会議は、「計算機科学研究の推進について」の勧告を行い、計算機科学研究の中核となる研究所の設立を提案した。

(抜粋)総合的な計算機科学の各分野の研究、学際的な研究体制による先端的な計算機科学の研究を推進する研究所の設置は将来の科学・技術の発展を促し、研究の空洞化を防ぐためにも極めて重要である。これらの分野において有為な人材を育成するためにも、計算機科学の中核的組織としての大規模な研究所が必要である。

平成 9年 7月、内閣総理大臣は、近時の情報科学技術を取り巻く急速な環境の変化に適切に対処し、情報科学技術の戦略的な推進方策の在り方を明確にするため、「未来を拓く情報科学技術の戦略的な推進方策の在り方について」を科学技術会議に諮問した。

平成 9年12月、文部省は、中核的研究機関の研究体制の在り方等について検討を行うため、「情報分野における中核的な学術研究機関の在り方に関する調査協力者会議」を設置した。

平成10年 1月、学術審議会は、「情報学研究の推進方策について」の建議を行い、情報研究の中核的な研究機関を大学共同利用機関として設置することを提言した。

(抜粋)情報分野の学術研究の深化の重要性にかんがみ、この分野の中核的な研究機関を大学共同利用機関として設置することが重要である。

情報科学・計算機科学を中心とした基礎研究から実証的な研究まで重層的な研究が可能な体制を持つ機関として整備する。

平成10年 3月「情報分野における中核的な学術研究機関の在り方に関する調査協力者会議」において報告書が取りまとめられた。

(抜粋)改組の母体となる研究機関については、学術審議会建議においても、大学共同利用機関とする方向が出されていることもあり、既存の大学共同利用機関のうち唯一情報関係の研究開発を行っている学術情報センターを想定することが最も適切である。

平成10年 4月、情報研究の中核的研究機関の準備調査に関する事務を処理するため、学術情報センターに準備調査室が設置され、準備調査に関する重要事項を審議する機関として、準備調査委員会が設置された。

平成11年 3月、準備調査委員会において、中核的研究機関の名称を「国立情報学研究所(仮称)」とし、学術情報センターを母体として改組・拡充し、大学共同利用機関として設置する旨の報告を取りまとめた。

平成11年 4月、準備調査委員会における検討結果を踏まえ中核的研究機関の創設に必要な諸準備を行うため、学術情報センターに創設準備室が設置され、創設準備に関する重要事項を審議する機関として、創設準備委員会が設置された。

平成11年 6月、科学技術会議が、諮問第25号「未来を拓く情報科学技術の戦略的な推進方策の在り方について」に対する答申を行った。

(抜粋)大学においては、情報分野の学術研究及び人材育成の強化等のため、各大学の情報関係の学科・専攻等を拡充するとともに、大学共同利用機関として情報分野の中核的な研究機関を設置することが適当である。その機関は、大学間の連携に留まらず、大学以外の機関とも密に連携するものとして体制整備を進めることが必要である。

平成11年 7月、創設準備委員会において、国立情報学研究所(仮称)の具体的な組織等を内容とする中間まとめが取りまとめられた。

平成12年 2月、創設準備委員会において、最終的な報告が取りまとめられた。

平成12年 2月、文部省事務次官裁定により国立情報学研究所(仮称)設置準備協力者会議が設置され、同会議において、所長候補者の選考が行われた。

平成12年 3月、第2回国立情報学研究所(仮称)設置準備協力者会議において、教官候補者の選考が行われた。

平成12年 4月、国立学校設置法施行令の一部改正により、国立情報学研究所が設置された。

以上のような経緯を経て、平成12(2000)年4月1日に国立情報学研究所は発足し、初代所長には猪瀬博前学術情報センター所長が就任した。

平成12年10月6日には、大島理森文部大臣、戸張正雄国立国会図書館長及び北原保雄筑波大学長を来賓として迎えて、国立情報学研究所創設記念式典を学術総合センターにおいて挙行了。その直後の10月11日に猪瀬所長が急逝し、11月27日にその功績を偲んで研究所葬を行った。猪瀬所長の逝去により、10月12日付で佐和隆光企画調整官(副所長)が所長事務取扱に就任し、後任の所長の選考を行い、末松安晴前高知工科大学長(元東京工業大学長)が選任され、平成13年4月1日に就任した。

国立情報学研究所では、これまで学術情報センターが行ってきた学術情報ネットワーク、目録所在情報サービス、情報検索サービス等の学術情報サービスに関する事業を継承して実施するとともに、情報関連分野の研究開発を基礎から応用まで総合的に進めるため7つの研究系と2つの研究センターを設置し、情報学研究の拡充・強化を図っているところである。



学術総合センター竣工記念式典(平成12年3月16日)



国立情報学研究所開所記念式典(平成12年10月6日)



大島理森文部大臣による祝辞



戸張正雄国立国会図書館長による祝辞



祝賀会で挨拶を述べる猪瀬博所長



北原保雄筑波大学長による祝辞

(2) 組織

本研究所の構成組織は、7研究系(情報学基礎研究系、情報基盤研究系、ソフトウェア研究系、情報メディア研究系、知能システム研究系、人間・社会情報研究系、学術研究情報研究系)、2研究施設(実証研究センター、情報学資源研究センター)、3部(管理部、国際・研究協力部、開発・事業部)、9課(総務課、会計課、研究協力課、広報調査課、成果普及課、企画調整課、ネットワークシステム課、コンテンツ課及びアプリケーション課)、1室(研究成果普及推進室)、定員149名で構成されている。また、研究所の管理運営に関する助言、諮問機関として、評議員会(森巨東京大学名誉教授他19名で構成)と、運営協議員会(佐和隆光副所長他19名で構成)がある。

さらに、情報学に関する研究及び学術情報流通のための基盤の開発等に関する諸問題について所長の諮問に応じるために参与会が置かれているほか、学術情報システム等に関する専門的事項を審議するために研究所内外の委員で構成する各種委員会が設けられている。

研究系

7研究系27研究部門により構成。

情報学基礎研究系	計算機、情報数理、記号・メディア論、認知、生命科学など様々な視点から、情報学についての基礎的な研究を多面的かつ総合的に進め、情報学の基本的な概念や理論を作り上げることを目指す。さらに、これらの概念や理論を実用システムとして応用するために、新しい計算機の構成法や情報処理法を提案する。
情報基盤研究系	情報技術の基盤的な要素である計算機システムと計算機ネットワークの実現法について研究する。最先端の研究活動を通して、従来の計算機では実現できなかった複雑な情報処理を可能にする高性能な計算機システムの開発や、情報を円滑かつ安全に流通する高機能な計算機ネットワークの構築を行い、情報社会を支える情報基盤の新しい姿を追求する。
ソフトウェア研究系	情報処理の中核を成すソフトウェアの諸概念について研究する。ソフトウェアについて記述言語、処理系、開発法などの側面から、系統的に考究することによって、新しいソフトウェアコンセプトの創出を目指す。このような研究を通して、ソフトウェアの能力、生産性、信頼性を飛躍的に高め、より複雑で高度なシステムの構築を可能にする。
情報メディア研究系	情報学研究で扱う情報は、テキスト、画像、音声などの多様なメディアの情報を対象として、表現・解析・検索などの有効な処理方式を提案する。これらの活動を通して、人間と情報メディアとの関わり方を技術的側面から考究する。
知能システム研究系	人間の活動を始めとして自然界に見られる各種の知的活動を分析することによって、知的な振る舞いが可能なシステムや、計算機と人間が適切に協調して問題に対処できるシステムの構築方法についての研究を行う。これらの研究を通して、人間の知的な活動を支援、代行するためのシステムの構築を目指す。
人間・社会情報研究系	社会環境における情報の問題について研究する。社会における人間と情報との関わり、情報の流通・管理・利用の在り方、情報に関する社会的・制度的問題などについて研究を行い、人文・社会科学的観点から情報学研究の体系化を目指す。
学術研究情報研究系	学術研究には、各分野でさまざまな情報が必要とされ、また、研究の中から新たな学術情報が生産・発信されている。こうした情報の役割や、それを効果的に流通させるようなシステムについて研究する。これにより、「学術情報基盤の高度化」を進めて、学術情報のための情報学の確立を目指す。

開発・事業部

4課、13係によって構成。

企画調整課	企画調整課においては、次の事務をつかさどる。 一 開発・事業部の事務に関し、総括及び連絡調整すること。 二 研究組織との連絡調整に関すること。 三 開発事業計画の企画・立案及び作成に関すること。 四 コンピュータシステムの企画・立案及び導入に関すること。 五 コンピュータシステムの運転、管理及び保守に関すること。 六 コンピュータシステムの統計及び調査に関すること。 七 コンテンツ、アプリケーションソフトウェアのコンピュータシステムへの登録、保存、運用保守に関すること。 八 コンテンツ、アプリケーションソフトウェアの利用相談、利用申請(学術情報ネットワー
-------	--

クに関するものを除く。)に関すること。

九 コンテンツ、アプリケーションソフトウェアの利用に係る課金に関すること(会計課の所掌に属することを除く。)

十 コンテンツ、アプリケーションソフトウェアの利用に係る広報に関すること。

十一 その他、開発・事業部の他の課の所掌に属さない事務を処理すること。

ネットワークシステム課 ネットワークシステム課においては、次の事務をつかさどる。

一 ネットワークの開発企画・立案及びその連絡調整に関すること。

二 ネットワークの整備運用及び管理に関すること。

三 ネットワークの共同利用に関すること。

四 ネットワークの統計及び調査に関すること。

五 ネットワークの技術支援に関すること。

六 実証研究センターとの連携に関すること。

七 他の研究ネットワーク等との連絡調整に関すること。

コンテンツ課 コンテンツ課においては、次の事務をつかさどる。

一 多言語データベースの構築、運用管理及び技術動向の調査に関すること。

二 画像コンテンツの形成の企画、標準化及び著作権処理に関すること。

三 各種コンテンツを対象とした調査及び統計に関すること。

四 コンテンツ流通支援データベースの構築に関すること。

五 図書目録所在情報データベースの構築及び運用管理に関すること。

六 雑誌目録所在情報データベースの構築及び運用管理に関すること。

七 電子図書館システムの運用管理に関すること。

八 ILL(図書館間相互貸借)システムの運用管理に関すること。

九 総合目録データベース WWW 提供システムの運用管理に関すること。

十 図書館情報システムの運用支援に関すること。

十一 情報学資源研究センターとの連携に関すること。

十二 各種コンテンツの構築及び運用管理に関する連絡調整に関すること。

アプリケーション課 アプリケーション課においては、次の事務をつかさどる。

一 各種コンテンツを提供する大規模情報システムの開発・管理及び高度化に関すること。

二 データ処理技術を応用したアプリケーションソフトウェアの開発及び実証テストに関すること。

三 ネットワークソフトウェア技術を応用したアプリケーションソフトウェアの開発及び実証テストに関すること。

四 導入データベースの形成及び管理に関すること。

五 受入データベースの形成及び管理に関すること。

六 作成データベース(他課の所掌に係るものを除く。)の形成及び管理に関すること。

七 データベースの著作権処理に関すること。

八 オンラインジャーナルシステムの運用管理及びコンテンツの整備に関すること。

九 研究者公募情報提供システムの開発及び管理に関すること。

十 実証研究センターとの連携に関すること。

十一 アプリケーションソフトウェアの開発に関する連絡調整に関すること。

管理部

2課、9係によって構成

総務課

総務課においては、次の事務をつかさどる。

一 研究所の事務に関し、総括及び連絡調整すること。

二 公印(会計機関の公印を除く。)の管守に関すること。

三 評議員会、運営協議員会及びその他の会議(他の係の所掌に属する会議を除く。)に関すること。

四 公文書の接受、発送及び整理保存に関すること。

五 職員の出張に関すること。

六 研究所の組織に関すること。

七 規則等の制定及び改廃に関すること。

八 自己点検・評価に関すること。

九 情報公開に関すること。

- 十 職員の定員、職制定数及び級別定数に関する事。
- 十一 職員の任免、分限、懲戒及び服務に関する事。
- 十二 職員の給与及び諸手当に関する事。
- 十三 退職者の退職手当及び共済組合の長期給付に関する事。
- 十四 栄典及び表彰に関する事。
- 十五 その他、研究所の他の課の所掌に属さない事務を処理する事。

会計課

- 会計課においては、次の事務をつかさどる。
- 一 会計事務に関し、総括及び連絡調整する事。
 - 二 予算及び決算に関する事。
 - 三 収入、支出及び計算証明に関する事。
 - 四 会計の監査に関する事。
 - 五 会計機関の公印の管守に関する事。
 - 六 債権の管理に関する事。
 - 七 国有財産及び物品の管理に関する事。
 - 八 公務員宿舎に関する事。
 - 九 共済組合(長期給付に関することを除く。)に関する事。
 - 十 警備取締りに関する事。
 - 十一 施設の整備に関する事。
 - 十二 その他会計及び施設に関する事。

国際・研究協力部

3課、8係、1室によって構成。

研究協力課

- 研究協力課においては、次の事務をつかさどる。
- 一 研究協力及び国際交流に係る企画・調整に関する事。
 - 二 共同研究に関する事。
 - 三 受託研究、奨学寄附金及び科学研究費補助金(経理事務を除く。)に関する事。
 - 四 大学院教育に関する事。
 - 五 学術研究の奨励及び助成に関する事。
 - 六 各種研究員の受入に関する事。
 - 七 在外研究員、国際研究集会派遣研究員等に関する事。
 - 八 外国人研究者等の受入れに関する事。
 - 九 国際シンポジウムに関する事
 - 十 国際学術協力協定等に関する事。
 - 十一 その他、国際・研究協力部の他の課の所掌に属さない事務を処理する事。

広報調査課

- 広報調査課においては、次の事務をつかさどる。
- 一 広報活動に関する事。
 - 二 学術研究活動等の調査に関する事。
 - 三 図書資料の収集、整理、保存及び利用に関する事。
 - 四 図書室の管理運営等に関する事。
 - 五 国際事業に係る事務の企画及び連絡調整に関する事。
 - 六 国際事業の展開に関する調査、分析等に関する事。

成果普及課

- 成果普及課においては、次の事務をつかさどる。
- 一 成果普及の企画及び実施に関する事。
 - 二 研修事業の企画及び実施に関する事。
 - 三 セミナーの企画及び実施に関する事。
 - 四 公開講演会の企画及び実施に関する事。
 - 五 学術講演会等の企画及び実施に関する事。
 - 六 国内シンポジウムの企画及び実施に関する事。
 - 七 成果普及並びに研修の統計及び調査に関する事。

研究成果普及推進室

- 研究成果普及推進室においては、次の業務をつかさどる。
- 一 普及計画の立案及び普及における指導・助言に関する事。
 - 二 海外学術情報サービスの調査活動に関わる連絡調整に関する事。
 - 三 国内学術情報サービスの海外提供に係わる連絡調整に関する事。
 - 四 専門家の知識更新の企画・実施のための指導・助言に関する事。
 - 五 専門研修カリキュラム企画のための指導・助言に関する事。

組織図・定員機構

平成 13 年 3 月 31 日現在



は客員研究部門

研究施設

2研究施設8研究室により構成。

実証研究センター 大学、国立研究機関や企業との交流を基にした実証的な共同研究の核として、様々な研究機関がプロジェクトに参加できる場を提供する。ネットワークや情報システムなどのテストベッド(現実規模に近い実験環境)を利用した実験やプロトタイプの開発を通じて基礎的な研究を実用可能な形にまで展開し、先端的な研究成果を学術情報基盤において実用化する。

情報学資源研究センター 実際に扱われている情報に立脚した研究を行うために、デジタルコンテンツ、ソフトウェア、電子化教材や資料など、様々な情報資源を継続的に開発・収集して情報学研究者の共同利用に供する。特に、大規模なデータコレクションの開発や情報の標準化などを第一線の研究者と協力して行うことにより、最先端の研究開発をサポートする。

定員

区 分	所 長	教 授	助教授	助 手	事務官	技 官	一般職員	計
平成12年度定員	1	(9) 27	(8) 26	17	34	34	10	(17) 149

()書は客員分で外数

書は外国人客員分で外数

2. 研究

(1) 研究活動の総括

平成 12 年 4 月からの研究所発足に伴って設置された 7 つの研究系と 2 つの研究センターにおいて、情報に関する基盤的・総合的な研究を実施し、新しい情報学の体系化を目指している。さらに、大学共同利用機関として、事業として運営する学術情報基盤との相互作用を重視し、研究成果を広く社会に還元することも目標としている。研究活動は、来るべき高度情報社会において、益々重要な役割を占める情報に関する研究を基礎から応用まで総合的に推進した。

情報学基礎研究系は、新設された研究部門と 12 年度後半期に着任した研究者により、数値解析、アルゴリズム、WEB マイニング、情報抽出などの研究を行った。

情報基盤研究系においては、主に「Super SINET」プロジェクトの企画をすすめ、データ GRID とその基礎技術としてのフォトニック・ネットワーク・アーキテクチャ、品質制御などの研究を進めた。

ソフトウェア研究系においてはソフトウェアについての記述言語、処理系、開発法などを側面から系統的に考察し、拡張型実時間分散 OS、制約プログラミングの要素技術、映像抽出、マルチメディア情報の蓄積配送プラットフォームの研究などを進めた。

情報メディア研究系においては、テキスト、画像、音声などの多様なメディアの情報を対象として、表現・解析・検索などの有効な処理方法、類似検索処理を高速に行う探索アルゴリズムを開発した。

知能システム研究系ではコンピュータと人間が協調して問題に対処できる賢いシステム、膨大な Web リンク情報から、関連性を明確化したコミュニティ発見手法、Web 情報収集エージェントなどの研究を進めた。

人間・社会情報研究系においては、専門用語のモデリング、情報システム利用者インターフェース、全文検索、横断検索、多言語シソーラス、電子商取引などの研究を進めた。

学術研究情報研究系では、学術情報の評価と創造的な研究企画、論文数や引用数に関する統計、引用索引データベースを学術情報の生産と利用状況を統計的に観測し学術研究のための有効な情報を提示する研究を進めた。

実証研究センターにおいては、実証的な共同研究場を提供し、超高速ネットワークやオンラインジャーナル、デジタルコンテンツ統合プラットフォームなどのテストベッドを利用した実験やプロトタイプの開発を進めた。

情報学資源研究センターにおいては、大規模なデータコレクションの構築と情報検索システムを比較評価する第 2 回の NTCIR (情報検索用テストコレクション) ワークショップを実施した。

情報学基礎研究系

数値解析の分野では、偏微分方程式の離散近似などで生じる特異な線型系に対して、共役残差法 (CR 法) という反復解法を適用したときの収束性について解析し、任意の右辺および初期解に対して CR 法が破綻せずに収束するための必要十分条件を求めた。また、右辺が係数行列の像空間に含まれるという制約のもとで、CR 法が破綻せずに収束するための必要十分条件も求めた。この成果は日中数値数学セミナー (上海) で発表した。

計算理論基礎分野においては、A. Urquhart とともに symmetry つきの resolution の理論的下界を証明し、また symmetry つきの Gentzen システムをコンピュータ上に実装し、resolution では多項式時間で証明不可能であることが知られていたいくつかの組み合わせ論問題を $O(n^2)$ 時間内で解いた。

アルゴリズムの分野では、データマイニングの一手法であるサポートベクターマシンに使用される半正定値計画の高速解法を、東京工業大学の今野教授、学生の後藤順哉と開発し、アルゴリズムの理論的な収束性の証明を行った。また、京都大学の柳浦講師と二つの順列の共有区間を列挙する問題に対して計算量最適なアルゴリズムと、実用上高速なアルゴリズムの開発を行った。また、東京商船大学の久保教授と共同でスケジューリング問題の固定テスト高速化に関する研究を行い、ISMP2000 にて発表した。

認知科学の分野では、ハイパーリンクのグラフ構造に基づく Web コミュニティの研究を行った。具体的には、Web mining のアプローチの一つとして、ハイパーリンクのグラフ構造を利用して興味を共有する Web ページ集合 (Web コミュニティ) を発見する手法や、Web コミュニティの構造を視覚化する手法についての研究を行ない、学会発表等を行なった。

自然言語処理および機械学習の分野では、まず、機械学習の、分子生物学の分野における情報抽出への応用に関する研究を行った。次に、国際 PIA (Portable Information Access) プロジェクトの立ち上げの準備を行った。具体的には、注釈付きのテキスト例から技術用語に関する情報を抽出する方法の研究と、注釈者が例を提供するための、内容の注釈のためのガイドラインに関する考察を行った。研究成果はいくつかの主立った国際学会で発表した。

情報基盤研究系

情報基盤研究系では、情報技術の基盤的要素である計算機システムと計算機ネットワークの実現法について、基礎から応用にいたる一貫した研究を行うことにより、高性能化と高品質化を図りつつ社会の要請に応えることを目標としている。平成 13 年度から計算機アーキテクチャ研究部門が整備されており、ネットワーク中心の研究から変貌が図られつつある。

(ア) 超高速ネットワークアーキテクチャ

10Gb/s 以上の伝送速度を使用するネットワークを実現するために、光伝送路の交換のために光交換装置を用いるネットワーク構成法に関する研究を実施している。平成 12 年度は基本構成を確立し、その評価を完了しており、平成 13 年度から始める実証評価に関する検討を進めている。

(イ) 高機能ネットワーク制御技術

IPv6 は次世代インターネット技術であるが、これを運用するために必要となるアドレス割当、ルーティング処理の高速化への対策を中心に独自の運用方式を提案した。一方、品質保証を実現するためのネットワーク制御に関する検討を実施し、回線資源の有効活用を図るためのトラフィック制御方式を提案している。これらは、次年度から開始する実証評価に反映される。

(ウ) 次世代ネットワーク制御技術

超高速ネットワークを運用するために必要となるネットワークノード(ルータ)の高速化につき、パケット制御の観点から方式評価を行うとともに、ルータの処理能力を向上させるためのハード制御方式の評価を実施した。一方、ネットワーク運用管理では伝送から応用までを一貫する制御方式である GMPLS を採り上げ、制御の具体化に関する研究を行った。

(エ) 環境適応型パーソナル通信

ネットワークの利用者からコンピュータの操作やネットワークの設定に関する困難を取り除き、「いつでも、どこでも」容易にネットワークを活用できるユビキタス環境を実現するための検討を実施している。通信環境への適合については、IP 型移動通信の基本アーキテクチャを発展させる制御方式を提案し、その効果を検証した。

(オ) 自律ネットワーク制御

蟻が低い知能で群を自律的に組織化していることに着目し、機能を限定したエージェントをネットワーク内に配置することで、障害発生などの変動に短時間で追従する制御が実現できることを提案した。方式の効果を検証するとともに、現実のネットワーク制御への適用について研究が進行している。

ソフトウェア研究系

ソフトウェア研究系では、情報処理の中核をなすソフトウェアの諸概念、諸技術について基礎から応用まで一貫した研究を行うことにより、新たなソフトウェアコンセプトとソフトウェア技術を創出することを目標に研究を進めている。

(ア) プログラミング言語

プログラミング言語について、モデル、言語処理系等を探求している。

平成 12 年度は、制約プログラミングに関して、その要素技術である制約解消系の構築を行い、さらにその応用として制約プログラミングに基づく情報視覚化システムを開発した。

(イ) 複合情報の特徴抽出と検索

ビデオ、音声、テキストなどを含む複合情報の効果的な情報処理や検索付与法、各種メディアのソフトウェアコンポーネントの複合などの研究を行っている。

平成 12 年度は、映像中から抽出した人物の顔情報の高精度の照合手法、多次元マルチメディア情報の近接点の有意性に基づく近接検索の高度化、映像シーンの自動分類、撮影者の意図の解析による映像中の着目物体の抽出などについて検討を行った。

(ウ) データ工学

大量の情報を集中的に蓄積・管理し、多様なニーズに応じて的確な情報サービスを提供するため、データ分析手法、DB 設計管理、データマイニングなどを探求している。

平成 12 年度は、全文近似検索において、文字列マッチングの類似度を表現するための確率モデルを提案し、確率モデルのパラメタ学習アルゴリズムを開発し、電子図書館の引用文献の自動抽出などへの応用も検討した。また、人間の思考を助ける情報空間アクセス法の研究として、人間の創造性を支援するための人間-機械系の提案や、研究プロジェクトにおける分散情報資源の統合的活用法の研究を行った。

(エ) 拡張型分散 OS

ネットワーク上に分散して存在する計算機資源・装置や情報資源を統合し活用するために、分散協調処理システム、分散情報の管理技術、広帯域通信のサポートなどを考究している。

平成 12 年度は、要求に応じて拡張可能で、融通性に富み、プログラム開発を容易化するマイクロカーネル + マルチサーバー型 OS の概念構築と部分試作や、広帯域通信のサービス品質保証法の研究を行った。

(オ) マルチメディア情報配送サービスシステム

メタ情報を用いてマルチメディア情報を検索・配送する「仮想メディア・スペース」をPCクラスタを用いて研究試作を進めた。

情報メディア研究系

情報メディア研究系は、テキスト・画像・音声などの多様なメディアの情報を対象として、その表現・解析・検索などの処理方法を研究するのが目標である。以下に、特徴ある研究成果をあげる。

(ア) 高次元空間における最近接点探索法の研究(片山助教授)

高次元空間における最近接点探索は、マルチメディア情報の類似検索手法として広く使われているが、高次元空間では、自由度があまりにも高いために点が散在してしまい、点相互の距離の差が小さくなり得る。そこで、局所的な埋め込み次元数に基づき、最近接点の示差性を評価する新しい最近接点探索法「示差性感応型最近接点探索法 (distinctiveness-sensitive nearest neighbor search method)」を考案した。この探索法は従来法に比べて、探索コストも低い。

(イ) 化学反応の数値予測の研究(佐藤寛子助手)

化学反応データを取扱えるよう改良したKohonenニューラルネットワークを用いて化学反応試薬の機能予測モデルを構築し、その予測結果を実験で検証し、また実験結果のフィードバックにより予測能力が向上することを確認した。また、分子の立体化学のコード化法として開発したCAST(CAnonical-representation for STereochemistry)を、立体配座・配置の類似と相違を識別できるよう拡張し、これを用いた¹³C-NMR化学シフト予測システムを種々の天然有機化合物に適用し、従来システムよりも格段に精度の高い予測値を得た。

(ウ) 環境適応型パーソナル通信の研究(上岡助手)

時々刻々変化するユーザのネットワーク利用環境に適合した通信端末と通信メディアを自動的に選択し、それらに合わせてメディアやサービスを自動変換する新しい通信方式「環境適応型パーソナル通信(EAPEC: Environment-Adaptive Personal Communication)」のプロジェクトに参加し、アーキテクチャの考案と通信プロトコルの検討、および呼接続遅延時間のシミュレーション計算を行い、これらに関して国際会議、情報処理学会研究会等で発表した。

上記のほか、デジタル放送方式の研究(羽鳥教授)、多点汎用入力装置の研究(橋爪教授)、デジタルシルクロードの研究(神内教授)等を行った。

知能システム研究系

知識処理分野では、次の3つのテーマに関して研究を行っており、研究成果は、シンポジウム、国際会議、学術論文誌等で公表するとともに、一部Webでも公開した。1) Web情報収集エージェント Mobeet (MOBILE Environment Enhancement roboT)を一般公開した(<http://mobeet.ex.nii.ac.jp/>)。Mobeetは、PDA、携帯電話からインターネット上に飛び出して、利用者の知りたい情報を利用者の代わりに集めておいてくれるエージェントである。Webサービス連携エージェント Bee-gentを用いてシステムを構築しているため、自然言語解析サービスやコンテンツ要約サービスなどユーザの好みに合わせてインターネット上のサービスを自由に組み合わせることを可能としている。2) ネットワーク上で、さまざまな知識を流通させるための基礎技術に関する研究を行った。そのための技術として、2つの計算機が持つ知識間の関係を計算機が自動的に発見し、両者の知識の溝を埋める手法を提案した。その提案手法を検証するために、実際のネットワーク上で公開されているインターネットディレクトリーを対象とした実験を行い、その手法や評価を行った。3) “メディアとしての知識”という概念の下でこれまでの研究を体系付けると共に、より幅広い展開を行った。具体的には集団的知識、個人的知識、身体的知識という問題設定をそれぞれコミュニティ、個人の情報活動、認知ロボットというテーマで研究を行った。

人間機械協調分野では、次の2つのテーマに関して研究を行っており、研究成果は、シンポジウム、国際会議、学術論文誌等で公表した。1) 高度情報社会の実現を想定した人と情報システムのあるべき姿としてシンビオティック情報システム(Symbiotic Information System)の概念を提案し、これに基づく研究の具体例として、知的ヒューマンインタフェース、分散型知識システム開発環境 ZERO++、およびロボティクスグループと共同で共生型知能ロボットシステムの研究開発を推進している。2) 高等教育を対象としたInternetによる遠隔教育システムの研究開発を行っている。特に、実用化の鍵となるWebを用いた非同期型教育環境に焦点を当て、概念の提案とともに、公開を前提として非専門家でも容易に利用できる電子教科書開発環境を開発中である。また、この研究の一環として、図書館業務遠隔教育システム NACSIS-SL/ILLを開発し、実務利用を通して評価を行った。更に、協調学習のための学習者グループの自動構成について研究を進めている。

ロボティクス分野では、日常生活の場で人を助け、単純作業や福祉業務を代行すること等を目標とした共生型知能ロボットの研究開発を進めており、研究成果は、国際会議、学術論文誌等で公開した。具体的には、Internetを通じた遠隔操作・協調ロボット、ロボットビジョンによる環境理解と制御、音声インタフェース、分散協調

エージェントシステム、顔と視線認識によるヒューマン・ロボットインタフェース等の研究である。本研究では、要素技術だけでなく、システムとして機能することに重点を置いており、学術デモシステムによって一般の人々に分かりやすく先端技術を提示することに力を入れている。

人間・社会情報研究系

人間・社会情報研究系は平成12年4月に研究所創設にともない設置された。情報管理学、情報図書館学、情報利用学の研究部門を学術情報センターから継承し、平成12年度には情報制度論研究部門が設置され4部門構成となっており、「社会における人間と情報との関わり、情報の流通・管理・利用の在り方、情報に関わる社会的・制度的問題等について研究を進め、人文社会科学的観点から情報学研究の体系化を目指す」ことを系の目的としている。

研究活動は言語、知識、情報、メディアなどの概念とその生成・管理・利用の諸様相を対象としている。すなわち、専門用語の数理的構造の解明、その処理、多言語処理の研究を進めており、専門用語を代表とする専門分野依存言語の多言語情報処理・管理の研究を進め、語彙的研究を考慮した専門分野コーパスを作成・公開したほか、参加型 NTCIR ワークショップを組織し、専門用語抽出タスクを主催した。メディア技術論的関連から情報管理の研究を進め『計量情報学：図書館/言語研究への応用』（丸善）を刊行した。

知識表現方式の検討として、これまでに、医療分野や自然法則利用分野で、実際に遭遇するさまざまな状況と、そこで適用可能な知識の表現方法について検討を行ってきている。また、複合語としての専門用語を構成する最小単位の認定と分類、また、これに基づく複合語の構造解析を行っている

情報メディア構造として、コンテンツの構造、オブジェクト間の関係等の分析・コンテンツのトピックだけではなく、コンテキストに着目した分析を進めている。関連して、情報検索の高精度化、スキミング、自動要約、複数文書の対比・関連付け等への応用テキスト構造を用いた高精度情報検索を研究している。要約システムの開発・日英言語横断検索、日本語特性を生かした検索システムの開発を進め、情報検索システム評価用テストコレクション (NTCIR1、NTCIR2) を構築して、国際的な評価型ワークショップ NTCIR Workshop を開催した。

実証研究センター「統合プラットフォーム」プロジェクトに参画して利用者インタフェースの改善など担当している。

新設の情報制度論研究部門では、高度情報通信社会における電子決済を法政策学的に分析し、また、電子決済、認証、及び個人情報に関する公共政策的に考察している。

日本情報の国際共有を目指してドイツ、カナダ、米国、中国、韓国、タイなどの図書館情報学研究者、情報サービス担当者と情報・意見の交換に努めた。

学術研究情報研究系

学術研究情報研究系は、学術研究と学術情報との関係を分析して、学術研究を効果的に実施するための体系について研究する研究系であり、効果的な研究情報の生成・利用や、研究システムのあり方等が研究テーマである。従ってその研究は広範囲に亘ることになるが、当面以下のような問題関心を主軸に研究を進めている。

ここ10年ほどの間における学術審議会等での議論を整理、分析すると、国際競争での優位性獲得という意味での国際化と、現代社会の複合的課題に対応する研究の学際性という視点が強調され、また、その実現を促す有効な研究評価システムについて提言がなされてきたことが分かる。

学術研究成果の国際的流通状況を検証するため、米国 ISI 社の引用索引データベース収録誌を対象に、その発行地、分野、論文数などの諸属性を調査分析すると、総じて米国への集中が著しいことが確認できる。これらの有力な学術雑誌では電子化が進むなど、学術情報での IT 活用は、その進展著しく、情報の生成・配信に関する先端的試みが進行している。この情勢下、わが国学術の国際性を高めるには、電子ジャーナル、論文データベース等、IT の積極的導入が有効な方策と考えられる。こうした学術情報基盤に関する研究においては、社会一般における情報化の進展も重大な要素であり、学術雑誌等を含めたいわゆる情報財の取引環境の変革に注目した検討を進めている。

20 世紀における科学技術の暴走への反省として、21 世紀の学術は、人文社会科学と自然科学といった境界性を払拭した、真に学際的なものであるべきであるとは、よく指摘される所であり、「情報学」はまさにこうした視点において体系化される必要がある。このため、まず現状において、学際性がどのような形態で発現されているのかを明らかにするべく、研究者ディレクトリー・データベースにより、各研究者の研究分野、テーマの回答状況を分析し、既成分野間の関連性の解明を進めている。当面、情報関連分野を主対象として、類似度測定などの統計手法を含めて検証を行っているが、これを拡充することにより全学問領域の再編成をめざす。

有効な研究評価システムの構築は、現下、学術・科学技術政策における重要な課題である。研究評価には、数量的指標の必要が指摘されるが、その整備は進んでいない。この点に鑑み、文献抄録・引用索引データベースに統計的処理を加え、国・機関・分野・年次別等々、属性別の論文数、引用数を算出、分析するというピリオドメトリックスの研究を行っている。これは、単に過去の成果を解明するにとどまらず、将来的に有望な独創的研究課題、手法の早期識別に発展させるべきものと考えられる。独創性の特定や評価は依然困難な課題で

あるが、企業内研究開発チームにおける集团的独創性の発現機序に関する研究実績等も踏まえつつ、学術研究における独創性に関する研究を進める。

これらの研究課題を通じて、当研究所で開発・運用している各種の学術データベースを、有効な研究資源・手段として応用しており、こうした環境的特性を生かした実証的研究を主軸として、展開を図ることにしたい。

実証研究センター

本年度においては、1.超高速ネットワークテストベッド、2.高品質ネットワークの開発、3.デジタルコンテンツ統合プラットフォーム、4.アクティブオンラインジャーナルシステムの4つのプロジェクトを行った。1.は、10Gbpsのインターネットの構成を試作試験するもの、2.は、QoS制御に基づくネットワークを実現するための実証試験、3.は、インターネット上の情報群から適切な情報のみを選別・抽出して組織化し、提供するシステムの研究、4.は、研究論文を起点として、著者、読者、査読者等の多者の間の体系化された多方向の情報交換を可能とする、先進的なオンラインジャーナルシステムの研究である。

1.および2.のプロジェクトについては、情報基盤研究系等と協同で研究を進めた。成果等については、情報基盤系のページを参照されたい。

4.のアクティブオンラインジャーナルシステムのプロジェクトは、3.のデジタルコンテンツ統合プラットフォームのプロジェクトと合同して、その一部として行った。この二つのプロジェクトには、各研究系を含め約15名の研究者が参加し、平成12年度には9回の全体ミーティングを開催した。これらのミーティングの内容を、要約すると、以下になる。プロジェクトの概要説明と、ビジョン。NIIのサービスシステムおよびサービスデータベースの概要。ビジョンについてのアイディアプレゼンテーションおよび討議。引用リンクシステムの概要レビュー。研究の方向性の議論。Z39.50インターフェースを用いたプロトタイプ作成計画。デジタルオブジェクトアイデンティファイア(DOI)およびOxford University Pressの調査報告。CrossRefおよびHighWire Pressの調査報告。

以上のような経緯で、プロジェクトの全体を進めたが、平成12年度内では、プロトタイプの概要が決定し、作業計画が決まったところまでで実際のプロトタイプ作成作業、およびその上での実証研究は、次年度に回すこととなった。プロトタイプは、Z39.50のインターフェースによる統合化を作成するが、研究中の議論では、XMLとSOAPを用いた統合も有力視され、この方式によるテストベッドもあわせて検討することとなった。この検討も、年度を越えて続いている。

本年度においては、研究所の新設もあり、研究プロジェクトの立ち上げに時間がかかったため十分な成果はまだあげられていないが、研究を軌道に乗せることができ、今後の成果が期待される。

情報学資源研究センター

情報学資源研究センターでは、デジタルコンテンツ等の情報資源の形成・活用等に関わる共同研究を推進している。実施する研究は、すべて当研究所の共同研究の枠組みに沿って企画運営されたもので、研究所内部のみならず、広く外部に共同研究者を求め、様々なコンテンツの利用に係る研究を展開している。また、作成されたコンテンツは研究目的に公開されることを原則としている。平成12年度は、当センターの最初の研究活動として、次の共同研究を実施した。

神門典子助教授を代表とする「大規模テストコレクションの構築と情報検索システムの比較評価」は、2000年5月から開始された第二回のNTCIR(NACIS/NII Test Collection for Information Retrieval)ワークショップを完了した。タスクとしては、中国語検索、日英言語横断検索、文書要約の三つを用意し、それぞれ、16、31、15のグループが、米国、中国、英国、台湾、香港、韓国、日本の計七つの国と地域から参加した。この内13が企業からの参加であった。ワークショップの成果報告会は、2001年3月に学術総合センターで開催され、これらの参加チームの成果を発表し討議するとともに、公開シンポジウムも開催しこの分野に関心のある研究者が参加した。その成果は当センターの作成した会議録として取りまとめている。なお、この研究は、日本学術振興会の未来開拓研究推進事業の一環として支援を受けて実施した。このワークショップは、東アジア言語を対象として世界の研究者が集まる研究活動としての地歩を築きつつあり、今後とも当研究所で力を注いで行く方針であり、引き続き第三回のワークショップを拡大的に推進しているところである。

東京大学中川教授を代表とする「二言語コーパスからの日英対訳辞書の自動構築と評価に関する研究」は、NTCIRを通して当研究所にて作成したコーパスを活用した言語処理研究プロジェクトである。日英の平行コーパスから対訳の専門用語辞書を自動生成するという研究を推進している。

当研究センターの外国人客員には、平成13年1月から3ヶ月間、ロシア科学アカデミー教授のバディム・ステファヌク氏(知能システム)を招聘し、研究所内外の研究者との研究交流を行って、成果を得た。

(2) プロジェクト研究

「知識共生プロジェクト」

本位田真一、武田英明、村田剛志、市瀬龍太郎

本プロジェクトではより適切な情報流通を実現するために、知識共生という新しい概念を提案している。ここでは情報を作り出す過程と情報を利用する過程を明に取り込むため知識主体という概念を導入し、その知識主体のインタラクションとして情報流通が実現するというモデルを示した。知識は多様性と変化可能性を持つものであるため、統合的であることは保証されない。むしろ知識間の関係は不統合的であり、その不整合性を契機としてインタラクションが生じる。このインタラクションが知識を進化させていく原動力になっている。本年度はこの知識主体間のインタラクションを実現のために課題を、静的関係、動的関係、生成的關係の3つの視点に基づいて整理して提示した。

(3) 共同研究

平成 12 年度においては、以下のとおり共同研究を行った。(計 15 件)

「統合メディア処理とその基礎技術に関する研究」

研究代表者:井手 一郎

統合メディア処理的手法による映像処理システムの構築及び、そのための基礎的技術となる単一メディア処理(特に自然言語処理及び画像処理)について共同で研究を推進した。そのために、定期的に打ち合わせを開催して意見交換を行い、成果に関して学会等で発表を行った。

【発表文献】

- ・井手、坂井、田中:ニュース映像中の複数テキスト情報源からの重要語抽出、第 61 回情報処理学会全国大会 No.1P-1,Oct.2000.
- ・Hamada, Ide, Sakai, Tanaka : "Structural analysis of cooking preparation steps in Japanese," Proc.5th Intl. Workshop on Information Retrieval with Asian Languages (IRAL2000), pp.157-164, Oct. 2000.
- ・Hamada, Ide, Sakai, Tanaka : "Associating cooking video with related textbook, "Proc. ACM Multimedia 2000 Workshops, pp. 237 - 241, Nov. 2000.
- ・Ide, Hamada, Sakai, Tanaka : "Scene identification in news video by character region segmentation, "Proc. ACM Multimedia 2000 Workshops, pp. 195 - 200, Nov. 2000.
- ・井手、浜田、坂井、田中:ニュース映像における人物領域の分離による場面推定、第 6 回知能情報メディアシンポジウム (IIM2000) 論文集 pp. 55 - 62, Dec. 2000.
- ・三浦、浜田、井手、坂井、田中:料理映像の構造解析による手順との対応づけ、第 62 回情報処理学会全国大会 No.6R-9, March 2001.
- ・小野、井手、坂井、田中:キャプションを複合的に利用したニュース文からの重要語抽出、第 62 回情報処理学会全国大会 No.8M-3, March 2001.

「科学技術論文の蓄積・処理とその検索支援に関する基礎研究」

研究代表者:影浦 峯

当共同研究は1998年度に学術情報センターと北陸先端科学技術大学院大学との間で立ちあげた研究で、2000年度は3年目となる。標記テーマからもわかるように、研究領域として広い範囲をカバーしており、特定のテーマに関する解答探求的な共同研究というよりも、広いテーマの中での様々なテーマの横断的繋がりを発掘し展開することや、重要な問題は何かを明らかにすること等を目的としたゆるやかな共同研究のかたちを取っている。

本年度は、9月13日・14日に国立情報学研究所で、情報交換のためのワークショップを開催した。前年度までは5月に一度、年末に一度の合計二度のワークショップを行っていたが、共同研究メンバーの勤務先移動等で、本年度は一度しかワークショップを開催できなかった。研究情報交換は、メール等を中心に行って共同討論を進めてきた。以下のようなテーマについて討論し、それぞれに研究成果をあげてきた。

- Web 上の情報編集と情報検索
- 複数文書要約と質問応答システム
- 情報検索のための多言語語彙的資源の構築、そのための言語処理技術
- 上記諸応用の基礎技術としての言語解析、特に複合名詞解析
- 上記諸技術の基盤としての情報理論を用いた言語分析のモデル化

「高等教育を対象とする Internet を用いた遠隔教育の研究」

研究代表者: 上野 晴樹

国際的に急速に広まりつつある Internet を利用した遠隔教育の研究開発は日本においても活発化している。本共同研究は国内で遠隔教育の研究開発に携わる研究者らが個別に研究を進めるのみならず、研究者間での情報・意見交換を通じて各自の問題を複数の視点から捉え、その有機的な連携を図ること、問題意識を共有することを目的としている。

平成 13 年 1 月 26 日(金)～1 月 27 日(土)に軽井沢国際高等セミナーハウスにて開催した研究会では、

- ・教科「技術・家庭」技術分野を対象とした教員研修支援システム
- ・ビジネスとしてのバーチャル・ユニバーシティ
- ・慶應義塾における教育・研究活動の情報化
- ・教育政策面からみた遠隔教育
- ・インターネット利用の産学共同教育プログラムの実施
- ・NACSIS-ILL システム講習会の遠隔化

といった幅広い視点からの発表と議論がなされた。

研究成果

1. 上野晴樹, "INTERNET による高等教育を対象とする遠隔教育の考察 - ビジネスとしてのバーチャル・ユニバーシティを目指して," 第 4 回バーチャルユニバーシティフォーラム資料
2. Tomo'o Inoue and Haruki Ueno, "NACSIS-ILL WWW Based Training Course" Proceedings of 2001 Symposium on Applications and the Internet Workshops, pp. 39 - 44, San Diego, California, January 8-12, 2001.
3. 井上智雄, 上野晴樹, "NACSIS-ILL システム講習会の遠隔化にむけて," 情報処理学会研究報告, Vol.2001, No.5, pp.37 - 42, 2001.

「二言語コーパスからの日英対訳辞書自動構築と評価に関する研究」

研究代表者: 安達 淳

国立情報学研究所で作成した日英の二言語コーパスを対象として、専門用語の対訳辞書を計算機処理によって自動生成した。従来研究がさかんであった並行(aligned)コーパスからの対訳抽出を、必ずしも対訳でない二言語コーパスからの対訳抽出に拡大している点で特徴的である。生成した対訳辞書を言語横断検索に適用して、評価を行った。NTCIR-2 のクロスランゲージ検索タスクでの評価は必ずしもよくなかった。この理由は、複合語の翻訳に主眼のあるこのシステムでの結果よりも、むしろ単名詞などの語基を対訳する方法のパフォーマンスがクロスランゲージ検索タスクではよい結果を与えるからであろう。

次にインターネット上で公開されている既存の対訳を含む専門用語辞書 e-Words を用いて評価した。対訳が見出された用語に関して、複数の訳語がある場合、どの程度曖昧さ解消できるかを実験的に評価した。この結果、日英で 90% 程度、英日で 70% 弱の精度で第 1 順位の訳語が正解であった。

ただし、タネになる対訳辞書に用いた EDICT の曖昧さや形式不備によって相当数の対訳失敗が観察されている。よって、今後は語基レベルでの精密な形態素解析、EDICT の利用方法の工夫によって精度、再現率を向上する必要がある。

主要研究成果:

- ・Tanimura, S., Suzuki, M., Nakagawa, H., Mori, T. Japanese and English Cross-lingual Information Retrieval at DLUT. In Kando et al. eds. Proceedings of the Second NTCIR workshop Meeting on Evaluation of Chinese & Japanese Text Retrieval and Text Summarization, p.5-136-5-143, Tokyo, Japan, March, 2001.
- ・鈴木正史, 中川裕志. 二言語コーパスからの複合語の対訳曖昧さ解消. 第 7 回言語処理学会大会, C1-5, pp.66-69, 2001.

「文書間の関係の可視化によるテストコレクションの特徴分析」

研究代表者: 神門 典子

本研究は、文書間の関係を可視化することによって、大規模テストコレクションの各検索課題の正解文書と不正解文書の関係、及び、他のコレクションとの関係を分析することが目的である。情報検索システム評価用テストコレクションの評価ツールとしての妥当性を検証するには、正解文書の分布等を調査分析し、全体として評価ツールとして偏りが無いものであることを示すとともに、他のコレクションとの差違と特徴を明らかにする必要がある。今年度は、日本語大規模テストコレクション NTCIR-1 及び NTCIR-2 について研究を行い、以下の成果を得た。

- ・各検索課題ごとに正解判定ファイル中の正解文書および不正解文書を統計的手法によって可視化した。TREC コレクションの分布と比較した。
- ・日本語と英語について、分布形状に異なる特徴が見られた。非英語母国語著者による英語文書という観点からさらに検討をすすめる必要性が示唆された。

研究は、主にメール等で意見交換を進めた。打合せが国際会議等への出席の機会に限定されることが、運営上の課題としてあげられる。

研究成果:Rorvig,M., Fitzpatrick,S. (2000) "Shape Recovery : A Visual Method for Evaluation of Information Retrieval Experiments, "Journal of the American Society for Information Science, 51(13) : 1205 - 1210. など。

「文書構造を用いた情報検索アルゴリズムと評価に関する研究」

研究代表者:神門 典子

本研究では、文書構造の情報検索への利用の理論的枠組みについて研究を進めるとともに、適切な評価手法と評価用データセットの構築を行うことを目標としている。

初年度である平成12年度は、以下の研究を行った。

- ・ 文書構造として、文書の章・節・段落などの論理構造、テキストのジャンルに応じた特徴的な論述構造、HTMLやXMLなどをとりあげ、文書内および文書間の構造を、より効果的に 情報検索、情報抽出、ダイナミックドキュメント等に用いるための理論的枠組みについて、意見交換を行った。
- ・ 文書構造をヒューリスティックとして利用し、高精度な検索や個別の利用者の利用目的に応じたダイナミックドキュメント生成を行うための準備作業として、利用者の検索目的の類型化、特定の検索目的に関連の深い文書構成要素の設定について検討を行った。
- ・ 評価用データ構築の準備段階として、美術館・美術関連を例として取り上げ、特定ドメインに限定してインターネット上の情報資源を収集し、特定ドメインに限定したアーカイブの実現可能性と問題点を検討した。また、美術館・美術関連ドメインの文書の構造の特徴と利用の特徴的傾向について検討を行った。

「大規模テストコレクションの構築と情報検索システムの比較評価」

研究代表者:神門 典子

本研究の本年度の研究成果は下記のとおりである。

- (1) 大規模テストコレクション NTCIR-2 の構築
 - (2) テストコレクション NTCIR-1 および NTCIR-2 を用いた検索アルゴリズム、関連要素技術等の研究開発及びその比較評価
 - (3) 情報検索システム及び関連技術の評価手法の研究と評価
 - (4) 自由な意見・研究上のアイデアの交換の促進
- (1)-(4)のため、第2回 NTCIR ワークショップを開催し、その参加グループである共同研究員と協調し、研究を行った。

具体的には、国立情報学研究所の提供しているデータベースの一部を検索実験用のデータ資源として利用し、共通の文書集合と検索課題集合に対して、各グループが独自に研究開発をした検索システムで検索を行い、その結果を集めて正解判定を行うことにより、大規模文書集合において網羅的な正解文書リストを作成し、日本語・英語の大規模テストコレクション NTCIR-2 を構築した。また、同時に、ワークショップのために各グループから提出された検索結果を用いて、評価実験と評価手法の研究を行った。

さらに、ワークショップの成果報告会を通じて、同じ基盤の上で、各システムの検索性能・特色の相互比較と自由な意見交換を行い、どのような技術がどのような効果を生み出しているのかを検討し、今後の情報検索研究、検索手法・システムの評価手法、テストコレクションの妥当性などについて議論した。

主要研究成果:

- ・ 国立情報学研究所、NII-NACSIS テストコレクション 2,2001.
- ・ Kando,N., Aihara,K., Eguchi,K., Kato,H. eds. Proceedings of the 2nd NTCIR Workshop Meeting on Evaluation of Chinese & Japanese Text Retrieval and Text Summarization, Tokyo, March, 2001. (ISBN4-924600-89-X)
- ・ Eguchi,K., Kando,N., Adachi,J.,eds.NTCIR Workshop 2:Proceedings of the Second NTCIR Workshop on Research in Chinese & Japanese Text Retrieval and Text Summarization, Tokyo, May 2000-March 2001(ISBN4-924600-96-2)など

「連想計算エンジン GETA による大規模文書分析手法の研究」

研究代表者:高野 明彦

本共同研究を推進するための共同利用設備として、今後 NII 内に整備すべき研究用サーバの仕様、準備すべきコーパス、利用形態等について検討した。また、来年度以降、各研究者が本共同研究で推進する予定の研究テーマについて議論した。

2月末までに開発した GETA システム (Generic Engine for Transposable Association) 第2版を共同研究者へ配布し、各種計算機環境上での動作確認を行った。各サイトでの予備実験を踏まえて、来期 NII 内に立ち上げ予定の研究用サーバ上に準備すべき共通環境について検討した。

本年度、本共同研究テーマは、提案から年度末まで6週間と短期間だったため、実質的な研究を開始するには至らなかった。しかし、来年度以降も同一メンバーで本テーマを推進し、ぜひともNIIを拠点とする産学共同研究を育てようという方向で意思統一が図れた。

「適用分野に応じて拡張できる実時間分散OS構成法の研究」

研究代表者:丸山 勝巳

本研究の目的

通信網制御システムのような大規模実時間システムから情報家電のような小型実時間システムに至るまで、OSはシステム構築の要である。このようなシステムは、適用分野毎に特別な機能や性能が要求される、超多重処理、実時間性能、高信頼性や高度の分散処理能力が要求される等から、用途別に独自OSを開発しているのが現状である。このような多様な分野に適用可能な拡張型の実時間分散OSの技術を構築するのが本研究の目的である。

平成12年度の進捗内容

- (1) OS基本構成の検討:OSを「マイクロカーネル」とサービス毎の「マルチサーバー」からなる構成にすることで、多様な要求に対する拡張性とプログラム開発の容易化を検証した。
- (2) マイクロカーネルとしては、独自開発をふくめて検討した結果、機能・性能の両面でドイツのGMDで設計されたL4マイクロカーネルを採用した。
- (3) L4をベースにマイクロカーネル利用技術を探究し、また必要な修正機能を明らかにした。
- (4) リソース制御は制御システムの要であるので、マイクロカーネル上でのドライバプログラムの構築法を探究した。
- (5) ファイルシステムを題材として、マルチサーバーによるOSサービスの実現法を探究した。
- (6) 分散オブジェクトモデルのOSサポート法を検討した。

「進化型ソフトウェア・アーキテクチャの研究」

研究代表者:本位田 真一

進化型アーキテクチャに本質的に内包する問題点を明らかにするのに先立ち、一般モデルの構築を試み、進化型アーキテクチャを目指した従来の研究を包括しているかどうか、逆に、従来の個々の研究を一般モデルで説明した場合に何が足りないかを検証することを試みている。ここで与える一般モデルには古典的な概念に基づいているが、アプローチ自体は萌芽的なものといえる。ここで新規導入するポイントの一つは、適応度という一般化された評価尺度を導入している点である。適応度は、変化した実行環境や外部から与えられる機能要求にどれだけ適合しているかを示す一種の品質評価尺度である。その評価観点は、具体的には、実行速度のような非機能要求もあれば、セキュリティ上の要求、外部から与えられた機能要求(仕様)への充足度もある。外界の環境が変化すれば、機能要求を満たしていたとしても、実行性能が要求を下回ったりセキュリティレベルが低下することもある。それを検知して性能を向上させたり、セキュリティレベルを向上させるようにプログラムを改変するという枠組みをも、「適応」のための進化型アーキテクチャで取り扱っている。

進化型アーキテクチャの一般モデルの持つ基本的な構造は古典的なフィードバック構造による適応制御とした。(1)外部環境や要求の変化を検知する要素(監視系)、(2)適応のために内部的に変化するための要素(調整系)といった要素から成るリアクティブなシステムである。さらに、進化型アーキテクチャの一般モデルを前提としたときに、そこには、どのような問題が本質的に内在しているかを検討するのが今後の課題である。

「日本における国際書誌調整の研究」

研究代表者:内藤 衛亮

平成11年4月から3年計画の第二年次として、平成12年度には「典拠調整」(日本全国書誌、全国総合目録、アラビア語・ペルシャ語著者名典拠など)、「国際書誌調整」(中国、ドイツ)、「情報利用行動ならび情報利用技能の習得」(生涯教育施設)などについて、書誌調整に関連する運営課題を検討・調査・分析した。平成13年度として「国際書誌調整」(中国、ドイツ)を継続して調査課題とする必要性が指摘された。

本共同研究は典拠調整については報告書「典拠情報と典拠コントロール」(ISBN4-924600-95-4)を2001年3月に刊行し、平成12年度をもって完了した。

「電子情報メディアの活用と社会に関する研究」

研究代表者:後藤田 洋伸

情報の電子化が社会全体に急速に浸透する中、情報を活用するにもある種の特殊な技能が要求されるようになってきている。本研究では、情報活用に際してどのような技能が必要とされているのかを調査し、そうした技能を身に付ける上で社会一般に広く利用できる制度・教育環境等を明らかにすることを目的としてきた。

平成12年度は、三回の研究会を開き、上記の問題に関して議論した。第一回の研究会(5月17日)では、情報利用の観点から学術情報システムの評価分析を行った。第二回の研究会(7月19~20日)では、社会

へのインタフェースとしての情報リテラシーの役割や、情報社会に適合した教科カリキュラムについて議論した。第三回の研究会(9月8日)では、台湾師範大学付属図書館長林教授から台湾における中高等教育向け情報教材作成の現状に関して伺い、わが国との比較を行った。

今後の研究の方向性としては、電子化に伴って情報活用に必要な技能がどのように変化してきたのかを詳細に分析したり、情報活用能力を必要に応じて更新していくための社会的な枠組みについて考察を加えたりすることなどが考えられる。

「分散型地理画像における多次元データ表現とアクセス方法に関する研究」

[The GLOGERREQ プロジェクト(GLObal Geographical Resource for Query Facility)]

研究代表者:フレデリック・アンドレス

国立情報学研究所(NII)、米国・ニューヨーク州立大学(SUNY)バッファロー校、フランス・ナント大学ポリテクニクスールの3箇所のチーム及び外部のパートナーとして Laval Mayenne Technopole (フランス)、AIT (タイ)及び Xcon-data (ノルウェー)が加わり最初のメタデータ抽出ツールとメタデータエンジンツールを開発し、地理画像に関するマルチメディアデータコレクションをまとめた。プロジェクト体制強化の為MMAコンソーシアムを発足した。

【発表文献】

Arnaud Pilpre, Takeo Ojika and Frederic Andres "Virtualization of a famous World Heritage Site: Mont Saint-Michel", Eva 2001, Florence, France, pp.132-136, March, 2001

Frederic Andres, Asanee Kawtrakul, Kinji Ono, Nathavit Buranapraphanont and Thanussak Thanyasiri, "The Experiment of Thai Document Indexing and Clustering for VLSHDS Project", the 7th International Workshop on Academic Information networks and Systems, (WAINS7), Bangkok, Thailand, pp. 125-130, December, 2000

Nicolas Dessaigne, Frederic Andres, Asanee Kwatrakul, Jose Martinez, Noureddine Mouaddib and Kinji Ono, "A Flexible Approach to Retrieve Images by Metadata" Journees Science et Technologie (JST 2000), Tokyo, Japan, pp.83-84, November, 2000

F. Andres, K. Ono, N. Mouaddib and A. Zhang, "Metadata Model, Resource Discovery, and Querying on Large Scale Multidimensional Datasets The GEREQ Project" 2000 Kyoto International Conference on Digital Libraries: Research and Practice (ICDL'2000), Kyoto, Japan, pp.83-90, October.2000

「カスタム化可能なハイパメディア配送システムの研究」

研究代表者:フレデリック・アンドレス

本共同研究ではカスタム化可能なハイパメディア配送システムの研究を行い、仮想現実感、各種メディア情報からのメタデータの抽出・索引付け・蓄積・配送などのための仮想メディア空間のモデル化とアーキテクチャについて、外部の研究者と共同研究して、課題の解決について研究した。

【発表文献】

F.Andres, Nicolas Dessaigne, Kinji Ono and Shin'ichi Satoh, "Toward The MEdiaSys VIdeo Search Engine(MEVISe)", 5th IFIP2.6 Working Conference on Visual Database Systems(VDB5), Fukuoka, Japan, pp. 31 - 44, May, 2000

P.Tosukhowong, F.Andres, N.Dessaigne, J.Martinez, N.Mouaddib, K.Ono, and D.C.Schmidt, "MISE" The MediaSys Image Search Engine, Lecture Notes in Computer Science, No.1873, pp. 993 - 1002, Springer-Verlag, Sep.2000

「超高速インターネット技術に関する研究」

研究代表者: 浅野 正一郎

40Gb/s を例とする光伝送の超高速化を実現するために必要となる伝送路設計等の基盤技術の検討を実施し、スーパーSINETの全光化(フォトニックネットワークの実現)のための設計に反映した。

(4) 科学研究費補助金による研究

平成12年度科学研究費補助金により、以下のような研究を行った。(計26件)

特別研究促進費(1)

「調和のとれた教育、学術及び科学技術の政策形成に関する調査研究」

研究代表者:小山 照夫

(我が国及び諸外国における教育、学術及び科学技術の現状に関する分析)

教育政策、学術政策、科学技術政策の連携・統合について、諸外国の概況をOECDのカントリー・レポートなどを基礎資料として調査した。近年、教育政策部局と科学技術政策部局を統合した国として、フランスやドイツなどがある。これらの点を考慮して、平成11年度は欧米圏からアメリカ、イギリス、フランス、ドイツ、オランダの5カ国の訪問調査を行った。平成12年度はアジア太平洋圏を対象とし、政策面に特色のある国として、韓国、台湾、オーストラリアの訪問調査を実施した。

我が国の現状については、高等教育における人材養成を中心として先行研究を収集・検討した。これをふまえて、大学院における文理融合型学際教育の動向、高等教育に対する産業界の要望、高等教育政策に対する科学技術政策からの要望、大学における外部研究資金の受入状況、大学評価政策に対する政策評価、高等学校と大学のあいだの接続問題、科学教育及び科学技術理解増進などについて、訪問調査を実施するとともに各種資料を収集して分析を行った。

(わが国の大学における論文生産とその引用状況の分析)

平成11年度においては、米国ISI社の引用統計データベースNational Citation Report (NCR) For Japanを用い、著者をその所属機関のセクター、専門分野、及び大学機関により分類する処理を施した上で、論文数と引用数を算出・整理し、大学・機関別の論文数と引用度、分野ごとの機関別論文数・引用度の状況、高引用度論文などについて明らかにした。平成12年度は、平成11年度の結果を踏まえて、産官学セクター別や国公立大学別などさまざまな角度から、我が国の大学における論文数とこれらに対する引用数の状況を調査・分析した。また、我が国の各学問分野における学術論文の引用傾向等の分析において、ピブリオメトリクス手法を適用することにより、将来に向けての有効な評価システムや評価指標の設計に関して、基礎的データと手法を提供することができた。

基盤研究(A)(2)

「日本情報の国際共有に関する研究」

研究代表者:内藤 衛亮

本研究の目的は「日本情報の国際共有として、海外で収集・整理・蓄積・利用されている日本に関する学術情報を、現実および仮想的なデータベースとして構築し、共有化する」ところにある。この課題をめぐって、平成12(2000)年度には3組13名の招へいと12件延べ12名の派遣を実施した。

欧州(特にドイツ)、米国、中国さらに韓国などの学術図書館が収集する日本語コレクションについて、その所蔵情報を国立情報学研究所が維持する総合目録データベースに登録するための技術課題、運営課題について情報収集、分析、情報交換に努めた。また既存の接続館に対する運営効率の向上について協議した。

この作業を基盤として、学術情報の国際的共有をとりまく学術政策、学術情報政策、学術情報の利用行動などについて訪問先において討議した。また、研究者・専門家を日本に招へいして討議し、本研究に参加するものの知見を深めた。

初年度および二年度の経験・知見により指摘されていたデモンストレーションをベルリン(平成12年11月)で行い、また米国学術情報コンソーシアムとの連携協力の課題を協議した。平成13年3月にはタイ国における日本情報利用・需要についての評価をタイ国情報専門家を招へいして聴取した。

日本語、中国語、韓国語の名前典拠ワークショップとして、平成13年1月および3月(リーダーシップ経費による)の2回、開催し、三か国において共通にあらわれる著者名の扱いの異同について認識を深め、共通する課題について討議した。報告書「日本語、中国語、韓国語の名前典拠ワークショップ記録」(ISBN 4-924600-97-0)を刊行した。

本研究は報告書「日本情報の国際共有に関する研究」(ISBN 4-924600-93-8)を刊行して平成12年度末で完了した。

「科学・文化情報のデジタル資産のグローバル共有に関する実証研究」

研究代表者: 小野 欽司

本研究ではデジタル資産のグローバル共有に関して研究分担者のいる相手国と共同研究し、招へい、出張及び国際ワークショップ等を通じて実証的な研究をしている。

フランスのナント大学とはマルチメディア蓄積検索システムMediaSysの共同研究を進め、プロトタイプシステムの開発を行った。

米国のウィンズ大学とはマルチメディア情報のアノテーション(注釈)の仕組みについて共同研究した。

MMA(Multi Media Anotation)Workshopを共催して現況を報告した。

タイの大学と毎年行っている国際ワークショップWAINS7をカセサート大学と共同で開催した。

WAINS7は情報技術に関する研究を幅広い視点から講演し、今回のメインテーマは「国際共同研究とEビジネスの応用」というテーマで、次世代の高度学術情報環境、及びその応用技術等についての講演と討論を行った。会議は2日にわたって行われ、初日はカセサート大学で招待者による基調講演、招待講演が行われた。2日目は、本研究の国際共同研究状況についての現状報告、デモ、ポスターセッション及び、日本、フランス、タイ王国の情報研究のエキスパートによるパネル討論が行われた。

本研究のタイ王国との国際的な研究協力はタイ王国でも高く評価され、関心が持たれた。

学生を含む150名の参加を得、プロシーディングスを発行した。今回の目玉であるオンライン辞書開発の日、英、仏、タイの多言語についての取り組みについて議論した。

「電子学術コンテンツの形成と学術電子図書館拡大の国際動向に関する調査研究」

研究代表者: 根岸 正光

電子図書館、オンライン・ジャーナル、電子投稿などに代表される、学術的情報活動のネットワーク化と学術コンテンツの電子化は、国際的に急速に進展し、学術論文をはじめとする学術系コンテンツの形成とその利用の方法、様式に多大の変貌が惹起されている。こうした状況に鑑み、本研究では、電子的学術コンテンツの拡大・普及を背景とした学術情報システムの国際的動向に着目し、各国の研究開発・標準化に関する動向調査、学術情報の利用形態、学術研究体制の変容等に関する比較調査を実施している。本研究は、わが国の学術情報システムの国際的な位置付けと将来的な方向性を見だし、政策的提言も含めて、その高度化・国際化に資することを目的とする。

本年度の研究では、わが国の学術情報に対する海外からの需要動向に関し、英国におけるNACSIS-CAT利用大学図書館関係者の会合を設定し、同システムの現況と今後の機能拡充計画を説明し、先方各機関での要望等を聴取し、当研究所の電子図書館、データベース・サービス等の利用をも含めて、意見交換を行った。また、当研究所における電子ジャーナル編集・提供システムの開発に関して、CrossRefシステムの適用可能性を調査、検討するべく、米英の関係機関について訪問調査を実施し、現況の実態的把握を行った。この他、学術情報の利用調査に有効な引用索引データベース関連の機関への訪問調査、海外の大学図書館における電子図書館的サービスの展開状況の現地調査を行った。さらに、インターネットを通じて、マルチメディア型の多様な学術情報が国際的にアクセス可能になっており、それらを効率的に探索するための電子図書館、メタデータ等の整備が海外で進められているので、関連する通信技術の動向を含めて、この関連の国際会議等に出席、意見交換を行い、最新の海外動向の把握し、わが国での実現方式の検討に資するものとした。

基盤研究(B)(1)

「デジタル・ミュージアムにおける参加型造作学習システム」

研究代表者: 橋爪 宏達

本年度は研究の第1年度として、研究計画の詳細の決定と予備的研究、及び、必要な機器の製作及び購入を行った。

参加者の目的意識を向上させるようなミュージアム展示方式開発がこの研究の主たる目標だが、情報科学の発展を主題とする展示会を模擬的に想定し、そこで行いうる会話的な展示を教育学的見地から種々検討した。これらの成果は、本年度にすでに部分的に論文発表している。

展示を会話的に、かつ協調学習的に実施するという観点から、観覧者の要求入力に使用するRFIDボード(多点多種ディジタイザー)を新規設計し、これについては特許の出願を済ませた。またフィードバック系としてPC画面プロジェクターを有効に使用する特殊プロジェクター台を設計/製作した。装置の有効性は音楽の和音構造を学習する試験教材を製作し、検証した。

研究の2年目においては、上記の設備による実際のミュージアム展示を実施し、参加者の理解度測定を行いたい。

基盤研究(B)(2)

「電子・ネットワーク環境下における研究者・学習者の情報利用行動に関する実証的研究」

研究代表者:内藤 衛亮

本研究の目的は、情報リテラシーの習得をめぐる、研究者、学習者を対象として、その情報利用行動という側面から分析するというものである。平成11年度(後半)より2か年にわたる計画であり、実質的な期間は18か月に満たないものであったが、下記のような成果をあげ、研究的には次の段階に発展する要素を蓄え、問題意識を深化させることができた。

(1) 研究者・学習者の情報利用行動に関する調査

大学等の研究者・学習者が研究・学習を進めるにあたり、どのような情報利用行動をとるのかについて、面接法により調査した。これは調査方法論の検討レベルにとどまった。

(2) 国内外の大学等における情報利用教育の実態調査

1999年度に実施した情報利用(情報リテラシー)教育の実態調査の分析を進めた。

ひとまず一次集計を完了し、基本パターンの解明を進めている。主要部分の二次集計に着手した。

(3) 情報利用行動・情報リテラシー教育モデルの構築

欧米の第一人者をラトガース大学(米国)、タンペレ大学(フィンランド)から招へいしてモデル化の諸側面について意見交換し、国際的に共有可能なモデル構築を試みつつあり、また特殊日本の要因についての理解を進めている。

(4) 近隣諸国における情報リテラシーへの取り組みに関する現状調査としてシンガポール、ミャンマーに対する予備調査を行った。

本研究は報告書「電子・ネットワーク環境下における研究者・学習者の情報利用行動に関する実証的研究」(ISBN: 4-924600-94-6)を刊行して平成12年度末で完了した。

「超高速インターネットルータに適用するスケラブルIPルーティング制御」

研究代表者:浅野 正一郎

米国NSFが研究ネットワークの幹線(バックボーン)であるvBNSの運用を開始して以来、世界の研究ネットワークは超高速の時代に入り、絶え間ない通信容量の拡大が続けられている。しかしながら、現在の技術は通信速度の向上が先行しており、これに比較してIPルータを代表とするネットワークノードの制御能力の上昇に限界を呈している。このことは、将来のネットワーク設計を困難とすることが予測され、ネットワークノードの開発が急がれている。

本研究は、国立情報学研究所と国立天文台との間に構成しているテストベッドを用いて超高速制御を実証する環境を整備する一方、フォトニックネットワークの実現に必要なネットワーク制御方式を設計し、同時に必要な開発を行うことで実証評価を行うことを目的としている。本年度は初年度であり、環境整備を主体とする開発を実施した。

「超高速国際研究ネットワークの相互接続と相互調整に関する学術調査」

研究代表者:浅野 正一郎

国際研究ネットワークの相互接続と協調した運用を実施するために、米国シカゴに置かれているSTARTAP (Science Technology and Research, Transit Access Point)が主要な役割を果たしてきている。一方、超高速化する研究ネットワークの接続のためには、従来のTAPを光化しSTARLIGHTとして再構成すると同時に、アジア、北米、欧州の主要な研究ネットワークがTransit(中継)の役割を果たすことが現実的に必要となってきた。

このために、SINET(日本)、CA*net3(カナダ)、Abilene(米国)、Geant(欧州)を中心とする構想の立案が行われ、GRIDやDataGRID研究の活性化を支援するための検討が続けられている。本研究は以上の国際調整を目的とするものであり、本年度は最終年次でもあり3か年に亘る成果の取りまとめも実施している。

尚、本研究の代表者は猪瀬 博国立情報学研究所所長であったが、同先生のご逝去のため、研究代表者が交替している。

「ネットワークにおけるコミュニケーション支援のための知識ライフサイクルの研究」

研究代表者:武田 英明

本年度は本研究の第2年度であり、ネットワークにおけるコミュニケーション支援のための知識ライフサイクルの研究のためのいくつかの実験システムの作成を行い、考察を行った。

(ネットワークコミュニティにおけるコミュニケーション支援)

この目的のためにインタフェースエージェントを用いたシステムを構築した。このシステムはコミュニティの参加者を表現するインタフェースエージェントとそれらが存在する場としてのWEBページからなる。参加者は自らのエージェントに自分の伝えたいメッセージを言語、身振り、行動、対人距離によって表現する。この方法により、参加者は時間的、空間的に離れていても身体性をもったコミュニケーションを行うことができる。このシステ

ムを用いて実験を行い、適切な支援が行われていることを確認した。

(ネットワークコミュニティにおける共通話題ネットワークの発見)

この目的のために個人のブックマークを収集して、その間の関係を発見するシステムを構築した。このシステムはブックマークのフォルダーを話題と仮定して、この異なるユーザのフォルダー間の関係を発見することで、話題のネットワークを構成する。このシステムを利用した実験を行い、フォルダーを単位として関係を発見することの有効性を確かめた。

(環境からの自律的な知識の獲得)

最も初期的な知識獲得段階として環境からの知識獲得についてシステムを構築して考察を行った。環境を理解するためには自らの身体性を抜きにはありえない。このため自らの身体性に基づく環境理解方法として接触センサに基づく効用関数の生成という方法を提案して実装した。

基盤研究(C)(2)

「インデックス構造化による多言語情報検索の実現」

研究代表者: 安達 淳

本研究では、情報検索システムにおいて従来の単語単位のキーワード索引ではなく、たとえば論文表題や梗概などを構成する文の単語間の係受け関係に着目し、二分木状の構造を持つ索引を用意することを検討する。それにより検索性能を向上し、質問者の意図に一層適合した的確な答えを得るような方式が提案できる。さらにそれを概念の検索に応用することにより、言語を越えた情報検索に適用する方式を実現することを目的としている。

従来の研究で、(1)インデックスの構造化の手法、(2)検索処理の方式の概要について一定の成果をえている。本研究では、これを基礎に、本格的な実証用ソフトウェア構築を行うことを意図している。平成12年度は、今までに日本語で得られた手法を基礎に、英語に対して同様のインデックス構成法を行うための検討を行った。

英語データに対して、構造化インデックスを作成するための手法について検討し、係受けのカテゴリー分類等が日本語と同様に適用できるかどうかについて調査した。一方、データとしてはTRECのテストコレクションを対象に行う。この作業のために、STEMING等の英語の言語処理環境を作成すべく、言語処理ソフトウェアを入手して検討した。

日本語依存と英語依存の処理部分の相違などの問題が予想され、これらを解決しつつソフトウェアの方式設計を行ってきた。

日本語と英語に関する処理を比較検討し、言語依存の部分と言語独立の部分とを分離し、構造化インデックスの一般理論の構築を試みて現在も進行中である。検索処理のソフトウェアに関しては、同様に多言語に対応できるような構造を持ったソフトウェアとして、再設計を行った。

また利用者インターフェースも工夫し、デモできるようにするための作業にも着手した。

奨励研究(A)

「焦点画像処理に基づき画質制御を実現する画像通信方式に関する研究」

研究代表者: 児玉 和也

本研究では、実時間処理を実現する任意焦点画像生成手法、及びこれに基づく、画質制御を行う画像通信方式の検討を行っている。本年度は主として、任意焦点画像等の実時間生成処理手法を検討し、続いてこれを既に試作した現有設備である、動画像に対する焦点画像処理までを可能とする多焦点撮像カメラと統合することで、実際に実時間処理システムの構築までを行った。

まず、任意焦点画像の実時間生成処理手法としては、FFTベースの高速演算やCGアクセラレータ等の応用を検討した。申請者の提案している焦点画像処理手法は、2次元画像に対する畳み込み演算及び加減算といった極めて単純な線形演算の組み合わせに基づいている。この特徴を利用し、FFTベースの高速演算手法やCGアクセラレータ等のハードウェアの応用による実時間生成処理が実現された。

続いてこれを、既に試作されている現有設備の多焦点撮像カメラと組み合わせることにより、複数の動画像の入力から任意焦点画像シーケンス生成処理までを実時間レベルで統合するシステムを構築した。設備備品として導入した高品質メディア処理装置は複数の動画像入力が可能であり、これにより任意焦点画像の実時間生成処理システムの構築が可能となった。多焦点撮像カメラから得られた複数の映像を映像処理装置へと適切に入力し、任意焦点画像の生成など高性能な映像統合処理が実現された。

以上に示した本年度の検討により、申請者の提案している焦点画像処理手法は動画像通信や仮想空間共有通信へ十分に応用可能であることが明らかとなった。次年度は上記の実時間処理システムを用い、画質制御を実現する画像通信方式を具体的に検討していく予定である。

「大規模並列離散事象シミュレーションにおけるプロセッサ割り当て支援方式」

研究代表者: 日高 宗一郎

離散事象シミュレーションは、計算機/通信システム等に於けるパケットの到着等の事象を時刻を追って追跡するシミュレーション方式であり、近年のシステムの大規模/高速化に伴い、この種のシミュレーションの役割はますます重要になり、その高速化も必須となっている。

この高速化に於いては、並列処理の方式として対象とするモデルを並列処理単位となるサブモデルに分割して行われる。本研究は、サブモデルのプロセッサへの割り当てを支援する環境を構築し、並列化の阻害要因を取り除くことを目的とするものである。

本年度は、実装の観点と共に原理的側面から考察を行ない、シミュレーションシステム自体の動的特性、つまり移送の損得そのものが時間により変化してしまうことが配置自動化を困難にする主な要因であることが明らかになった。

また、システム側でカバー出来る側面、新たに必要となる開発項目については、Java等のインタープリタ型言語を使わない本研究のアプローチに対しては、実行時のデータだけで逐次化/再構成に必要な情報を記述出来ず、情報の解析にコンパイラの支援が必要であることを明らかにした。

コンパイラ支援に関しては、既存のIDL等で採用されている方法が参考になると考え、マイクロカーネルプロジェクトで採用されているIDLの実装例の論文を調査した。レジスタ操作に踏み込んだ最適化が参考になった。

並列計算環境の進展の潮流に沿った各コンポーネントの設計に向けて、SMPと従来のMPP型の並列性との複合モデル、すなわちノード間メッセージパッシングとノード内のスレッド並列処理のハイブリッドモデルを考慮する必要があるため、関連する動作環境の設備のための調査ならびにハイブリッドモデルを実際に用いたBLAS等の数値計算ライブラリの並列版の実装例の調査を行なった。

「多眼動画像からポリゴン表現モデルを抽出するための実時間処理システムに関する研究」

研究代表者: 後藤田 洋伸

三次元形状を表現するための手法として、ポリゴンモデルがよく用いられている。ポリゴンモデルは、多くのグラフィックスアプリケーションの基礎をなしており、またポリゴンモデルを画面に表示するための専用ハードウェア(いわゆる三次元グラフィックスボード)も数多く存在する。このような表現モデルを、多眼動画像から自動的に抽出することができれば、多眼動画像をより効率的に加工・処理することが可能となる。本研究では、こうした抽出処理を高速に行うためのシステムの構築を目指している。

本年度は、ポリゴン表現モデルの抽出アルゴリズムの開発に主眼を置いて研究を進めた。開発されたアルゴリズムは、(1)空間中に平面をランダムに配置し、(2)その上に多眼動画像を投影し、(3)一致度の高い部分を切り出す、という操作の繰り返しから構成されている。このアルゴリズムは、隠れ面処理などにはうまく対応できない部分もあるが、機械的な操作の繰り返しであるため、ハードウェア化や並列処理に適している。また、ノイズの影響を受けにくいため、実画像に適用できることが分かった。

上記の研究と並行して、来年度に向けた環境整備も行った。ワークステーション1台とパソコン2台とをギガビットEthernetで結合し、分散処理環境を構築した。パソコンにはビデオカメラが接続されており、グラフィックスボードを使って三次元投影処理などを高速に行うことができる。パソコンで前処理したデータをワークステーションで統合するという基本的な枠組の中に、上記のアルゴリズムを組み込み、実時間処理システムの実現へとつなげて行きたい。

「拡張可能データベース管理システムの間合せ最適化に関する研究」

研究代表者: 加藤 弘之

研究対象であるXMLデータの間合せ言語について、W3Cで現在検討されているXqueryと、その代数モデルであるXML Query Algebraについて調査を行った。

XML Query Algebraでは、Category TheoryのMonad Lawsに基づく間合せ最適化が提案されている。これは、入れ子関係データベースにおける代数レベルでの最適化技術として開発されたものをXML Query Algebraに拡張したものである。

これに対して、本研究で開発中の間合せ最適化技術は、論理レベルの間合せ書き換え手法であり、間合せ式を代数レベルに変換する前に適用されるので、一般に代数レベルでの最適化よりも効率的な最適化が可能となる。従って、本研究が対象としている間合せ最適化技術は有効であることが確認された。

また、本研究で開発中の間合せ最適化手法の要素技術であるマジックセット書き換え法は、変数として取り扱えるものに対して、adornmentsを付加して間合せ書き換えを行い、選択条件をより早く評価する間合せ式に変換するものである。

今年度は、このマジックセット書き換え法を適用する論理として、高階の文法でありながら一階の意味を有するF-logicや、その拡張であるHi-logicについて調査を行い、本研究で採用する論理の基礎的要素を調査した。

「マルチメディア情報の高次処理のための大規模多次元データベースシステム」

研究代表者: 片山 紀生

本年度は、実験用データベースとして画像データベースを作成し、マルチメディア情報の大きな特徴である多次元性とデータ分布特性について解析を行った。特に、画像データに対する類似検索を取り上げ、多次元性やデータ分布特性を加味することによって、処理の効率化が可能であることを明らかにした。

高次元空間における最近接点探索は、マルチメディア情報の類似検索手法として広く使われているが、最近の研究から、高次元空間では、低次元空間では想像できないような興味深い現象が起こることが明らかになっている。高次元空間の自由度があまりにも高いために点が散在してしまい、点相互の距離に有意な差が生じないことが起こり得るのである。

最近接点と他の点との差が小さい場合、検索結果がユーザにとって意味の小さいものになる上最近接点探索の処理効率も低下する。そこで、本研究では、局所的な埋め込み次元数に基づいて、最近接点の示差性を評価する新しい最近接点探索法、「示差性感応型近接点探索(distinctiveness-sensitive nearest neighbor search)」を考案した。この探索法は、最近接点の示差性を評価できるだけでなく、従来の最近接点探索法に比べて、探索コストの低減も可能にする。この手法の有効性を検証するために、本研究では、画像検索を対象として評価実験を行った。実験データとしては、市販の写真画像60,195枚を使用した。その結果、最近接点の示差性は、検索結果の有意性と密接な関係を持っており、最近接点の有意性が高いほど検索結果としての有意性も高く、最近接点の有意性を調べることによって検索結果がどれほどの有意さで類似しているのかを評価できることが明らかになった。このような類似性の評価法は、特に、人間の検索結果の呈示を伴う対話的な検索システムにおいて有効であると考えられる。

「大規模グラフィカルユーザーインターフェースのための軽量制約プログラミング技術」

研究代表者: 細部 博史

大規模なグラフィカルユーザーインターフェースの制約プログラミングによる効率的な実現を可能にするための要素技術として、制約解消の軽量化に関する研究を行った。その内容は、(1)制約解消の高速化による時間的軽量化、(2)制約解消に要する記憶領域の削減による空間的軽量化という、2つの研究に分けることができる。

研究(1)は、不等式を含む線形制約の系を高速に解消するアルゴリズムに関するものである。このアルゴリズムは、階層的な優先度を伴った線形の等式および不等式制約の系をインクリメンタルに処理することで、制約の個数が数千個の場合でも、数十ミリ秒程度の時間で実行を完了できるという特徴を持つ。本研究課題の開始以前に、研究代表者は、階層的な線形等式制約の系を効率的に解消する手法を提案していたが、今年度さらに研究を進展することで、線形不等式制約をサポートできるようにし、その実用性をより向上した。

研究(2)は、制約解消系のモジュール化を実現するソフトウェア構成法に関するものである。この手法は、制約解消系ソフトウェアを、制約の評価や、解候補の最適化などの機能単位のモジュールに分解するもので、制約の表現に必要なコードやデータを特定のモジュールに集中することができる。これによって、実行時の制約解消系の記憶領域のサイズを削減することが可能になった。

これらの研究の成果は、すでに複数の国際会議や学術雑誌において発表または採録済みである。

「気象衛星画像を用いた台風の形態分析及び台風画像データベースの構築」

研究代表者: 北本 朝展

本研究の目的は、衛星画像に現れる台風の雲パターンを情報学的手法によって解析し蓄積することにより、台風解析や予測など気象学的な問題の解決に有用な台風画像データベースを構築することにある。すなわち、現在おこなわれているように台風雲パターンの解析を気象専門家の目視検査に依存するのではなく、パターン認識やコンピュータビジョン等の情報学的手法の適用によって、より高速でより安定した台風解析手法を確立することを目指している。そのような技術を確立したうえでの将来的な目標は、台風に起因する災害の軽減や防止に有用な情報を検索し提供できるような技術を確立することにある。

本年度は研究の初年度として、基礎データの収集および各種形態解析アルゴリズムの比較について検討した。

まず研究の基礎データとして約20,000件(500GByteのデータ)に及ぶ大量の気象衛星「ひまわり」画像を収集し、このデータセットから約30,000件の台風画像を生成した。この台風画像は南北半球の台風画像を含む独自のデータセットであり、台風の中心と台風画像の中心とを常に一致させることで、雲パターンの解析に適当な形となるよう前処理された画像コレクションである。このコレクションを用いて、本年度は以下のような個別テーマについて研究を進めた。(1)台風雲パターンへの変形楕円当てはめによる日変化の解析 - 台風雲パターンにエネルギー関数に基づく変形楕円を当てはめ、台風に見られる積乱雲領域の大きさが1日ごとに周期的に変化することを突き止めた。(2)全体論的解析による類似台風雲パターンに基づく台風予測 - 画素値配列などの低レベルな画像特徴量を用いた特徴空間の主成分分析により、台風の全体的なパターンを次元削減した形で簡潔に表現した上で高速な類似検索が可能であることを示したが、大気のカオス的性質により雲パターンの

単純な類似度のみを用いた予測は困難であることがわかった。

「情報検索支援を目的としたユーザ適応型クラスタリング法に関する研究」

研究代表者: 江口 浩二

従来、情報検索技術に関する研究分野においては、大規模な文書データベースに対する検索技術の精度や効率が中心に議論されてきたが、情報検索支援技術、特に、検索結果をユーザに効果的に提示する機能については十分に検討されてこなかったと思われる。本研究では、以下の二つの観点から情報検索支援技術について検討を実施した。

(1) 文書検索における大量の検索結果を対象とした対話的クラスタリングによって、検索結果をユーザに提示する機能を改善する新たな方式を提案した。ユーザが検索結果のブラウジングを行う過程において漸次的に拡張・洗練化されたクエリの情報をクラスタリングにおける分類視点と見なし、それを活用することでユーザの興味を反映する適応的な文書クラスタリング方式を提案した。更に、提案手法に基づいたWWW検索システムを試作し、実験による評価を行うことで、その有効性を確認した。

(2) WWW上に分散する図書情報、特に書評コンテンツに着目し、検索結果を自動的に編集する方式を提案した。提案方式は、利用者が特定した図書に関する書誌情報を目録検索システムに問合せ、それを手がかりにWWW上で提供される書評を検索し、自動編集を施した上で利用者に対して適切に提示するものである。ここで、検索結果に対する自動編集とは、該当部分の切り出し、フィルタリング、ランキングなどにより、検索結果を自動的に加工した上でユーザに提示する処理を指す。大学図書館目録検索システムと連携した試作システムを構築し、それを用いた基礎的な実験に基づいて提案方式の有効性を確認した。

「命題論理の証明の長さに関する研究」

研究代表者: 新井 紀子

平成11年度に提案した、simple combinatorial reasoningが類似の体系であるsymmetry付きのresolutionよりも体系として優れていることを証明した。すなわち、symmetry 付きのresolutionはbackward searchができないという自動証明機向けの体系としての大きな欠点があるばかりでなく、simple combinatorial reasoningでは線形時間で解決可能であるような問題にたいして、指数時間かかることがあることを示した。

このことで、simple combinatorial reasoningの優位性を証明したといえる。

一方、simple combinatorial reasoningをC言語を使って自動証明機Godzillaとして実装した。そして、この自動証明機が初等的組み合わせ問題に対してどれだけ短時間で大規模な問題を自動的に解くことができるのかを(1)鳩ノ巣問題(2)部分集合問題(3)k分割問題(4)クリーク色分け問題などを例にとり、実験を行う。その結果、今回開発されたGodzillaが最先端の各種の自動証明機よりも高速で問題解決することが確認された。

上に挙げられた問題に関してはGodzillaの計算時間は入力量の二乗程度のオーダーであった。ただし、この結果は入力となる命題論理式を元の述語論理式からシステムティックに変換して得た場合であり、入力をシャッフルすると、計算時間は指数時間かかってしまう。このことを改善するため、さまざまなヒューリスティクスを検討して、好結果が得られるものをさらに選りすぐり、改良型Godzillaに発展させた。

研究成果公開促進費

「学会発表プレプリント電子ファイル」

研究代表者: 根岸 正光

我国の学術研究成果公表は、主に学会主催の大会・研究会等での発表及び学会誌・学術雑誌等の定期刊行物により行われ、その中でも、最も早い形で公表されるのは、大会・研究会等のプレプリントである。

本データベース作成の目的は、研究者にとって不可欠である研究の最新動向を知ることのできる論文のプレプリント等を収集し、データベース化することである。

データベース作成にあたり、学会主催の大会・研究会で発表される論文のプレプリント等を収集し、標題、著者、キーワード等を指示した。その指示に従い、文字情報を作成した。併せてプレプリントのイメージ画像を作成した。

「学術用語データベース」

研究代表者: 影浦 峯

本データベースは、学術研究成果を広く流通させ、正しく評価・検証等が行われるために必要な学術用語の研究及びその普及に寄与することを目的として作成した。

内容としては、我が国の学術用語について、日本語用語(漢字、ヨミ及びローマ字表記)、対応する外国語用語、品詞、参照先用語及び研究分野等を収録した。

「電子図書館原文書データベース」

研究代表者: 安達 淳

理工学系科学から人文・社会科学にわたる諸学会で発行する学会誌、論文誌を収録し、掲載されている論文等のページをデジタルデータとして読み込んだ。

また、必要な標題、著者等の書誌データの作成を行い、ページイメージと結合し、データベースを作成した。

「臨床症例データベース」

研究代表者: 小山 照夫

本データベースは、現在、極めて細分化された各専門領域の関係学協会の臨床症例報告を、迅速かつ的確に見つけて利用することを目的に、関係学協会の協力を得て、一元的かつ大量にデータベース化したものである。

内容としては、臨床医学関連学協会の学術雑誌、学術集会報告等に収録された症例報告の文献情報、全文情報、事象情報を収録した。

医学は、過去に経験した病人の診断・治療の上に進歩してきたものであり、すべての医師が経験することが困難であるような症例の記録は、学術的にも価値が高く、医学研究及び医学教育において意義がある。

「大学等研究組織が保有する電子化文書総合データベース」

研究代表者: 高須 淳宏

大学等の研究機関においては、学術研究を進める過程で多くの文書が発生している。これらの文書には、学術的にも重要であるものが多く含まれている。本データベースは、これらの学術的文書のうち、電子的媒体により生成されたもので、ネットワークを通じて大学単位で個別に流通している電子化文書を、ネットワーク上の情報記述技法として新たに考案したメタデータを手掛かりにして、網羅的に編成し、データベースとして公開したものである。

「学部・学科変遷データベース」

研究代表者: 孫 媛

我が国の大学における教育研究のあり方を制度的に反映する学部、学科等について、その変遷を多角的に検索できるよう、大学名、学部名、学科名、設置・改組年度、変遷種別等のデータを作成し、変遷が一覧できる構造とした。

変遷をデータシートに記入し、それに基づきデータ登録作業を行った。

「経済学文献データベース」

研究代表者: 根岸 正光

経済学とそれに関係のある分野の国内で刊行される主要1,000種類の和文・欧文雑誌に掲載された研究論文や学会、シンポジウム報告など学術的又は資料的価値のある掲載記事について、網羅的に標題、著書、掲載雑誌、巻・号、刊行年月日、ページ、さらに本文内容を表現している語として付与したキーワードなどの項目を収録した、和文と欧文による文献索引型のデータベースを作成した。

(5) 民間等との共同研究

平成12年度民間等との共同研究により、以下のような研究を行った。(計5件)

「エージェントシステム構築技術の研究」

教 官:本位田 真一

民間機関:株式会社 東芝 研究開発センター

エージェントシステムの構築技術に関して、セキュリティパターン、仕様記述言語、性能評価手法、モデリング技術の検討を行った。その一環として、パーソナル検索エージェントMobeetを研究開発し、平成13年4月に一般公開した。(平成13年4月5日の朝日新聞朝刊に掲載された。)

今後の実用的なエージェントシステムの構築技術として、技術移管する。Mobeetに関しては、技術の洗練化も併せて行っていく。

「認知科学に基づいたユーザインタフェース開発方法論の研究」

教 官:本位田 真一

民間機関:株式会社 東芝 デザインセンター

対話システムの操作仕様を利用者のメンタルモデルと等価な状態遷移図として記述し、GUIシステムでログインした操作履歴に基づき設計と実操作とを比較して操作性の問題を発見する設計手法を試案した。

今後の活用として、産業用の一部GUIシステムの設計・開発に応用し、その有効性を検証するとともに、手法の改良、開発プロセス全体の見直し等、引き続き、開発方法論の研究を継続する。

「個人情報保護に関する国内外の制度に関する研究」

教 官:岡田 仁志

民間機関:株式会社 シー・アイ・シ -

欧米やアジア各国における個人情報保護に関する制度化の現状について情報を収集し、日本において原案が公表された個人情報保護法に関して、具体的に問題となることが予想される論点の抽出を行った。

今後の活用として、日本の個人情報保護法案について、各国の個人情報保護制度と比較研究するとともに、法制化が個人情報の取扱いに与える影響を分析し、クレジットカード契約における約款文書の改訂案を策定する。

「インターネット資源の利用性を高める知的システムの研究」

教 官:本位田 真一

民間機関:日本テレコム株式会社情報通信研究所

ユーザ固有の情報を利用した高度情報利用方式、ユーザの多様なデマンドを処理する知的システムの実現、エージェント技術を利用したビジネスモデルに関する検討を行った。

今後の活用として、インターネットサービス事業におけるポータルサービス、移動体通信事業におけるモバイル・アプリケーション・サービス等の情報提供サービス事業へのインテリジェント・エージェント技術の適用を検討する。

「マルチエージェント技術による運行計画・管理システム高度化の研究」

教 官:本位田 真一

民間機関:財団法人鉄道総合技術研究所

利用者の固有特性を踏まえてエージェントが目的地までのチケットを獲得する、マルチエージェントを用いた利用者デマンドに基づくダイヤレス輸送システムの実現に向けた基礎検討を行った。

今後の活用として、次世代の運行・管理システムの実現に向けて情報プロバイダも交えた研究開発を行い、その基盤技術となるマルチエージェント技術に関して技術移管を進めていく。

(6) 受託研究

平成 12 年度においては、以下の受託研究が完了した。(計 6 件)

「ユービキタスコンピューティングネットワークの性能評価に関する研究」

研究代表者:山田 茂樹

委 託 者:株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ

ユービキタスコンピューティングネットワークのサービスの一例として、送信者のメディアやサービスを受信者の環境(使用可能な端末、サービス)に合わせて自動的に変換する「環境適応型個人通信 EAPEC (Environment-Adaptive Personal Communication)」を提案し、呼設定時間を評価尺度として EAPEC ネットワークアーキテクチャの性能評価モデルを構築し、理解解析とシミュレーションによってユービキタスコンピューティングネットワーク設計法のポイントを明らかにした。

得られた成果を受託研究報告書としてまとめるとともに、電子情報通信学会、情報処理学会の研究会及び全国大会において発表した。

「ITS 分野におけるビジネス展開への提言に関する研究」

研究代表者:羽鳥 光俊

委 託 者:エヌ・ティ・ティ・インフラネット株式会社

1. 担当教官が会長代理を努め、ITS 情報通信推進協議会における推進活動と連携をとり、DSRC (Dedicated Short Range Communication Systems) の標準化と実用化、円滑な普及の推進活動を行った。
2. 担当教官がプロジェクトリーダーを務める通信・放送機構の ITS 横須賀リサーチセンターと連携をとり、電波による変調された光波による通信の研究、移動通信に適したエージェントソフトの研究、デバックやグレードアップが可能な ITS 情報通信端末の研究等を行った。
3. 上記 1,2 に記載の研究成果の一部は、電子情報通信学会誌、ITS 特集号、平成 12 年 7 月号に、「ITS 研究・開発における日本の現状」と題して発表した。

「分散情報資源の統合的活用」

研究代表者:高須 淳宏

委 託 者:株式会社富士総合研究所

情報空間構造化システムと語彙サーバの試作を行った。情報空間構造化システムに関しては、まず、利用者に提示するための構造化された情報空間の構成法の研究を行った。まず、構造化された情報空間を構築するための基本技術として文書分類問題に取り組み、ユーザインターフェースの観点から効率の良い分類・構造化を提案した。

「次世代インターネット技術に関する研究」

研究代表者:浅野 正一郎

委 託 者:日本電信電話株式会社ネットワークサービスシステム研究所

フォトリックインターネットを開発する試みは欧米で進行しているが、構成の単純化により拡張性と柔軟性を確保しつつ、学術研究に適合する通信属性と品質の実現を図るためのネットワーク構成手法(アーキテクチャ)の検討を実施した。成果はスーパーSINET の設計に反映した。

「ネットワークに基づく分散型地球環境データベースの構築」

研究代表者:小野 欽司

委 託 者:通信・放送機構

衛星観測データのような大規模地球環境データをネットワーク上で容易に入手し相互に交換できるような、即時性に優れた大規模情報基盤を整備することには、科学的な貢献および社会的な貢献の両面に関して大きな意義がある。平成 12 年度は、衛星観測で得られる地球環境データをネットワーク上で交換するための革新的なネットワーク技術に関する研究、および分散型地球環境データベースを構築するための画像データベース構成や画像検索技術に関する研究、などの研究開発を推進した。

研究項目

(1) 地球環境データのネットワークに関する研究

本年度の重点研究項目は、地球環境データという巨大なデータをネットワーク上で効率的に交換するためのネットワーク技術、すなわち、多重解像度表現に基づく効率的な画像符号化やキャッシング手法などの開発とした。本研究が地球環境データのネットワーク実験を実施するためのインフラストラクチャは、日本国内の SINET 回線および日本とタイとの間で運用中の SINET 国際回線(2Mbps)である。

(2) 分散型地球環境データベースの構成に関する研究

地球環境データベースにおいて衛星観測画像は有用なデータソースの一つであり、そのような画像を大量に蓄積した画像データベースを効率的に活用するための機能を提供することは、地球環境データベースにおける重要な課題である。この課題を実現するためには、任意の画像内容を検索可能とできるような強力な画像検索機能が必要であるが、そのような究極の目標に到達するための一つのステップとして、本研究では画像データベースにおいて対象とする画像の種類を絞り、限定された画像データベースにおける強力な画像検索機能および画像解析機能の実現を、本年度の研究課題とした。具体的には、気象衛星画像の雲パターンを対象とした画像検索の研究、その中でも特に「台風」を対象とした画像データベースの構築に関する研究を進めた。本研究で用いるモデルは、画像内容を表現するフレームワークとなる「画像内容素の階層モデル」であり、その要素技術として、画像分類手法や画像解析手法、画像検索アルゴリズム、画像検索インターフェースなどについて総合的に研究を進めた。

「高度分散情報資源活用のためのユビキタス情報システムに関する研究」

(日本学術振興会未来開拓学術研究推進事業、平成8年度から平成12年度)

プロジェクトリーダー：安達 淳

委託者：日本学術振興会

本研究は、ネットワーク上に分散する多様なメディアの情報資源を、所在を意識せずに自由に利用できるような情報システムを構築するために必要な技術のうちで、情報の分析、獲得、活用に関する技術を総合的に研究することを目的としている。過去の膨大な文書情報をデジタル化し、長大な文書や映像を携帯端末で要領よく閲覧することを考えると、文書画像処理、文書構造分析、構造化文書処理、文書や映像の検索、要約など多様な技術が関係してくる。本研究ではこれらの諸分野をテキスト情報を核として対処することによって高度な処理が可能となることをねらっている。

分散情報システムのアーキテクチャとして、メタデータを中心にメディア統合を行うようなシステムを提案した。文書画像の構造を解析して書誌統合を行う技術に関しては、学術文献に対して実用化のための要素技術を解明できた。テキスト処理の研究は多方面におよび種々の新しい高度な情報検索技法、多言語類義語クラスタの自動生成や言語横断検索手法、そして大規模テストコレクションの構築とそれを活用した情報検索、文書要約、用語抽出などの技術に関する共同研究の推進、利用者にとって使いやすい視覚的なインターフェースの実現、映像情報からの人物の顔の同定や類似検索、音楽の構造分析と楽曲フレーズの検索技法などの個別研究分野で成果を上げた。

将来に亘って活用される成果物としては、二回に亘って作成した情報検索評価用テストコレクションがあり、これは国内外の研究グループに提供され、研究に活用されている。本研究においては、2000年3月にプロジェクト全体を紹介する国際シンポジウムと、テストコレクションに関して二回の国際ワークショップを開催し、内外の研究者から高い評価を得ることができた。

(7) 奨学寄付金

平成 12 年度においては、以下のとおり奨学寄付金の受入れを行った。

- 学術研究助成のため(武田英明助教授) 寄附者:(奈良先端科学技術大学院大学からの移し替え) 研究経費:3,485 千円
- 「情報メディアの研究」の助成のため(羽鳥光俊教授) 寄附者:日本電気株式会社マルチメディア研究所 研究経費:500 千円
- 海外渡航旅費援助(井上智雄助手) 寄附者:財団法人電気通信普及財団 研究経費:230 千円
- 国際研究集会(海外)出席旅費助成(井上智雄助手) 寄附者:財団法人電子・電気情報学術振興財団 研究経費:300 千円
- 「次世代知識処理技術」助成のため(本位田真一教授) 寄附者:株式会社東芝研究開発センター 研究経費:500 千円
- 海外渡航旅費援助(井手一郎助手) 寄附者:財団法人電気通信普及財団 研究経費:200 千円
- 学術情報に関する研究助成(浅野正一郎教授) 寄附者:三菱電機株式会社通信システム開発センター 研究経費:500 千円
- 学術情報に関する研究助成(浅野正一郎教授) 寄附者:株式会社富士総合研究所 研究経費:1,000 千円
- 学術情報に関する研究助成(本位田真一教授) 寄附者:株式会社日立製作所システム開発研究所 研究経費:180 千円
- 学術研究の助成のため(浅野正一郎教授) 寄附者:東日本電信電話株式会社 研究経費:700 千円
- 学術情報に関する研究助成(井上智雄助手) 寄附者:財団法人 C & C 振興財団 研究経費:160 千円
- 「制約プログラミングによる仮想空間構築法の研究」に対する研究助成(細部博史助手) 寄附者:財団法人大川情報通信基金 研究経費:1,000 千円
- 「アニメ画像、CG 画像に適した著作権保護技術」に対する研究助成(日高宗一郎助手) 寄附者:財団法人大川情報通信基金 研究経費:1,000 千円
- 「利用者の動機付けを高めることを目差した協調支援システムの構築」に対する研究助成(橋爪宏達教授) 寄附者:財団法人大川情報通信基金 研究経費:1,000 千円
- 学術研究の助成のため(羽鳥光俊教授) 寄附者:東日本電信電話株式会社 研究経費:1,000 千円
- 学術情報に関する研究助成(本位田真一教授) 寄附者:株式会社アルゴ21 研究経費:2,000 千円
- 学術情報に関する研究助成(武田英明助教授) 寄附者:(財)人工知能研究振興財団 研究経費:500 千円
- 情報工学に対する研究助成(村田剛志助教授) 寄附者:(群馬大学からの移し替え) 研究経費:1,936 千円
- 工学に対する研究助成(速水謙教授) 寄附者:(東京大学からの移し替え) 研究経費:992 千円
- 「連想の情報学の研究」に対する研究助成(高野明彦教授) 寄附者:株式会社日立製作所中央研究所 研究経費:11,000 千円
- 学術情報に関する研究助成(浅野正一郎教授) 寄附者:株式会社航空システムサービス 研究経費:300 千円
- 学術情報に関する研究助成(本位田真一教授) 寄附者:株式会社三菱総合研究所 研究経費:2,000 千円
- 学術情報に関する研究助成(羽鳥光俊教授) 寄附者:株式会社 NTTドコモ 研究経費:2,000 千円
- メタデータに関する研究のため(安達淳教授) 寄附者:東海ソフト株式会社 研究経費:200 千円
- 航空管制及び保安の技術とシステムに関する研究(浅野正一郎教授) 寄附者:日本電気株式会社 研究経費:500 千円

(8)個人研究業績

猪瀬 博 INOSE, Hiroshi

所長(平成12年4月1日～10月11日)

著書・解説・総説

- ・「総合的競争力をもとめて」月刊 官界 平成12年8月号 pp.212～213
- ・「デジタル新時代におけるデータベースのあり方―情断今昔物語―」
データベース白書 2000 第1部 第1章
- ・「NII Journal の発刊にあたって」NII Journal 平成12年10月
- ・「総合的競争力をもとめて」東京医科大学雑誌 第58巻6号
- ・”Science and Technology Policy in Japan - with Particular Reference to Information Technologies and to Cooperation with Australia” 「猪瀬 博先生の思い出」pp. 388-404

その他の研究活動

- ・「情報通信」第7回テクノ懇話会記念フォーラム 21世紀の科学技術予想
平成12年5月
- ・「知的存在感のある国を目指して」平成12年度国立情報学研究所軽井沢土曜懇話会
平成12年7月15日
- ・「マルチメディア時代の箴言」軽井沢ロータリークラブ第1738回例会
平成12年9月

社会活動

国文学研究資料館評議員
通商産業省工業技術院産業技術審議会委員
国立学校財務センター評議員
日本学術振興会評議員
郵政省郵政研究所顧問
国立歴史民俗博物館評議員
高エネルギー加速器研究機構評議員
国際日本文化研究センター評議員
科学技術庁科学技術政策研究所顧問
国立教育研究所評議員
文部省学術審議会委員
図書館情報大学運営諮問会議委員
運輸省運輸政策局運輸政策審議会特別委員
東京大学先端科学技術研究センター参与会参与
国文学研究資料館評議員
日本学術振興会評議員
通商産業省平成12年度情報化月間推進会議委員
科学技術庁参与
文部省21世紀の大学を考える懇談会協力者

受賞・表彰

- ・従三位 勲一等瑞宝章 平成12年11月
- ・フランス政府より教育・学術功労勲章(Officier Dans l'Ordre des Palmes Académiques)を受勲 平成13年1月17日

佐和 隆光 SAWA, Takamitsu

副所長(企画調整官)

京都大学経済研究所 教授

研究概要

社会科学の方法論、とくに市場メカニズムに全幅の信頼を置く新古典派経済学の思想構造と日本経済の構造改革のあり方についての考究。環境保全と経済との関わりについての理論的かつ実証的研究。

著書・解説・総説

- 『市場主義の終焉-日本経済をどうするのか-』佐和隆光 岩波新書 2000年 pp.1-232
『環境新時代への挑戦』(佐和隆光 編著)第一書林 2000年 pp.9-20
「21世紀日本型資本主義のゆくえ」『学士会会報 No.827』2000年4月号 pp.35-50
「わかるまできく 佐和隆光教授の世紀末経済ゼミナール」『週刊ダイヤモンド』2000年4月8日 pp.28-33
「環境保全は経済成長の加速要因になり得る」『エコノミスト』2000年4月10日 pp.100-102
「科学/技術の新しい展開」(座談会)村上陽一郎、佐藤文隆『世界』2000年9月号 pp.209-221
「温暖化防止には炭素税が有効」『日経エコロジー』10月号 pp.104-108
『炭素税は経済成長を阻む』のウソ』日本の論点 2000 11月 pp. 382-385
「経済を理解し、正しい判断を身につけよう」『PLASMA』12月号 pp. 22-23
「日本経済新生への処方箋」『関西経済研究センター』2001年2月 pp.1-30

研究会・大会発表など

京都大学主催「金融工学シンポジウム」パネルディスカッションのコオディネーター

学協会活動

国立大学協会第6常置委員会委員
環境経済・政策学会会長

その他の研究活動(特許・招待講演など)

計測自動制御学会にて招待講演

教育活動

京都大学大学院エネルギー科学研究科にて研究指導
京大オープンカレッジ講演
仏教大学にて講演
大阪樟蔭女子大学にて講演

所内活動

運営協議員
国際高等セミナーハウス利用促進委員会委員
予算委員会委員
情報公開委員会委員
将来計画委員会委員
評価委員会委員

社会活動

中央環境審議会委員
国民生活審議会委員
運輸省運輸政策審議会委員
文部省学術審議会専門委員
国土審議会専門委員
農林水産省農林水産技術会議委員
通商産業省産業技術審議会エネルギー・環境技術開発部会臨時委員
国立学校財務センター運営委員会委員
通商産業省宇宙太陽発電システム検討委員会委員
同上電力技術懇談会委員

情報学基礎研究系

アルゴリズム基礎研究部門

宇野 毅明 UNO, Takeaki

情報学基礎研究系 アルゴリズム基礎研究部門 助教授

研究概要

データマイニングの一手法であるサポートベクターマシンに使用される半正定値計画の高速解法を、東京工業大学の今野教授、学生の後藤順哉と開発し、アルゴリズムの理論的な収束性の証明を行った。また、京都大学の柳浦講師と2つの順列の共有区間を列挙する問題に対して計算量最適なアルゴリズムと、実用上高速なアルゴリズムの開発を行った。また、東京商船大学の久保教授と共同でスケジューリング問題の固定テスト高速化に関する研究を行い、ISMP2000にて発表した。

学術論文

Takeaki UNO, Mutsunori YAGIURA, "Fast Algorithms to Enumerate All Common Intervals of Two Permutations," *Algorithmica*, Vol. 26, pp. 290-309, 2000

研究会・大会発表等

Takeaki UNO, "A Speeding up Technique for Heuristic Algorithms on the Vehicle Routing Problems," *INFORMS-KORMS Seoul 2000 Conference*, COEX, Seoul, 韓国, 2000年6月19日

Takeaki UNO, "Speeding up Immediate selections on Job Shop Scheduling Problems," *International Symposium on Mathematical Programming 2000*, pp. 71, Georgia Technology Institute, Atlanta, USA, 2000年8月8日

宇野毅明, "列挙アルゴリズムの構築法と高速化", 日本応用数理学会年会、東京工業大学、2000年10月7日

久保幹雄(東京商船大学)、宮本 裕一郎(東京商船大学)、宇野毅明, "ジョブショップスケジューリングにおける変数固定テストの高速化", 日本オペレーションズリサーチ学会 第12回 RAMP シンポジウム, pp. 43-52, 小樽商科大学、2000年11月9日

学協会活動

日本オペレーションズ・リサーチ学会庶務幹事、数理計画研究部会(RAMP シンポジウム)幹事、IAOR 委員

情報処理学会 アルゴリズム研究部会連絡委員

教育活動

東京商船大学情報流通課程非常勤講師

東京工業大学情報科学科非常勤講師

情報数理研究部門

速水 謙 HAYAMI, Ken

情報学基礎研究系 情報数理研究部門 教授

研究概要

偏微分方程式の離散近似や確率状態方程式などで生じる特異な線型系に対して、共役残差法(CR法)という反復解法を適用したときの収束性について解析し、任意の右辺および初期解に対してCR法が破綻せずに収束するための必要十分条件を求めた。また、右辺が係数行列の像空間に含まれるという制約のもとで、CR法が破綻せずに収束するための必要十分条件も求めた。この成果は日中数値数学セミナー(上海)で発表した。

学術論文

Hayami, K. and Sauter, S.A., A panel clustering method for 3-D elastostatics using spherical harmonics, in B. Bertram, C. Constanda and A. Struthers eds., *Integral Methods in Science and Engineering*, Research Notes in Mathematics, Vol.418, Chapman & Hall/CRC, London, pp.

179-184, 2000.

Han, G., Hayami, K., Sugihara, K. and Wang, J., Extrapolation method of iterated collocation solution for two-dimensional nonlinear Volterra integral equations, Applied Math. Comput., Vol. 112, Issue 1, pp. 49-61, 2000.

Nakajima, M., Hayami, K., Terao, J., Watanabe, S. and Ando, S., Identification of tractions based on displacement observations at interior points, in M. Tanaka and G.S. Dulikravich eds., Inverse Problems in Engineering Mechanics II, Elsevier, pp. 119-128, 2000.

濱野健二, 村重 淳, 速水 謙, 自由表面の定在波の境界要素解析, BEM・テクノロジー・コンファレンス論文集, 第10巻, pp. 43-48, 2000.

濱野健二, 村重 淳, 速水 謙, 大振幅定在波の境界要素法による直接シミュレーション, 境界要素法論文集, 第17巻, pp.91-96, 2000.

研究会、大会発表等

Hayami, K., Identification of tractions based on displacement observations at interior points, The 6th Applied Mathematics Forum, June, 2000, Songnisan, Korea.

Hayami, K., On the behaviour of the conjugate residual method for singular systems, Abstracts of the 5th China-Japan Joint Seminar on Numerical Mathematics, August, 2000, Shanghai, p.7, (Invited Talk).

速水 謙, 特異な系に対する共役残差法の収束性について, 日本応用数学会 2000年度年会講演予稿集, pp.58-59, 2000.

速水 謙, 中島将行, 寺尾次郎, 渡辺省吾, 安藤 繁, 3次元静弾性問題における観測内点変位からの表面力の同定, 日本応用数学会 2000年度年会講演予稿集, pp.48-49, 2000.

速水 謙, 特異な系に対する共役残差法の収束性について, ワークショップ「特異線形系の反復解法」, 2000年11月, 電気通信大学, 講演資料集, pp. 43-44, 2001.

Hayami, K., On the convergence of the conjugate residual method for singular systems, The Third Japan/Czech Workshop on Computational Methods in Applied Science, February, 2001, The Institute of Statistical Mathematics, Tokyo.

学協会活動

日本応用数学会監事、日本応用数学会論文誌編集委員、応用数理国際評議会(ICIAM)委員、日本計算数理工学会運営委員

その他の研究活動

第5回 日中数値数学セミナーで招待講演(2000年8月, 上海交通大学)

教育活動

東京大学 大学院工学系研究科 計数工学専攻 助教授

東京大学 工学部 計数工学科: 非常勤講師

東京大学 大学院工学系研究科 計数工学専攻: 非常勤講師, 研究指導

科学研究費補助金による研究

基盤研究(C)(2) 境界要素法の高速度化と逆問題への応用 (東京大学在任時、交付決定額:900千円)

1. 境界要素法による大振幅定在波の直接シミュレーション

境界要素法を用いて大振幅の2次元液体自由表面の運動の時間変化を直接シミュレーションする手法及びプログラムを開発した。従来周期解や振幅の小さい波に関してはシミュレーションがなされていたが、本研究では壁付近の自由表面の境界要素に非適合要素を用い、時間差分の高次スキームや空間節点の再配置などの工夫により、大振幅の波の時間変化を高精度に直接シミュレーションすることに成功した。

2. 境界要素法の逆問題への応用

内点変位から表面力を推定する弾性論の新しい逆問題に関して、今までに開発した3次元境界要素法に基づいた逆解析手法の改良を検討した。具体的には、現実の触覚センサにおける内点変位の観測精度に対して、従来の手法では表面力の同定がうまく行かなかったのに対し、Tikhonovの

正則化手法を適用して改良することを試みた。

受託研究

高速多重極展開法を用いた電位電界計算法（東京大学 在任時）

委託者：株式会社 島津製作所、研究経費：500千円

奨学寄付金

工学に対する研究助成（東京大学からの移し替え）研究経費：992千円

新井 紀子 ARAI, Noriko

情報学基礎研究系 情報数理研究部門 助教授

研究概要

命題論理の証明の複雑さについて、自動証明で頻繁に用いられるresolutionシステムとtableauxシステムの効率比較を理論的に行い、さらに、両システムを融合し新しい推論規則(symmetry rule)を導入したシステムの実装を行い、ここで初等的な組み合わせ論の問題を短時間で解く事に成功した。また、遠隔教育の分野においては「コミュニティ形成による遠隔教育」を実践し、このような遠隔教育を広く一般の公教育において活用できるようなシステムの構築を行っている。

学術論文

N. Arai and R. Masukawa, "How to find symmetries hidden in combinatorial problems", pp18-32 in Symbolic Computation and Automated Reasoning, ed. M. Kerber and M. Kohlhase, A K Peters.

N. Arai, T. Pittassi, A. Urquhart, "The complexity of analytic tableaux", Proceedings of STOC2001 (Symposium of Theory of Computing), Crete, Greece, 356-363

著書

「アメリカ流 7歳からの行列」 共著 ドナルド＝コーエン、新井紀子、講談社ブルーバックス

学協会活動

電子情報通信学会論文誌特集号編集委員

記号科学研究部門

コリアー・ナイジェル COLLIER, Nigel

情報基盤研究系 記号科学研究部門 助教授

研究概要

自然言語処理および機械学習の分野では、機械学習の、分子生物学の分野における情報抽出への応用に関する研究を日本学術振興会研究員として東京大学にて行った。平成12年度11月に国立情報学研究所に着任してからは、国際PIA(Portable Information Access)プロジェクトの立ち上げの準備を行った。具体的には、注釈付きのテキスト例から技術用語に関する情報を抽出する方法の研究と、注釈者が例を提供するための、内容の注釈のためのガイドラインに関する考察を行った。研究成果はいくつかの主立った国際学会で発表した。

学術論文

N. Collier, C. Nobata, J. Tsujii "Extracting the names of Genes and Gene Products with a Hidden Markov Model", Proceedings of the 18th International Conference on Computational Linguistics (COLING'00), Saarbrücken, Germany, pp. 201-207, August, 2000.

T. Ohta, Y. Tateishi, N. Collier, C. Nobata and J. Tsujii "Building an Annotated Corpus from Biology Research Papers", Proceedings of the Workshop on Semantically Annotated Corpora at COLING'2000, August 2000.

C. Nobata, N. Collier, J. Tsujii "Comparison between tagged corpora for the named entity task", Proceedings of the 37th Annual Meeting of the Assoc. for Computational Linguistics (ACL'00) Workshop on Comparing Corpora, Hong Kong, pp.20-27, October, 2000.

その他の研究活動

招待講演:

N. Collier, H. Mima, S. Lee, T. Ohta, Y. Tateishi, A. Yakushiki, J. Tsujii “The GENIA Project: Information Access to Molecular- Biology Texts”, Proceedings of the Seventh International Workshop on Human Interface Technology (IWHIT’00), Aizu University, Aizu, pp.53-55, November, 2000.

所内活動

WEB・広報委員会委員

認知科学研究部門

村田 剛志 MURATA, Tsuyoshi

情報学基礎研究系 認知科学研究部門 助教授

研究概要

Web mining のアプローチの一つとして、ハイパーリンクのグラフ構造を利用して興味を共有する Web ページ集合(Web コミュニティ)を発見する手法や、Web コミュニティの構造を視覚化する手法についての研究を行ない、学会発表等を行なった。

学術論文

T. Murata, R. Hosoya, S. Kawabe, M. Shimura, “A Problem Solver for Quadratic Functions”, Systems and Computers in Japan, Vol.32, No.2, pp.32-42, 2001.

研究会・大会発表等

T. Murata, “Discovery of Web Communities Based on the Co-occurrence of References”, Proc. of the Third International Conference on Discovery Science (DS2000), Lecture Notes in Artificial Intelligence 1967, pp.65-75, Springer, 2000.

村田剛志, “Web コミュニティにおける構造の発見”, 人工知能学会研究会資料, SIG-KBS-A002, pp.7-12, 2000.

村田剛志, “Backlink を利用した Web ページの関連性の発見”, 人工知能学会研究会資料, SIG-FAI-A001, pp.13-18, 2000.

村田剛志, “参照の共起性に基づく Web コミュニティの発見”, 人工知能学会全国大会(第 14 回) 論文集, pp.408-411, 2000.

生命情報科学研究部門(客員研究部門)

菅原 秀明 SUGAWARA, Hideaki

情報学基礎研究系 生命情報科学研究部門 客員教授

研究概要

DNA Data Bank of Japan の研究事業において、塩基配列データベースの基幹システムおよび微生物を中心とするゲノム情報検索閲覧システムの構築を行った。また、生物系研究資材の情報システムのプロジェクトにおいて、CORBA、XML および JAVA を中核技術とした分類同定用の e-Workbench を開発した。これらの成果を学術雑誌および国内外の研究集会で発表した。

学術論文

Goto, K., Miyazaki, S. and Sugawara, H.: “Genome Information Broker for Data Retrieval and Comparative Analysis of Microbial Genomes, Journal of Japan Society of Information and Knowledge 10(4) pp. 4-13 (2001)

著書・解説・総説

“バイオインフォマティクス:「ツール」から「学」へ”, 生体の科学 52(4) pp. 47-353 (2001)

“数値分類”, 鈴木健一朗、平石 明、横田 明編集「微生物の分類・同定実験法」pp. 231-248(シュプリンガー・フェアラーク東京(2001))

研究会・大会発表等

Miyazaki, S. and Sugawara, H.: “Visualization of features in the Flat File by use of DDBJ-XML”,

Currents in computational molecular biology (Montreal), pp.249-250(2001)

学協会活動

World Federation for Culture Collection 職責理事およびニューズレター編集委員、日本情報知識学会理事

教育活動

総合研究大学院大学教授

社会活動

Chair, Task Force on Biological Resources Centre of OECD Working Party for Biotechnology

受賞・表彰

2001年2月 NECTEC: National Electronics and Computer technology Center (タイ) から” Outstanding Paper for Social Effect” 論文賞を受賞(受賞対象論文 A. Kawatrakul, F. Andres and K. Ono “Toward an Enhancement of Textual database Retrieval by NLP Techniques” NECTEC Technical journal Vol.11 No.7, 2000)。

森下 真一 Morishita, Shinichi

情報学基礎研究系 生命情報科学研究部門 客員助教授

東京大学大学院新領域創成科学研究科助教授

研究概要

高精度ヒトゲノム遺伝子地図 GRL を開発し、<http://grl.gi.k.u-tokyo.ac.jp/> から公開。EST をヒトゲノム上へ写像するソフトウェアとしては世界最高速を達成。また、ACM SIGKDD 主催 KDD Cup に出場し、参加136チーム中、遺伝子細胞内局在予測部門で第1位、遺伝子機能予測部門で第3位となる。この過程で、新しい k nearest neighborhood 法を開発し、注目を集める。訓練データに対する正答率最適化問題は NP 困難な問題だが、効率的な探索法を開発し、KDD Cup という現実問題を扱うコンテストで優れた結果を残すことができた。

学術論文

遺伝子関係

Jun Sese, Hitoshi Nikaidou, Shoko Kawamoto, Yuichi Minesaki, Shinichi Morishita, and Kousaku Okubo: BodyMap incorporated PCR-based expression profiling data and a gene ranking system. *Nucleic Acids Res.* 2001 29: 156-158.

Toshihiko Honkura, Jun Ogasawara, Tomoyuki Yamada, and Shinichi Morishita: The Gene Resource Locator: gene locus maps for transcriptome analysis. *Nucleic Acids Res.* 2002 30: 221-225.

コンピュータサイエンス関係

Takeshi Fukuda, Yasuhiko Morimoto, Shinichi Morishita and Takeshi Tokuyama: “Data Mining with Optimized Two-Dimensional Association Rules.” *ACM Transactions on Database Systems (TODS)*, Volume 26 , Issue 2, pp. 179 - 213, June 2001.

Yasuhiko Morimoto, Hiromu Ishii, and Shinichi Morishita: “Efficient Construction of Regression Trees with Range and Region Splitting.” accepted to appear in *Machine Learning*.

Hisashi Hayashi, Jun Sese, and Shinichi Morishita: Victory in the Task 3 KDD Cup 2001 by Optimisation of Nearest Neighbourhood Parameters. (Invited Paper) to appear in *ACM SIGKDD Explorations*.

Shinichi Morishita: “Computing Optimal Hypotheses Efficiently for Boosting.” to appear in *Progresses in Discovery Science*, Springer.

著書・解説・総説

森下真一, 本蔵俊彦, 小笠原準 「ヒトゲノム配列へのヒトESTの写像」 *実験医学* Vol.19, No.11 (増刊) 2001年

森下真一、瀬々潤 「遺伝子発現量解析への情報科学的アプローチ」 *蛋白質 核酸 酵素 臨時増刊号「ゲノムサイエンスの新たなる挑戦」* 2001年

学協会活動

日本ソフトウェア科学会理事

国際会議 PC member

- BIOKDD, 2001 Workshop on Data Mining in Bioinformatics USA
- 3rd International Conference on Data Warehousing and Knowledge Discovery – DaWaK 2001 Germany
- The Eighth ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, Edmonton, Alberta, Canada
- VLDB 2002, Hong Kong
- 4th International Conference on Data Warehousing and Knowledge Discovery, Aix-en-Provence, France

その他の研究活動

Shinichi Morishita: “Gene Resource Locator Project” The 4th International Workshop on Advanced Genomics, Kyoto, Japan, Nov. 13-14, 2001. (Joint work with Jun Ogasawara, Toshihiko Honkura, and Tomoyuki Yamada)

Shinichi Morishita: “Enumerating Alternative Spliced Transcripts for Understanding Complexity of the Human Genome” Machine Intelligence 18 Workshop, King’s Manor, University of York, 19-21 September 2001. (Joint work with Jun Ogasawara, Toshihiko Honkura, and Tomoyuki Yamada)

情報基盤研究系

ネットワークアーキテクチャ研究部門

浅野 正一郎 ASANO, Shoichiro

情報基盤研究系 研究主幹(併任)

情報基盤研究系 ネットワークアーキテクチャ研究部門 教授

研究概要

超高速通信網に適用するアーキテクチャを確立するための研究を行っている。

第一は、Web を中心とするインターネット利用は通信トラフィック属性を大きく変えているが、その影響がネットワーク設計における手法を変えようとしている。即ち、ストリーム通信を代表とするバースト性が高い利用が支配的になると、通信品質を維持するために必要となる帯域利用率や制御ノードに必要なバッファ量等に関し、新たな設計手法が要求される。本件につき、見通しが担保できる成果を得た。

第二は、新世代の通信であるフォトニックネットワークを構成する手法と運用につき、近未来の実用の観点から、設計を行った。また、現在使用できる通信機器の制約を無くすために必要となる開発事項を明らかにし、開発を開始した。この具体的成果の一部は、平成 14 年 1 月から国立情報学研究所が運用する世界初のフォトニック・ネットワークである「スーパー-SINET」に適用している。

学術論文

R. Kawahara, K. Ishibashi, T. Hirano, H. Saito, S. Asano and J. Matsukata; “Traffic Measurement and Analysis in an ATM-based Internet Backbone” Computer Communications, Vol.24, pp.1508-1524, (2001).

H. Saito, T. Tsuchiya, D. Satoh, G. Marosi, G. Horvath, P. Tatai and S. Asano; “Real-Time Cell Arrival Sequence Estimation and Simulation for IP-over-ATM Networks”, IEICE Trans. Comm., Vol.E84-B, No.3, pp.634-643, (2001)

S. Asano, J. Matsukata, S. Saito and R. Kawahara; “S. Urushidani Network Engineering Based on Real-time Traffic Monitoring for an Internet Backbone”, Proceedings of International Switching Symposium (ISS’2000, Birmingham), No.12-2, pp.122.1-122.7, (2000).

T. Kato, Y. Ji and S. Asano; “Study on the Self-Similarity of MPEG2 Video Traffic and the Effect for Transmission Quality”, Proceedings of IEEE International 10th Packet Video Conference (PV2000), No.25, pp.25.1-25.10, (2000).

学協会活動

電子情報通信学会評議員

その他の研究活動

S. ASANO, “Research Network in Japan”, International Workshop on Next Generation Internet and Its Applications (IWS2001), (Feb. 2001)

教育活動

東京大学大学院工学系研究科電子工学専攻教授(併任)

所内活動

ネットワーク委員会(委員長)、研究ネットワーク計画調整委員会、ネットワーク部会(主査)

社会活動

文部科学省科学技術・学術審議会専門委員

総務省情報通信審議会情報通信技術分科会専門委員

経済産業省日本工業標準調査会標準部会情報技術専門委員会専門委員

OECD(経済協力開発機構)ICCP(情報コンピュータ通信政策委員会)副議長

日本学術会議情報学研究連絡委員会委員

メディア教育開発センター運営協議委員

(社)日本ネットワークインフォメーションセンター理事

(社)電子情報通信学会評議員

(財)電気通信端末機器審査協会評議員

(財)電気・電子情報学術振興財団評議員

(財)航空保安無線システム協会評議員

受賞・表彰

2000年度情報処理学会標準化貢献賞

共同研究及び科学研究費補助金による研究

基盤研究(B)(2)

超高速インターネットルータに適応するスケーラブル IP ルーティング制御

研究代表者:浅野 正一郎 交付決定額: 5,100 千円

米国 NSF が研究ネットワークの幹線(バックボーン)であるvBNS の運用を開始して以来、世界の研究ネットワークは超高速の時代に入り、絶え間ない通信容量の拡大が続けられている。しかしながら、現在の技術は通信速度の向上が先行しており、これに比較してIPルータを代表とするネットワークノードの制御能力の上昇に限界を呈している。このことは、将来のネットワーク設計を困難とすることが予測され、ネットワークノードの開発が急がれている。

本研究は、国立情報学研究所と国立天文台との間に構成しているテストベッドを用いて超高速制御を実証する環境を整備する一方、フォトニックネットワークの実現に必要なネットワーク制御方式を設計し、同時に必要な開発を行うことで実証評価を行うことを目的としている。本年度は初年度であり、環境整備を主体とする開発を実施した。

基盤研究(B)(2)

超高速国際研究ネットワークの相互接続と相互調整に関する学術調査

研究代表者:浅野 正一郎 交付決定額: 2,600 千円

国際研究ネットワークの相互接続と協調した運用を実施するために、米国シカゴに置かれている STARTAP (Science Technology and Research, Transit Access Point)が主要な役割を果たしてきている。一方、超高速化する研究ネットワークの接続のためには、従来の TAP を光化し STARLIGHT として再構成すると同時に、アジア、北米、欧州の主要な研究ネットワークが Transit(中継)の役割を果たすことが現実的に必要となってきた。

このために、SINET(日本)、CA*net3(カナダ)、Abilene(米国)、Géant(欧州)を中心とする構想

の立案が行われ、GRIDやDataGRID研究の活性化を支援するための検討が続けられている。本研究は以上の国際調整を目的とするものであり、本年度は最終年次でもあり3年に亘る成果の取りまとめも実施している。

尚、本研究の代表者は猪瀬 博国立情報学研究所所長であったが、同先生のご逝去のため、研究代表者が交替している。

民間等との共同研究及び受託研究

超高速インターネット技術に関する研究

研究代表者: 浅野 正一郎

40Gb/sを例とする光伝送の超高速化を実現するために必要となる伝送路設計等の基盤技術の検討を実施し、スーパーSINETの全光化(フォトニックネットワークの実現)のための設計に反映した。

次世代インターネット技術に関する研究

研究代表者: 浅野 正一郎

フォトニックインターネットを開発する試みは欧米で進行しているが、構成の単純化により拡張性と柔軟性を確保しつつ、学術研究に適合する通信属性と品質の実現を図るためのネットワーク構成手法(アーキテクチャ)の検討を実施した。成果はスーパーSINETの設計に反映した。

藤野 貴之 FUJINO, Takayuki

情報基盤研究系 ネットワークアーキテクチャ研究部門 助手

研究概要

インターネットにおける品質保証制御方式の研究の基礎的な研究として、学術情報ネットワークに実際に流れるトラフィックを測定し、その特性を解析した。その特性がポアソン型のトラフィックモデルとは異なることを示し、従来の品質保証方式に与える影響についてまとめたものを電子情報通信学会の研究会において発表した。

研究会・大会発表等

藤野貴之, 阿部俊二, 計宇生, 趙偉平, 松方純, 浅野正一郎: “実トラフィック測定データを用いたシミュレーションによるインターネット品質保証制御方式の一検討”, 電子情報通信学会技術研究報告 SSE2000-306, pp505-510 (Mar. 2001)

所内活動

ネットワーク部会、情報ネットワーク担当職員研修講師

社会活動

(社)日本ネットワークインフォメーションセンタ(JPNIC) システム検討部会主査

児玉 和也 KODAMA, Kazuya

情報基盤研究系 ネットワークアーキテクチャ研究部門 助手

研究概要

3次元空間共有コミュニケーションを目的とした距離画像の処理手法について基礎的検討を行った。対象シーンの階層的構造化によるセッティング表現のために、距離画像を複数の近似平面へと安定に領域分割する手法を提案し研究会で発表した。

拡張型OS構成法の共同研究の一環として、プロジェクトメンバーを対象にハードウェア・ソフトウェアの研究基盤環境を整備した。またこれを利用し、L4 マイクロカーネルのいくつかの実装を中心として関連研究の調査と検証を行った。

研究会・大会発表等

児玉 和也, 市川 忠嗣, 相澤 清晴, 齋藤 隆弘 「セッティング表現に向けた距離画像の領域分割の検討」

映像メディア処理シンポジウム(IMPS 2000), I-P2.01, pp.53-54, 2000-11

望月、齋藤、市川、森島、相澤、山田、須賀、岩澤、山本、児玉、苗村、斉藤「3次元空間共有コミュニケーション技術の研究開発」電子情報通信学会パターン認識とメディア理解研究会, 信学技

報, PRMU2000-192, pp.47-54, 2001-2

その他の研究活動

通信・放送機構 研究フェロー

教育活動

芝浦工業大学非常勤講師

所内活動

システム管理部会、研究 WEB ワーキンググループ

高機能ネットワーク研究部門

山田 茂樹 YAMADA, Shigeki

情報基盤研究系 高機能ネットワーク研究部門 教授

研究概要

ユビキタスコンピューティングネットワークにおいて時々刻々変化するユーザの環境に合わせて利用可能な通信端末(PC、携帯電話機等)と通信メディア(音声、テキスト等)とを自動的に選択し、それらに合わせてメディアやサービスを自動変換する環境適応型個人通信方式 EAPEC (Environment-Adaptive Personal Communication)のアーキテクチャと実現法を研究し、電子情報通信学会、情報処理学会の研究会及び全国大会にて発表を行った。

学術論文

松村一、山田茂樹、久保田稔:制御系と通話路系を分離した通信ネットワークのコスト評価、電子情報通信学会論文誌 B, Vol.J83-B、No.4, pp. 434-445 (2000)

山田茂樹、田中聡、田中晶、向井良:メモリ結合型分散処理ノードアーキテクチャ MESCAR のインプリメンテーションと性能評価、電子情報通信学会論文誌 D-I, Vol.J83-D-I、No.4, pp. 418-429 (2000)

向井良、山田茂樹、田中聡、田中晶、久保田稔、小菊一三:メモリ間自律コピー機構を活用したネットワークワイド予備切り替え方式、電子情報通信学会論文誌 D-I, Vol.J83-D-I、No.7, pp. 747-758 (2000)

松村一、山田茂樹、久保田稔:制御系と通話路系を分離した通信ネットワークの信頼性とコスト有効性、電子情報通信学会論文誌 B, Vol.J83-B、No.8, pp. 1135-1147 (2000)

研究会・大会発表等

上岡英史、山田茂樹:SIP を用いた環境適応型パーソナル通信アーキテクチャの提案、情報処理学会モバイルコンピューティングとワイヤレス通信研究報告, Vol.2001, No.13, 2001-MBL-16-1, pp.1-7 (2001)

山田茂樹、上岡英史:ユービキタスコンピューティングネットワークにおける環境適応型通信 EAPEC のアーキテクチャ、電子情報通信学会情報ネットワーク、交換システム合同研究会, Vol. 100, No. 670, SSE2000-286, pp. 367-374 (2001)

山田茂樹、上岡英史:ユービキタスコンピューティングネットワークにおける環境適応型通信 EAPEC の提案、情報処理学会第 62 回全国大会, No. 7J-4, (2001)

上岡英史、山田茂樹:SIP を用いた環境適応型パーソナル通信アーキテクチャの研究、2001 電子情報通信学会総合大会, No. B-7-99 (2001)

学協会活動

電子情報通信学会論文誌査読委員

教育活動

奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科客員教授

東京理科大学非常勤講師

所内活動

WEB・広報委員会、ネットワーク委員会

民間等との共同研究及び受託研究

NTTドコモからの受託研究

1 研究題目

ユービキタスコンピューティングネットワークの性能評価に関する研究

2 研究成果の概要

ユービキタスコンピューティングネットワークのサービスの一例として、送信者のメディアやサービスを受信者の環境(使用可能な端末、サービス)に合わせて自動的に変換する「環境適応型個人通信 EAPEC (Environment-Adaptive Personal Communication)」を提案し、呼設定時間を評価尺度として EAPEC ネットワークアーキテクチャの性能評価モデルを構築し、理論解析とシミュレーションによってユービキタスコンピューティングネットワーク設計法のポイントを明らかにした。

得られた成果を受託研究報告書としてまとめるとともに、電子情報通信学会、情報処理学会の研究会及び全国大会において発表した。

松方 純 MATSUKATA, Jun

情報基盤研究系 高機能ネットワーク研究部門 助教授

研究概要

インターネットの高速通信を実現するピアモデルにおけるカットスルー通信方式に関する解析を行い成果をまとめた。SINET におけるさまざまなタイムスケールのトラフィック測定データを収集し、通信品質との関連について検討した。SINET の国際トラフィックのロードバランシングの方式について検討した。さらにそれを実際の運用に適用し、その効果を確認した。また、インターネットの経路制御情報管理方式について検討を行った。

研究会・大会発表等

藤野貴之、阿部俊二、計宇生、松方純、浅野正一郎:実トラフィック測定データを用いたシミュレーションによるインターネット品質保証制御方式の一検討, 電子情報通信学会技術報告書 SSE-306, pp.505-510, 2001.

所内活動

ネットワーク部会

情報流通基盤研究部門

小野 欽司 ONO, Kinji

研究総主幹(併任)、情報学基礎研究系 研究主幹(併任)

情報基盤研究系 情報流通基盤研究部門 教授

- ・専門領域(分野) 情報通信工学
- ・研究テーマ(課題) マルチメディア情報流通に関する研究

研究概要

マルチメディア情報流通基盤確立のためのアーキテクチャ研究の一環として、既提案の EBG(拡張バイナリーグラフ)に基づくデータベースエンジン(Phasme)をベースにした AHYDS とよぶハイパーメディア配信プラットフォームのコンセプトをとりまとめ、電子情報通信学会論文誌へ投稿した。WAINS7(学術情報ネットワークとシステム国際ワークショップ)をタイで開催し、衛星画像伝送、多言語処理、メタデータなどの共同研究を推進した。

学術論文

- 1) F.Andres, K.Ono and S.Satoh”Toward The MEdiaSys VIdeo Search Engine (MEVISE)”5th IFIP 2.6 Working Conference on Visual Database Systems (VDB5) Fukuoka Japan, pp- May 10-12, 2000.
- 2) F.Andres and K.Ono”Toward an Enhancement of Textual Database Retrieval by Using NLP Techniques” 5th International Conference on Applications of Natural Language to Information Systems (NLDB’2000), Versailles, France, June 28-30, 2000.
- 3) F.Andres and K.Ono”MISE: The MediaSys Image Search Engine”11th Int. Conference on

Database and Expert Systems Applications DEXA'2000, London, Greenwich, the University of Greenwich, UK, September 4-8, 2000.

- 4) F.Andres and K.Ono"Metadata Model, Resource Discovery, and Querying on Large Scale Multidimensional Datasets: The GEREQ Project"ICDL'2000, 2000.
- 5) 北本、小野 "台風画像コネクションの構造および台風解析への応用"NII Journal, No.1 , pp7-22, 2000.
- 6) F.Andres and K.Ono"A Flexible Approach to Retrieve Medicinal Plant Images"NII Journal, No.1, pp23-32, 2000.
- 7) A.Kitamoto and K.Ono"The collection of Typhoon Image Data and the Establishment of Typhoon Information Databases Under International Research Collaboration between Japan and Thailand."NII, Journal. No.2 pp.15-26, 2001.

研究会・大会発表等

- 1) K.Ono"New Informatics Research and International Research Collaboration" Proceedings of WAINS 7(International Workshop on Academic Information Networks and Systems), Bangkok,Thailand, December 7-8, 2000.
- 2) F.Andres and K.Ono"The Experiment of Thai Document Indexing and Clustering for VLSHDS Project"Proceeding of the 7th International Workshop on Academic Information Networks and Systems:WAINS7, pp- 2000.
- 3) F.Andres and K.Ono"A Flexible Approach to Retrieve Images by Metadata"JST 2000, 2000.
- 4) Napavarn Noparatnaraporn and Kinji Ono"Advanced Information Networks and System: E-Business for the new Millennium"Proceedings of WAINS 7 International Workshop on Academic Information Networks and Systems, December 7-8, 2000.
- 5) Andres, A.Kawtrakul, K.Ono, N.Buranapraphanont and T.Thanyasiri"The Experiment of Thai Document Indexing and Clustering for VLSHDS Project" Proceedings of WAINS 7 International Workshop on Academic Information Networks and Systems, December 7-8, 2000.
- 6) A.Kawtrakul, F.Andres, K.Ono, et al."From VLSHDS to STREDEO Project:The Multimedia Corpora Annotation."The First International Workshop on MultiMedia Annotation. January 30-31, 2001.

教育活動

早稲田大学非常勤講師

社会活動

文部科学省科学技術・学術審議会情報学部会専門委員、日本学術振興会未来開拓プロジェクト推進委員会委員

研究助成等

科学研究費基盤 A(2)「科学・文化情報のデジタル資産のグローバル共有に関する実証研究」、通信放送機構受託研究

共同研究等

MediaSys(仏ナント大学とのマルチメディア情報システムの研究)
GEREQ(地理データベース 米)

所内活動

紀要編集委員会委員長、WEB・広報委員会委員長、国際事業委員会、施設整備委員会、情報公開委員会、大学院設置検討委員会委員長、図書室運営委員会

相澤 彰子 AIZAWA, Akiko

情報基盤研究系 情報流通基礎研究部門 助教授

研究概要

情報検索において有用な言語的知識をテキストから自動抽出するための手法について以下の研

究を行った。(1) キーワードの対訳関係を利用して、多言語類義語辞書を自動生成するためのグラフ理論的クラスタリング手法を提案し、実際に大規模な辞書を構築して評価を行った。(2) 語や文書の共起に基づく特徴度を情報理論的に定義し、用語抽出やテキスト分類への適用可能性を検討した。(3) インターネット上での日タイオンライン辞書構築環境 Saikamプロジェクトに参加・協力した。

学術論文

Akiko Aizawa: "The Feature Quantity: An Information Theoretic Perspective of tfidf-like Measures," Proceedings of the 23th Annual International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval, pp. 104-111 (2000).

相澤彰子, 影浦峽: 「学術文献の和英著者キーワードを用いた類義語クラスタの自動生成」, 情報処理学会論文誌, Vol.41, No.4, pp. 1180-1191, (2000).

相澤彰子, 影浦峽: 「著者キーワード中での共起に基づく専門用語間の関連度計算法」, 電子情報通信学会論文誌, Vol.J83-D-I, No.11, pp. 1154-1162 (2000).

相澤彰子: 「語と文書の共起に基づく特徴度の数量的表現について」, 情報処理学会論文誌, Vol.41, No.12, pp. 3332-3343 (2000).

Kyo Kageura, Keita Tsuji and Akiko Aizawa: "Automatic Thesaurus Construction through Multiple Filtering," Proceeding of the 19th International Conference on Computational Linguistics, pp. 397-403 (2000).

Vuthichai Ampornaramveth, Akiko Aizawa, and Tasanee Methapisit: "Automatic World Lookup Service and Client Tool for SAIKAM Online Dictionary," NII Journal, No.1, pp. 1-5 (2000).

著書・解説・総説

Akiko Aizawa and Kyo Kageura: "An Approach to the Automatic Generation of Multilingual Keyword Clusters," in Recent Advances in Computational Terminology, Bouligault, D., Jacquemin, C. and l'Homme, M-C. (eds.), John Benjamins, pp. 1-27 (2001).

研究会・大会発表等

相澤彰子: 「情報検索における語の特徴量と頻度に関する考察」, 2000 年度人工知能学会全国大会, pp. 181-184 (2000).

相澤彰子: 「テキストコーパスにおける特徴語抽出のための分析ツール」, 情報処理学会研究会報告 情報学基礎(FI)-61-16, pp. 113-120 (2001).

相澤彰子: 「特徴語抽出のための数量尺度の定義と適用例」, 言語処理学会全国大会発表論文集, pp. 165-168 (2001).

所内活動

WEB・広報委員会、普及・研修委員会、図書室運用委員会

社会活動

科学実験教室「国立情報学研究所見学会」講師

ソフトウェア研究系

プログラミング言語研究部門

高野 明彦 TAKANO, Akihiko

ソフトウェア研究系 プログラミング言語研究部門 教授

研究概要

連想計算に基づく情報アクセスについて、文書検索システム DualNAVI、汎用連想計算エンジン GETA の研究を推進し、SOFSEM2000, ICDL2000, RIAO2000 等の国際会議で成果を発表した。また、連想計算に基づく新しい研究の方向付けを「連想の情報学」と名付け、心理学や脳科学など関連異分野の研究者との議論を開始した。プログラミング言語分野の国際会議 FLOPS2000 のプログラム委員を務めた。

学術論文

Akihiko Takano, Yoshiki Niwa, Shingo Nishioka, Makoto Iwayama, Toru Hisamitsu, Osamu Imaichi, Hirofumi Sakurai. Information Access Based on Associative Calculation. SOFSEM 2000, LNCS Vol. 1963, pp.187-201, Springer-Verlag, 2000.

Akihiko Takano, Yoshiki Niwa, Shingo Nishioka, Makoto Iwayama, Toru Hisamitsu, Osamu Imaichi, Hirofumi Sakurai. Associative Information Access Using DualNAVI. Kyoto International Conference on Digital Libraries (ICDL 2000), pp.285-289, 2000.

Toru Hisamitsu, Yoshiki Niwa, Shingo Nishioka, Hirofumi Sakurai, Osamu Imaichi, Makoto Iwayama and Akihiko Takano. Extracting terms by a combination of term frequency and a measure of term representativeness. Terminology, Vol. 6, No. 2, pp.212-232, 2000.

研究会・大会発表等

A. Takano, S. Nishioka, Y. Niwa, M. Iwayama, T. Hisamitsu, H. Sakurai, and O. Imaichi. DualNAVI -- dual view interface bridges dual query types (Innovative Application). 6th Conference on Content-Based Multimedia Information Access (RIAO'2000), Paris, France, April, 2000.

T. Hisamitsu, Y. Niwa, S. Nishioka, H. Sakurai, O. Imaichi, M. Iwayama, and A. Takano. Term Extraction Using A New Measure of Term Representativeness. Workshop on Terminology Resources and Computation (WTRC'2000), Athens, Greece, May, 2000.

高野明彦, 他. 汎用連想計算エンジンの開発と大規模文書分析への応用. 第19回IPA技術発表会, Oct, 2000.

高野明彦. DualNAVI による連想的情報アクセス. JST 異分野研究者交流フォーラム 脳を育む-学習の科学-, Dec, 2000.

M. Iwayama, Y. Niwa, S. Nishioka, A. Takano, T. Hisamitsu, O. Imaichi, H. Sakurai, and M. Fujio. The Effect of Document Clustering in Interactive Relevance Feedback. NTCIR-2 Workshop, March, 2001.

学協会活動

日本ソフトウェア科学会理事.

The 5th International Symposium on Functional and Logic Programming (FLOPS 2001, Tokyo, Japan, 2001.3.7~9), Program Committee Member.

その他の研究活動

A. Takano. Information Access Based on Associative Calculation. SOFSEM 2000, Nov, 2000. (招待講演)

教育活動

東京大学大学院非常勤講師(理学系研究科情報科学専攻)

細部 博史 HOSOBÉ, Hiroshi

ソフトウェア研究系 プログラミング言語研究部門 助手

研究概要

制約プログラミングに関する基礎研究と、ユーザーインターフェースソフトウェアを対象としたその応用研究に従事した。具体的には基礎研究として、線形制約を処理するスケーラブルな制約解消系 HiRise と、非線形幾何制約を導入することで表現力を向上した制約解消系 Chorus を構築した。一方、応用研究としては、制約プログラミングに基づく XML を対象とした情報視覚化システムを開発した。

学術論文

H. Hosobe, "A Scalable Linear Constraint Solver for User Interface Construction," in Principles and Practice of Constraint Programming-CP2000 (R. Dechter, ed.), Vol. 1894 of Lecture Notes in Computer Science, pp. 218-232, Springer-Verlag, 2000.

細部博史, 「Chorus: モジュール機構を備えた幾何制約解消系」, インタラクティブシステムとソフトウェア VIII-日本ソフトウェア科学会 WISS2000 (暦本純一編), レクチャーノート/ソフトウェア学, Vol. 24, pp. 91-100, 近代科学社, 2000.

細部博史, 本位田真一, 「XML を対象とした制約の利用による情報視覚化方式」, インタラクション 2001 論文集, 情報処理学会シンポジウムシリーズ, Vol. 2001, No. 5, pp. 83-90, 2001.

著書・解説・総説

細部博史, 「ユーザーインターフェースにおける制約解消法の研究動向」, コンピュータソフトウェア, Vol. 17, No. 6, pp. 73-85, 日本ソフトウェア科学会, 2000.

学協会活動

日本ソフトウェア科学会正会員, 情報処理学会正会員, ACM 正会員

教育活動

科学技術振興事業団第2回 CO-EXIST-SEA 国際研修講師

共同研究及び科学研究費補助金による研究

奨励研究(A) 大規模グラフィカルユーザーインターフェースのための軽量制約プログラミング技術
交付決定額:1,300 千円

奨学寄附金

「制約プログラミングによる仮想空間構築法の研究」に対する研究助成 寄附者:財団法人大川情報通信基金 研究経費:1,000 千円

ソフトウェア工学研究部門

濱田 喬 HAMADA, Takashi

国際・研究協力部長(併任)

ソフトウェア研究系 ソフトウェア研究部門 教授

研究概要

画像の認識、検索、処理に重点を置いて研究を進めている。特に、人による画像認識を機械化することを一つのテーマとしているが、機械による画像情報の取得では、人が求める実体の画像のみではなく、周辺の像も取り込まざるを得ない。これを自動的に取り除く手法としてオプティカルフローによるものと、距離画像によるものの開発を行った。また、映像情報の処理を進めるための映像データ収集システムのプラットフォームとなるべき方式の研究を進めた。

研究会・大会発表等

出原優一、孟洋、佐藤真一、浜田喬、実映像を用いた画像検索に関する検討、2000 年電子情報通信学会ソサイエティ大会、D-12-19(2000.9)

出原優一、孟洋、佐藤真一、浜田喬、距離画像を用いた画像検索のための領域切り出し手法、2001 年電子情報通信学会総合大会(2001.3)

学協会活動

電子情報通信学会企画調査会用語特別委員会幹事

教育活動

東京大学大学院工学系研究科併任教授

佐藤 真一 SATOH, Shin'ichi

ソフトウェア研究系 ソフトウェア工学研究部門 助教授

研究概要

映像解析により、検索などに有効な映像索引づけ情報を自動抽出する研究を一貫して行っており、当該年度は主として映像中から抽出した人物の顔情報の高精度の照合手法について検討した。また、多次元マルチメディア情報の近接点の有意性に基づく近接検索の高度化、映像シーンの自動分類、撮影者の意図の解析による映像中の着目物体の抽出などについても検討を行った。

学術論文

Shin'ichi Satoh, "Comparative Evaluation of Face Sequence Matching for Content-based Video Access," Proc. of International Conference on Automatic Face and Gesture Recognition (FG'2000), pp.~163--168, Grenoble, France, Mar.~26--30, 2000.

Frederic Andres, Nicolas Dessaigne, Kinji Ono, Shin'ichi Satoh, "Toward The MEdiaSys Video Search Engine (MEVISE)," in Hiroshi Arisawa and Tiziana Catarci eds., Advances in Visual Information Management --- Visual Database Systems, Kluwer Academic Publishers, The 5th IFIP 2.6 Working Conference on Visual Database Systems (VDB5), pp.~31--44, Fukuoka, Japan, May~10--12, 2000.

Hiroshi Mo, Shin'ichi Satoh, and Masao Sakauchi, "Video Scene Annotation by Classification Based on Typical Scene Images," The 4th World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics (SCI2000) and the 6th International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis (ISAS2000), Vol.~5, pp.~223--228, Orlando, USA, July~23--26, 2000.

Norio Katayama and Shin'ishi Satoh, "Similarity Image Retrieval with Significance-Sensitive Nearest-Neighbor Search," Sixth International Workshop on Multimedia Information Systems (MIS'2000), Chicago, USA, Oct.~26--28, 2000.

Hiroshi Mo and Shin'ichi Satoh, "Face Sequence Matching with Certainty Factor Evaluation,"

Proc. of IAPR Workshop on Machine Vision Applications (MVA2000), pp.~553-556, Tokyo, Japan, Nov.~28--30, 2000.

大山敬三, 神門典子, 佐藤真一, 加藤弘之, 日高宗一郎, “オンラインジャーナル編集・出版システムの開発,” 学術情報センター紀要, 第 12 号, pp.~111--120, 2000.

著書・解説・総説

佐藤真一, 中村裕一, 金出武雄, “映像中の顔と名前の対応づけ--- 画像処理と自然言語処理の統合による映像インデクシングの実現に向けて ---,” 画像ラボ, Vol.~11, No.~6, pp.~16--21, 2000.

佐藤真一, 3.3.3 節“マルチメディア映像ハンドリング,” 映像情報メディア学会編, “映像情報メディアハンドブック,” オーム社, 2000 年 11 月.

研究会・大会発表等

石戸大資, 孟 洋, 佐藤真一, 濱田 喬, “動画像を用いた高解像度パノラマ画像の合成,” 2000 年電子情報通信学会総合大会, D-11-169, 2000.

出原優一, 孟 洋, 佐藤真一, 濱田 喬, “実映像を用いた画像検索に関する検討,” 2000 年電子情報通信学会ソサイエティ大会, D-12-29, 2000.

出原優一, 孟 洋, 佐藤真一, 濱田 喬, “距離画像を用いた画像検索のための対象領域切り出し手法,” 2001 年電子情報通信学会総合大会, D-12-143, 2001.

佐藤真一, 干 川, 孟 洋, 片山紀生, 浜田 喬, “映像インデクシングの実証的研究のための映像データベースシステムの試作,” 2001 年電子情報通信学会総合大会, SD-5-9, 2001.

佐藤 真一, “顔空間クラスタリングの学習によるドラマ映像の登場人物のアノテーション手法,” 電子情報通信学会技術研究報告, AI99-93, 2000.

片山 紀生, 佐藤 真一, “最近接点の有意性の評価によるマルチメディア情報の効率的な検索法,” 電子情報通信学会技術研究報告, DE2000-100, データベースシステム研究会, 2000.

片山 紀生, 佐藤 真一, “最近接点の有意性に基づく画像の類似性の評価,” 第 6 回知能情報メディアシンポジウム, 2000.

孟 洋, 佐藤 真一, “照合適正評価に基づくリジェクト機構を備えた顔シーケンス照合,” 第 6 回知能情報メディアシンポジウム, 2000.

学協会活動

電子情報通信学会パターン認識とメディア理解(PRMU)研究会連絡委員

International Workshop on Multimedia Information Retrieval, General co-chair.

International Workshop on Multimedia Information Systems, Program committee.

その他の研究活動

“Lost in feature space,” Panel at The 5th IFIP 2.6 Working Conference on Visual Database Systems (VDB5), Fukuoka, Japan, May~10--12, 2000.

Moderator: Martin Kersten (CWI, Netherlands).

Panelists: Martin Kersten (CWI, Netherlands), Erich Neuhold (GMD, Germany), Christos Faloutsos (CMU, USA), Hiroshi Arisawa (Yokohama National University, Japan), Shin'ichi Satoh (National Institute of Informatics, Japan).

佐藤真一, “映像インデクシング技術の今後,” pp.~81-82, パネル討論, “TV Anytime --- 視聴者が時間をコントロールする究極の四次元機器 ---,” 第 6 回知能情報メディアシンポジウム, 2000,

司会: 上田博唯(日立国際電機), パネリスト: 岡村智之(フジテレビ), 岸上順一(NTT), 栗岡辰弥(NHK), 佐藤真一(国立情報学研究所).

佐藤真一, “マルチメディアデータからの情報発見に向けて,” 複合メディア情報環境下での仮想実空間の研究に関するシンポジウム, 招待講演, 龍谷大学 HRC センター, 3 月 23 日, 2001.

所内活動

システム管理部会

社会活動

文部科学省学術調査官

孟 洋 MO, Hiroshi

ソフトウェア研究系 ソフトウェア工学研究部門 助手

研究概要

映像を中心とするマルチメディア情報の高度な利用を実現するための研究の一環として、実証的かつ統計的な映像解析を可能とする映像データベースシステム、事例画像を用いたシーン分類に基づく映像索引付け手法、顔画像の照合適性を考慮した人物顔画像照合手法などについて検討

を行った。

学術論文

H.Mo, S.Satoh and M.Sakauchi, "Video Scene Annotation by Classification Based on Typical Scene Images", Proc. of the 4th World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics (SCI2000), Vol.5, pp.223-228, 2000-7.

T.Yatabe, H.Kawasaki, H.Mo and M.Sakauchi, "Multi Layer Video Object Database based on Interactive Annotation and its Application", Proc. of IEEE International Conference on Multimedia & Expo (ICME2000), 2000-7.

孟洋, 佐藤真一, "照合適性評価に基づくリジェクト機構を備えた顔シーケンス照合", 第6回知能情報メディアシンポジウム, pp.85-86, 2000-12.

H.Mo and S.Satoh, "Face Sequence Matching with Certainty Factor Evaluation", Proc. of IAPR Workshop on Machine Vision Applications 2000 (MVA2000), pp.553-556, 2000-11.

研究会・大会発表等

出原優一, 孟洋, 佐藤真一, 浜田喬, "実映像を用いた画像検索に関する検討", 2000年電子情報通信学会情報・システムソサイエティ大会講演論文集, D-12-29, 2000-9.

出原優一, 孟洋, 佐藤真一, 浜田喬, "距離映像を用いた画像検索のための領域切り出し手法", 2001年電子情報通信学会総合大会講演論文集, D-12-143, 2001-3.

佐藤真一, 干川, 孟洋, 片山紀生, 浜田喬, "映像インデクシングの実証的研究のための映像データベースシステムの試作", 2001年電子情報通信学会総合大会講演論文集, SD-5-9, 2001-3.

学協会活動

電子情報通信学会, 情報処理学会, 日本ファジィ学会, 映像情報メディア学会

所内活動

情報検索部会, 新IRシステム開発WG

受賞・表彰

2001年1月 The 4th World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics (SCI2000) Best Paper.

データ工学研究部門

計 宇生 Ji, Yusheng

ソフトウェア研究系 データ工学研究部門 助教授

研究概要

情報伝達品質の保証とネットワーク資源の有効利用を目的に、動画像トラフィックや広域バックボーンネットワークのトラフィックに対する観測、解析を行い、それらには従来のトラフィックモデルでは記述できないような長期依存性や自己相似性を有することをたしかめた。また、異なる特性を有するさまざまなトラフィックに対して、シェーピングなどのトラフィック規制を行うときの効果を評価し、そのような規制がサービス品質に対する影響について検討を行った。

学術論文

Tomonori Kato, Yusheng Ji and Shoichiro Asano, "A Study on the Self-Similarity of MPEG2 Video Traffic and the Effect for Transmission Quality," Proc. of 10th International Packet Video Workshop, Italy, May 2000.

計 宇生「トラフィック規制の効果とサービス品質に対する影響に関する検討」NII Journal, No.2, pp.1-8, 2001年3月.

研究会・大会発表

藤野貴之、阿部俊二、計宇生、趙偉平、松方純、浅野正一郎「実トラフィック測定データを用いたシミュレーションによるインターネット品質保証制御方式の一検討」電子情報通信学会技術研究報告, SSE2000-306, IN2000-262, pp.505-510, 2001年3月.

研究報告等

計 宇生、フレデリック アンドレス、北本朝展、「高速通信ネットワークを用いた没入型仮想シンビオティック情報システムのための3次元データの実時間伝送」CoE プロジェクト平成12年度報告書, pp.25-27, 2001年.

学協会活動

電子情報通信学会、情報処理学会、IEEE 各会員

教育活動

国際基督教大学非常勤講師

所内活動

普及・研修委員会、ネットワーク部会、発明委員会、セクシュアル・ハラスメント防止委員会、図書出版部会各委員

高須 淳宏 TAKASU, Atsuhiko

ソフトウェア研究系 データ工学研究部門 助教授

研究概要

テキストを中心としたデータの蓄積、検索手法について研究を進めた。データ獲得手法については、さまざまな認識器によって得られる誤りを含むデータを高速に検索するための確率モデルに基づいた索引法を提案し電子図書館の書誌統合システムに応用した。また、データ検索手法については、文書の特徴空間の特性についての研究を進め、文書分類における分類規則の学習に必要な訓練データ数と学習規則の精度に関する数理的な解析を行った。さらに、文書クラスタに基づいた情報検索法について研究を進めた。

学術論文

M. Ohta, A. Takasu, J. Adachi “Reduction of Expanded Search Terms for Fuzzy English-text Retrieval”, International Conference on Digital Libraries, Vol. 3, No. 2, pp. 140-151, 2000

T. Kanazawa, A. Takasu, J. Adachi “A Relevance-Based Superimposition Model for Effective Information Retrieval”, IEICE Transaction on Information and Systems, Vol. E83-D, No. 12, pp.2152-2160, 2000.

高須 淳宏、片山 紀生、大山 敬三、安達 淳、影浦 峯 「学術文献画像の書誌情報の近似マッチング」 情報処理学会論文誌:データベース, Vol. 42, No. SIG 1, pp.148-158, 2001.

K. Aihara, A. Takasu “Customization Using Support Vector Machine for Information Retrieval” 6th World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics, Orlando USA, June, 2000.

A. Takasu, K. Aihara “Variance Based Classifier Comparison in Text Categorization” International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval, Athene Greek, July, 2000.

K. Aihara, A. Takasu “An Interactive Method for Construction and Retrieval of Software Library Collection” , 4th Joint Conference on Knowledge-based Software Engineering, Brno, Czech Republic, September 2000.

M. Ohta, A. Takasu, J. Adachi “Probabilistic Automaton Model for Fuzzy English-text Retrieval”, Lecture Note in Computer Science 1923, pp. 35-44, 2000

著書・解説・総説

高須 淳宏 「Support Vector Machine による分類」、森下、宮野編 bit 別冊 「発見科学とデータマイニング」 第12章、共立出版, 2000

学協会活動

情報処理学会論文誌編集委員、電子情報通信学会査読委員

教育活動

明治大学非常勤講師

所内活動

電子図書館部会

受託研究

「分散情報資源の統合的活用」

本研究は、インターネットをはじめとするネットワーク技術の普及によってネットワーク上に自律分散的に構築されている各種の情報を統合的に利用するための媒介機構の構築法を提案することを目的としている。本年度は前年度までに検討してきた情報の選択的収集法および情報構造化法についてプロトタイプシステムを構築し、その効果を検証することを目的とした。情報収集機能に関しては、情報のフィルタリングと情報の粒度の観点から研究を進めた。まず、情報のフィルタリングに関しては、情報が特徴ベクトルで表現されることを前提に、分類手法の評価を行った。この研究では、情報検索の分野で伝統的に用いられてきた分類手法に加え、人工知能やパターン認識で研究されてきた分類方法を情報フィルタリングに適用した。その結果、大量の情報を利用可能な場合は、高次の特徴空間を積極的に用いる分類法が優れていることが実験的に示された。情報フィルタリングにおいては、逐次情報が収集され、長期的には大量の情報が利用可能になるため、高次特徴空間を用いる分類法をベースとしたフィルタリングが適していると考えられる。情報構造化法に関しては、前年度までの研究で提案した Support Vector Machine と呼ばれる分類法の分類境界における特性を利用

した効率的な構造化法に基づいてプロトタイプシステムを構築した。このプロトタイプシステムを用いて、情報構造化の効果に関する評価実験を数人の被験者によって行い、その有効性について分析した。

相原 健郎 AIHARA, Kenro

ソフトウェア研究系 データ工学研究部門 助手

研究概要

情報を能動的に探したり(情報検索、情報探索)、必要な情報をシステムがフィルタリングする機能を統合した情報収集環境の実現を目的とした研究を行っている。

人間の創造性を支援するための人間-機械系を提案し、情報処理学会論文誌へ投稿した。

分散情報資源の統合的活用を目指す研究プロジェクトに参画し、分類手法を利用者のカスタマイズに適用し、その有用性を示した。

学術論文

相原 健郎, 堀 浩一 “記憶の想起に基づく創造性支援”, 情報処理学会論文誌, Vol.42, No. 6, 1377 - 1386, 2001.

著書・解説・総説

H. Yoshizumi, K. Hori and K. Aihara “The dynamic construction of knowledge-based systems”, in “Knowledge-based systems, Vol.2 (edited by Leondes, C. T.)”. Academic Press. pp.559 - 605, 2000.

研究会・大会発表等

K. Aihara and A. Takasu “Customization using support vector machines for information retrieval” Proceedings of the fourth world multiconference on systemics, cybernetics and informatics. Vol.2, pp.254 - 259, 2000.

学協会活動

情報処理学会会誌編集委員(アプリケーション分野)

所内活動

電子図書館部会、ネットワーク部会

民間等との共同研究及び受託研究

受託研究「分散情報資源の統合的活用」(研究代表者:高須淳宏助教授)

情報資源の統合的活用のための媒介メカニズムについて研究を行うことを目的としている。

ここでは、ソフトウェアライブラリを人間とコンピュータの協調のもとで構造化する方法について研究を進めた。ネットワーク上に分散しているソフトウェアライブラリを統合して検索・利用するためには、統合のためのクラスライブラリを組織化する必要がある。ここでは検索機能をベースに組織化を支援する方策の研究を行った。

人間が情報を整理し思考する場合、我々が日常、物を整理する際に棚や引出しなどを用いているのと同様、その人自身の頭の中の概念空間に情報が概念となってマップされ、その空間に切り口を与えるという taxonomical な操作を行っていると考えられる。ここでは、ユーザの興味や視点などが情報空間をどう切り分けるかという「分類」という行為に反映されると仮定し、また、分類することが組織化の1つの形態であると考え、テキストで特徴付けられる情報オブジェクトを分類する手法を中心にした方策を用いた。

分類に適したインタフェースとして、クラスタリングやクラシフィケーションの技術を利用することは容易に考えられる。この考えに基づいて、提案するシステムは、2次元空間上にオブジェクトとオブジェクトのカテゴリを配置してユーザに提示する。オブジェクトは、多次元尺度法に基づいてオブジェクト間の類似性が空間上の距離に対応するように配置される。ユーザはこれらの分類や配置を操作することで、オブジェクトの組織化を行う。

この研究では、Support Vector Machine と呼ばれる分類法の分類境界における特性を利用したものとなっている。平成12年度は、利用者に提示するための構造化された情報空間の構成法の研究を行った。これらの要素技術の研究に基づいてプロトタイプシステムの構築を行い、被験者を用いた評価実験を行った。

日本学術振興会未来開拓学術研究推進事業

ネットワーク上に分散されているソフトウェアライブラリに統一的にアクセスできるように、ソフトウェアライブラリ(いわゆるポータル)構築支援システムを構築した。本研究では Java のクラスライブラリを対象とし、このシステムはそれらを収集して半自動的に組織化し、それらソフトウェアクラス間の関係を可視化することで、ポータルの管理者がそれらを組織化することを支援する。

提案された可視化インタフェースでは、構造化された情報の体系を樹状表現と平面空間へのマ

ッピングという 2 つの表現を併用している。それらの表現系が相互に関連することで、それぞれの表現系の特性をユーザ自身が使い分けることができ、情報空間全体を認識しつつ個別の情報にアクセスすることが可能になっている。

また同様の可視化インタフェースを用いて、ユーザの情報収集をも支援する機能が実現されている。さらに、管理者が組織化を行うためにシステム上で行う情報の分類作業に基づいて、その管理者のユーザモデルをシステムが抽出する機構を提案し、システムがインタラクションを通じてカスタマイズされていく機能が実現されている。

分散統合処理研究部門

丸山 勝巳 MARUYAMA, Katsumi

ソフトウェア研究系 研究主幹(併任)

ソフトウェア研究系 分散統合処理研究部門 教授

学術論文

『A Java library for implementing distributed active object systems』, 電子通信学会 英文論文誌 E83-A, No.11, pp.2253-2263 (2000)

丸山勝巳, “分散能動オブジェクトシステムのための Java ライブラリー Cape”, 学術情報センター紀要, 第 12 号 (2000.03), pp.45-57 (2000)

丸山勝巳, “能動オブジェクトによる Java 分散処理ライブラリ Cape” COE 支援プログラム研究報告書 ISBN4-924600-85-7, pp.168-179, (2000)

アンドレス フレデリック ANDRES, Frederic

ソフトウェア研究系 分散統合処理研究部門 助教授

研究概要

分散処理研究の一部として、8 台のプロセッサを使った新しいクラスタシステム「仮想メディア・スペース」により、結合する仮想インターフェース・アーキテクチャー技術、高度な情報エンジン研究に関する結果およびグリッドシステムを初期化した。プラットフォームは、Geomedia/GEREQ プロジェクト:地理画像マルチメディアドキュメント管理システム及び多言語語彙データベースプロジェクトの 2 つの主な国際協力プロジェクトの開発に使用された。

学術論文

•F. Andres, K. Ono and S. Satoh “Toward The MEDIA Sys Video Search Engine (MEVISE)” 5th IFIP 2.6 Working Conference on Visual Database Systems (VDB5) Fukuoka Japan, May 10-12, 2000.

•Asanee Kawtrakul, Frederic Andres, Kinji Ono, Chaiwat Ketsuwan and Nattakan Pengphon ” Toward an Enhancement of Textual Database Retrieval by Using NLP Techniques”, Lecture Notes in Computer Science No. 1959 Natural Language Processing and Information Systems, Springer-Verlag, pp.176-189 (5th International Conference on Applications of Natural Language to Information Systems (NLDB'2000), Versailles, France p.p-16), June, 2000

•P. Tosukh Wong, F. Andres, N. Dessaigne, J. Martinez, N. Mouaddib, K. Ono, and D.C. Schmidt “MISE: The MediaSys Image Search Engine” Lecture Notes in Computer Science, No 1873, pp. 993-1002, Springer-Verlag, September, 2000

•F. Andres, K. Ono, N. Mouaddib and A. Zhang Metadata Model, “Resource Discovery, and Querying on Large Scale Multidimensional Datasets The GEREQ Project”, 2000 Kyoto International Conference on Digital Libraries (ICDL'2000) pp.83-90, November, 2000

•Nicolas Dessaigne, Frederic Andres, Asanee Kwatrakul, Jose Martinez, Nouredine Mouaddib and Kinji Ono”A Flexible Approach to Retrieve Images by Metadata”Journées Science et Technologie (JST 2000), Tokyo, pp.83-84, November, 2000

•F. Andres and K. Ono The Distributed Management Mechanism of the Active Hypermedia Delivery System platform Trans. on IEICE. VolE84-D, No.8, 2001

研究会・大会発表等

•Frederic Andres, Nicolas Dessaigne, Asanee Kawtrakul, Jose Martinez, Nouredine Mouaddib and Kinji Ono “A Flexible Approach to Retrieve Medicinal Plant Images” NII Journal, No.1, pp.23-31, December, 2000

•Frederic Andres, Asanee Kawtrakul, Kinji Ono, Nathavit Buranapraphanont and Thanussak Thanayasiri “The Experiment of Thai Document Indexing and Clustering for VLSHDS Project”

Proceedings of WAINS 7 (International Workshop on Academic Information Networks and Systems), Bangkok, Thailand, pp.125-130, December 7-8, 2000.

学協会活動

ACM 正会員、IEEE 正会員、情報処理学会正会員、IEEE Multimedia Magazine Editorial Board、情報処理学会 SC29/WG11/MPEG-7知財コンテンツ情報 小委員会委員、マルチメディアアノテーションコンソーシアム(MMAC)理事

教育活動

ナント大学(フランス)ポリテクニクススクール/インフォメーションシステム客員講師
カセサート大学(タイ)工学部客員講師
ラバルマイエンヌテクノポル(フランス)技術アドバイザー

所内活動

研究基準情報部会

受賞・表彰

2000年12月 NECTEC: National Electronics and Computer technology Center (タイ)より “Outstanding Paper for Social Effect” (最優秀論文賞)を受賞 A. Kawatrakul, F. Andres, K. Ono, Chaiwat Ketsuwan and Nattakan Pengphon “Toward an Enhancement of Textual database Retrieval by NLP Techniques” NECTEC Technical journal Vol. II, No.7, pp.48-55, 2000

井手 一郎 IDE, Ichiro

ソフトウェア研究系 分散統合処理研究部門 助手

研究概要

統合メディア処理による映像の構造解析および索引付けに関する研究を推進した。具体的には、1)ニュース映像への画像解析・テキスト解析による自動索引付けに関する研究および、2)映像および手順の構造化による料理映像とテキスト本の対応付けに関する研究(東京大学との共同研究)を行い、その成果を国内外において発表した。

学術論文

- ・R. Hamada, I. Ide, S. Sakai, and H. Tanaka: “Structural analysis of cooking preparation steps in Japanese”, Proc. 5th Intl. Workshop on Information Retrieval with Asian Languages, pp.157-164, 2000-10.
- ・I. Ide, R. Hamada, S. Sakai, and H. Tanaka: “Scene identification in news video by character region segmentation”, Proc. ACM Multimedia 2000 Workshops, pp.195-200, 2000-11.
- ・R. Hamada, I. Ide, S. Sakai, and H. Tanaka: “Associating cooking video with related textbook”, Proc. ACM Multimedia 2000 Workshops, pp.237-241, 2000-11.
- ・井手一郎, 浜田玲子, 坂井修一, 田中英彦:「ニュース映像における人物領域の分離による場面推定」, 第6回知能情報メディアシンポジウム論文集, pp.55-62, 2000-12.

研究会・大会発表等

- ・井手一郎, 坂井修一, 田中英彦:「ニュース映像中の複数テキスト情報源からの重要語抽出」, 第61回情報処理学会全国大会講演論文集 vol.3, pp.99-100, 2000-10.
- ・三浦宏一, 浜田玲子, 井手一郎, 坂井修一, 田中英彦:「料理映像の構造解析による手順との対応づけ」, 第62回情報処理学会全国大会講演論文集 vol.3, pp.31-32, 2001-3.
- ・小野晋太郎, 井手一郎, 坂井修一, 田中英彦:「キャプションを複合的に利用したニュース文からの重要語抽出」, 第62回情報処理学会全国大会講演論文集 vol.2, pp.329-330, 2001-3.

学協会活動

- ・人工知能学会情報統合(第二種)研究会連絡委員
- ・The 2nd NTCIR workshop meeting organizing committee member

所内活動

- ・電子図書館部会, システム管理部会, 研究ウェブワーキンググループ

大規模ソフトウェア研究部門(客員研究部門)

吉川 正俊 YOSHIKAWA, Masatoshi

ソフトウェア研究系 大規模ソフトウェア研究部門 客員助教授

研究概要

XMLデータの管理, 検索に関する研究を行った。具体的には, 経路アプローチに基づくXMLデータベースシステムXRel, XMLデータのための相対リージョン法, 時制XMLデータモデル, XMLサ

ーチェンジの検索アルゴリズムなどの開発である。また、多次元データ索引 A 木の開発や多言語情報検索の研究を行った。これらの研究成果は、論文誌、国際会議などで発表済みである。一部の研究については国立情報学研究所の研究者との共同研究である。

学術論文

三宮 健, 岡安光彦, 吉川正俊, 植村俊亮: “考古学情報のデータモデルとその実装”, 日本情報考古学会論文誌「情報考古学」, 第6巻, 第2号, pp. 11-18, 2001年3月.

Takeshi Sannomiya, Toshiyuki Amagasa, Masatoshi Yoshikawa and Shunsuke Uemura: “A Framework for Sharing Personal Annotations on Web Resources using XML”, Workshop on Information Technology for Virtual Enterprises (ITVE 2001), IEEE Computer Science Press, pp. 40-48, ISBN 0-7695-0960-6, Gold Coast, QLD, Australia, January 29-30, 2001.

前田 亮, 関 慶妍, 吉川正俊, 植村俊亮: “Web 文書の符号系および使用言語の自動識別”, 電子情報通信学会論文誌 D-II, 第 J84-D-II 巻, 第 1 号, pp. 150-158, 2001 年 1 月.

櫻井 保志, 吉川 正俊, 植村 俊亮, 児島 治彦: “高次元データのための相対的近似を用いた索引手法”, 電子情報通信学会論文誌 D-I, 第 J83-D-I 巻, 第 12 号, pp. 1284-1299, 2000 年 12 月.

Masatoshi Yoshikawa, Toshiyuki Amagasa, Dao Dinh Kha, Kenji Hatano, Hiroko Kinutani, Noboru Matoba, Junko Tanoue, Masahiro Watanabe and Shunsuke Uemura: “On Two Query Interfaces for Genome XML Databases”, IEEE Workshop on XML-Enabled Wide Area Search in Bioinformatics (XEWA), League City, Texas, December 13-14, 2000

Hiroko Kinutani, Masatoshi Yoshikawa and Shunsuke Uemura: “Identifying Result Subdocuments of XML Search Conditions”, Proc. of 2000 Kyoto International Conference on Digital Libraries: Research and Practice, pp. 232-239, Kyoto University, Kyoto Japan, Nov. 13-16, 2000.

Yasushi Sakurai, Masatoshi Yoshikawa, Shunsuke Uemura and Haruhiko Kojima: “The Subspace Coding Method: A New Indexing Scheme for High-Dimensional Data”, the 2000 Conference on Information and Knowledge Management (CIKM2000), pp. 210-218, Washington DC USA., Nov 6-11 2000.

前田 亮, 吉川 正俊, 植村 俊亮: “言語横断情報検索における Web 文書群による訳語曖昧性解消”, 情報処理学会論文誌: データベース, 第 41 巻, 第 SIG6(TOD7)号, pp. 12-21, 平成 12 年 10 月.

Akira Maeda, Fatiha Sadat, Masatoshi Yoshikawa, and Shunsuke Uemura: “Query Term Disambiguation for Web Cross-Language Information Retrieval using a Search Engine”, The Fifth International Workshop on Information Retrieval with Asian Languages (IRAL 2000), pp. 25-32, Hong Kong Special Administrative Region, China, September 30 - October 1, 2000.

Yasushi Sakurai, Masatoshi Yoshikawa, Shunsuke Uemura and Haruhiko Kojima: “The A-tree: An Index Structure for High-Dimensional Spaces Using Relative Approximation”, Proc. of the 26th International Conference on Very Large Data Bases (VLDB2000), pp. 516-526, Cairo, Egypt, September 10-14, 2000.

Toshiyuki Amagasa, Minoru Nakai, Kenji Hatano, Masatoshi Yoshikawa and Shunsuke Uemura: “Keyword Assignment to Images Using Sliding Windows”, Proc. of 2000 ADBIS-DASFAA Symposium on Advances in Databases and Information Systems, pp. 1-10, Prague, Czech Republic, September 5-8, 2000

Toshiyuki Amagasa, Masatoshi Yoshikawa and Shunsuke Uemura: “Data Model for Temporal XML Documents”, Proc. of the 11th International Conference on Database and Expert Systems Applications (DEXA2000), Lecture Notes in Computer Science (LNCS), Springer-Verlag, Vol. 1873, pp. 334-344, London - Greenwich, United Kingdom, September 4 - 8, 2000.

著書・解説・総説

Yasushi Sakurai, Masatoshi Yoshikawa and Shunsuke Uemura: “Spatial Indexing by Virtual Bounding Rectangles for High-Dimensional Data”, in Information Organization and Databases: Foundations of Data Organization, Kluwer Academic Publishers, Boston, ISBN 0-7923-7954-3, December 2000.

吉川 正俊: “XML の問合せをめぐる最近の話題”, 情報知識学会誌, Vol. 10, No. 3, 第 5 回 SGML/XML 研修フォーラム特別号, pp. 59-64, 平成 12 年 10 月.

Masatoshi Yoshikawa, Hiroko Kinutani, Yohei Yamamoto, Hiroyuki Kato and Shunsuke Uemura: “Identification of Query Result Subdocuments and Reverse Indices in XML Databases”, in Advances in Databases and Multimedia for the New Century - A Swiss/Japanese Perspective - (Editors: Yoshifumi Masunaga and Stefano Spaccapietra), Advanced Database Research and

Development Series - Vol. 10, World Scientific Publishing, Singapore, ISBN 981-02-4310-3, April 2000.

研究会・大会発表等

波多野 賢治, 森本 考弘, 吉川 正俊, 渡邊 正裕, 植村 俊亮: ``アクセス権を考慮した構造化文書の検索手法の提案'', 日本ソフトウェア科学会 第3回インターネットテクノロジーワークショップ(WIT2000)論文集, 平成12年9月.

Fatiha Sadat, Akira Maeda, Masatoshi Yoshikawa, and Shunsuke Uemura: ``Integrating Dictionary-based and Statistical-based Approaches in Cross-Language Information Retrieval'' In Proceedings of Science and Technology Workshop 2000 (JST2000), pp. 73-74, Tokyo, Japan, Nov. 2000.

波多野賢治, 渡邊正裕, 吉川正俊, 植村俊亮: ``要素特徴ベクトルを基にした部分文書構造の自動抽出'', データベースと Web 情報システムに関する IPSJ DBS/ACM SIGMOD Japan Chapter/JSPS-RFTF AMCP 合同シンポジウム (DBWeb2000), 情報処理学会シンポジウムシリーズ, Vol. 2000, No. 14, pp. 213-220, 2000年12月6--8日.

渡邊正裕, 波多野賢治, 吉川正俊, 植村俊亮, 中村均: ``XPath を用いた文字列検索とベクトル検索の統合について'', データベースと Web 情報システムに関する IPSJ DBS/ACM SIGMOD Japan Chapter/JSPS-RFTF AMCP 合同シンポジウム (DBWeb2000), 情報処理学会シンポジウムシリーズ Vol. 2000, No. 14, pp. 349-356, 2000年12月6--8日.

Dao Dinh Kha, Masatoshi Yoshikawa and Shunsuke Uemura: ``Application of Relative Region Coordinate for XML Storage'' 電子情報通信学会第12回データ工学ワークショップ(DEWS2001), 平成13年3月8日~10日.

Sadat Fatiha, Akira Maeda, Masatoshi Yoshikawa, and Shunsuke Uemura, ``Cross-Language Information Retrieval Via Dictionary-based and Statistics-based Methods'', 電子情報通信学会 第12回データ工学ワークショップ (DEWS2001), 平成13年3月8日~10日.

鈴木 優, 波多野 賢治, 吉川 正俊, 植村 俊亮: ``複数のメディアで構成された電子文書の検索手法'', 電子情報通信学会 第12回データ工学ワークショップ (DEWS2001), 平成13年3月8日~10日.

Yuu Morinaka, Masatoshi Yoshikawa, Toshiyuki Amagasa and Shunsuke Uemura: ``The L-index: An Indexing Structure for Efficient Subsequence Matching in Time Sequence Databases'', 電子情報通信学会第12回データ工学ワークショップ(DEWS2001), 平成13年3月8日~10日.

上田隆正, 天笠俊之, 吉川正俊, 植村俊亮: ``位置情報と時刻情報を用いた映像データの索引付け手法'', 電子情報通信学会 第12回データ工学ワークショップ (DEWS2001), 平成13年3月8日~10日.

Sadat Fatiha, Akira Maeda, Masatoshi Yoshikawa, and Shunsuke Uemura: ``Integrating Dictionary-based and Statistical-based Approaches in Cross-Language Information Retrieval'', 情報処理学会データベースシステム, 情報学基礎合同研究会研究報告, 00-DBS-121-10 / 00-FI-58-10, 2000年5月25日.

絹谷弘子, 吉川正俊, 植村俊亮: ``スキーマのない多様なXML文書のリポジトリに対する問合せ処理について'', 情報処理学会データベースシステム, 情報学基礎合同研究会研究報告, 00-DBS-121-19 / 00-FI-58-19, 2000年5月26日.

鈴木 優, 波多野 賢治, 吉川 正俊, 植村 俊亮: ``複数のメディアで構成された電子文書の検索手法'', 情報処理学会データベースシステム/電子情報通信学会データ工学合同研究会研究報告, 2000-DBS-122-17/DE2000-39, 平成12年7月26日.

Toshiyuki Amagasa, Masatoshi Yoshikawa, Shunsuke Uemura: ``A Data Model for Temporal XML Documents'', 情報処理学会データベースシステム/電子情報通信学会データ工学合同研究会研究報告, 2000-DBS-122-21/DE2000-43, 平成12年7月26日.

渡邊 正裕, 波多野 賢治, 吉川 正俊, 植村 俊亮, 中村 均: ``構造化文書を対象とした文字列検索とベクトル検索の統合について'', 情報処理学会データベースシステム/電子情報通信学会データ工学合同研究会研究報告, 2000-DBS-122-48/DE2000-70, 平成12年7月27日.

森中 雄, 吉川 正俊, 天笠 俊之, 植村 俊亮: ``近似ファイルを用いた数値時系列データの類似検索の実装とその評価'', 電子情報通信学会データ工学研究会 技術研究報告, DE2000-97, 2000年10月.

吉川 正俊: ``招待講演:XML データベースのための基盤技術の展開'' 情報処理学会第27回デジタル・ドキュメント 研究会研究報告, 2001-DD-27, 平成13年3月14日.

花川賢治, 吉川正俊, 植村俊亮: ``部品化したプログラミング言語仕様記述とプログラム例との自動対応づけを行う学習支援ツール'', 人工知能学会 第31回知的教育システム研究会, 平成13

年 3 月 16 日.

三宮 健, 岡安光彦, 吉川正俊, 植村俊亮: “考古学データの階層構造に基づいたデータベースの構築”, 日本考古学協会第 66 回総会研究発表, 2000 年 5 月.

森中 雄, 吉川 正俊, 天笠 俊之, 植村 俊亮: “階層的インデックス構造を用いた時系列データの類似検索手法”, 日本ソフトウェア科学会第 17 回大会, B8-2, 平成 12 年 9 月.

Dao Dinh Kha, 吉川正俊, 植村俊亮: “An Effective Storage of XML data with relative Region Coordinate”, 情報処理学会 第 62 回全国大会(平成 13 年前期), 3W-8, 平成 13 年 3 月.

鈴木 優, 波多野賢治, 吉川正俊, 植村俊亮: “複数のメディアで構成された XHTML 文書の検索手法”, 情報処理学会 第 62 回全国大会(平成 13 年前期), 6W-4, 平成 13 年 3 月.

三宮健, 天笠俊之, 吉川正俊, 植村俊亮: “装着型コンピュータを用いた発掘調査支援システムの提案”, 日本情報考古学会 11 回大会発表要旨, pp. 9-22, 2001 年 3 月 17 日.

学協会活動

情報処理学会 データベースシステム研究連絡会 連絡委員

情報処理学会論文誌:データベース 編集委員

情報処理学会論文誌:データベース

「データの視覚化と視覚データのデータベース化」

特集号編集委員

電子情報通信学会 ソサイエティ英文論文誌編集委員会(論文誌 D)編集委員

電子情報通信学会 データ工学研究専門委員会 副委員長

Editorial Board for ACM SIGMOD Digital Review (DigRev)

1st ECOOP Workshop on XML and Object Technology (XOT2000),

July 12, 2000, Sophia Antipolis, France

プログラム委員 (Program Committee Member)

Sixth International Conference on Rules and Objects in Databases

(DOOD2000), July 24-28, 2000, Imperial College, London, UK

プログラム委員 (Program Committee Member)

The 26th International Conference on Very Large Data Bases (VLDB),

Cairo, Egypt, 極東, アジア, オーストラリアプログラム委員

(Far East, Asia, and Australia Programme Committee Member)

Workshop on Information Technology for Virtual Enterprises (ITVE),

Bond University, Gold Coast, QLD, Australia

プログラム委員長 (Program Committee Chair)

その他の研究活動

(特許)

発明者: 櫻井保志, 吉川正俊, 植村俊亮

発明等の名称: 多次元空間データ構造および多次元空間データの更新および探索方法と前記多次元空間データ構造を記録した記録媒体および前記方法を実施するプログラムを記録した記録媒体

種別: 特

出願番号: 平成 11 年特許願第 1345 号

出願日: 平成 11 年 1 月 6 日

特許出願公開番号: 特開 2000-200342

公開日: 平成 12 年 7 月 18 日

発明者: 櫻井保志, 児島 治彦, 吉川正俊, 植村俊亮

発明等の名称: 多次元空間検索における最小包囲領域作成方法, 最小包囲球符号化方法, 多次元空間データ構造, 多次元空間データ更新方法および多次元空間データ探索方法と前記方法を実施するプログラムを記録した記録媒体および多次元空間データ構造を記録した記録媒体

出願番号: 特願平 11-167384

出願日: 平成 11 年 6 月 14 日

特許出願公開番号: 特開 2000-357168

公開日: 平成 12 年 12 月 26 日

(招待講演)

吉川 正俊: “XML データベースのための基盤技術の展開” 情報処理学会第 27 回デジタル・ドキュメント 研究会 研究報告, 2001-DD-27, 平成 13 年 3 月 14 日.

教育活動

関西大学大学院 総合情報学研究科 非常勤講師

情報メディア研究系

画像情報処理研究部門

羽鳥 光俊 HATORI, Mitsutoshi

開発・事業部長(併任)、情報メディア研究系 研究主幹(併任)

情報メディア研究系 画像情報処理研究部門 教授

研究概要

放送のデジタル化に関して、BS デジタルテレビジョン放送の方式、地上デジタルテレビジョン放送の置局、同じくアナログ方式からデジタル方式への移行の研究を行った。新世代移動通信に関して、IMT-2000の方式、第四世代移動通信方式の研究を行った。高度道路交通システム(ITS)、通信と放送、コンピュータの融合、家庭の情報通信インフラの研究を行った。

著書

・EMC 設計の実際－放射妨害波の制御－ 2000年6月、丸善、監修

総説

・ITSの動向、現行の日本におけるプロジェクト、2000年7月、電子情報通信学会誌、Vol.83 No.7 PP.538-541

社会活動

- ・総務省情報通信技術審議会委員(郵政省電気通信技術審議会委員)
- ・国土交通省国土審議会特別委員
- ・運輸省運輸政策審議会情報部会特別委員
- ・総合科学技術会議情報通信戦略プロジェクト専門委員
- ・データベース振興センター理事長

招待講演

Recent Progress in Information Technologies in Japan, Oct.5,2000, Multimedia University, Malaysia

教育活動

- ・日本大学非常勤講師
- ・中央大学非常勤講師

趙 偉平 ZHAO, Weiping

情報メディア研究系 画像情報処理研究部門 助教授

研究概要

マルチメディア通信においてメディア同期による通信品質の変動及び品質制御方法に関する研究を行った。NII、国立天文台及びNTT間のWDMテストベッドを構築する共同研究に参加した。また、SINET上を実際に流れているトラフィックに関する情報を収集するシステムを構築し、そのシステムによって実際に収集したトラフィックの解析結果をとりまとめ、情報ネットワーク研究会にて発表した。

研究会・大会発表等

藤野貴之、阿部俊二、計宇生、趙偉平、松方純、浅野正一郎:実トラフィック測定データを用いたシミュレーションによるインターネット品質制御方式の一検討、SSE-, 沖縄、2001年3月。

その他の研究活動

T. Hatori, W. Zhao, "Next Generation Mobile System: Trend of IMT-2000", Invited presentation, China-Japan Electronic Circuits Convention in Autumn 2000, October 2000.

羽鳥光俊、趙偉平:情報通信・放送の潮流、山口テレコム招待講演、2000年11月

所内活動

ネットワーク部会

社会活動

2000 International Conference on Information Society in the 21st Century Program Committee 委員

(社)日本プリント回路工業会 電子回路環境調和型産業の動向調査委員会委員

統合メディア処理研究部門

橋爪 宏達 HASHIZUME, Hiromichi

情報メディア研究系 統合メディア処理研究部門 教授

研究概要

マルチメディア処理技術の応用として、非接触型高周波駆動メモリ RFID をグループ学習に応用するための装置を開発し、またその高速度型などの改良を行い、数件の特許を申請し、学会発表を行った。協調学習に応用した研究を数編発表し、その一つで情報処理学会のシンポジウムにおける発表賞を受賞した。

学術論文

楠 房子, 杉本 雅則, 橋爪 宏達:「思考の外化を支援することによるグループ学習支援システム」, 電子情報通信学会論文誌 D-II Vol. J88-Dj, No. 6, pp. 580-587 2000年6月

研究会、大会発表等

Kusunoki, F., Sugimoto, M., Hashizume, H.: A System for Supporting Group Learning That Enhances Interactions, In Proc. of Computer Support for Collaborative Learning (CSCL'99), Stanford, CA, pp. 323-327 (1999).

Kusunoki, F., Sugimoto, M., Hashizume, H.: Toward the Integration of Physical and Virtual worlds for Supporting Group Learning”, Digital Cities: Technologies, Experiences, and Future Perspectives, Springer-Verlag, pp. 244-235 (2000).

Kusunoki, F., Sugimoto, M., Hashizume, H.: A System for Supporting Collaborative Learning by Pupils for Pupils In Proc of the SCI2000, Orlando, FL, pp. 152-188 (2000).

Kusunoki, F., Sugimoto, M., Hashizume, H.: Discovering How other Pupils Think by Pupils for Pupils, In Proc. of Knowledge-based Intelligent Engineering Systems & Allied Technologies (KES2000), Brighton, US, pp. 667-670 (2000).

橋爪 宏達, 楠 房子, 杉本 雅則:インタラクティブボード製作日記, bit, Vol.32, NO.11 pp.50-56 (2000).

Kusunoki, F., Sugimoto, M., Hashizume, H.: How Can CSCL Systems Support Pupils' Externalization?, In Proc. of International Workshop on New Technologies for Collaborative Learning, pp. 109-118 (2000).

Kusunoki, F., Sugimoto, M., Hashizume, H.: ePro: A System for Supporting Collaboration That Enhances Interactions, Proc. Of IEEE Systems, Man, and Cybernetics 2000 Conference (SMC2000), Nashville, TN pp. 745-750 (2000).

Sugimoto, M., kusunoki, F., Hashizume, H.: Supporting Face-to-Face Group Activities with a Sensor-Embedded Board, In Proc. of ACM CSCW2000 Workshop on Shared Environments to Support Face-to-Face Collaboration, Philadelphia, PA, pp. 46-49 (2000).

橋爪 宏達, 杉本 雅則:「振り仮名をふること」、情報処理学会第45回プログラミングシンポジウム、2001年1月

橋爪 宏達, 楠 房子, 杉本 雅則:「インタラクティブボード製作日記 — ミキの夏休み」、bit, vol. 32, No. 11 (2000年11月)

学協会活動

情報処理学会

その他の研究活動

学術用思考支援システム 特許出願 2000年11月24日

Figure date input device 国際特許 2000年11月29日

教育用模型データ入力装置 実用新案 3069344号 2000年3月22日

教育活動

上智大学理工学部大学院非常勤講師

科学研究費補助金による研究

基盤研究(B)(1) デジタル・ミュージアムにおける参加型創造学習システム
(交付決定額 6,000 千円)

所内活動

研究成果普及推進室教官兼任(セミナー指導教官担当)

NII Journal 編集委員

受賞・表彰

情報処理学会インタラクティブ2000、インタラクティブ発表賞

“相互作用の促進を目指したグループ学習支援(楠 房子, 杉本 正則, 橋爪 宏達)”, 発表番号:IB-19, 2000年3月.

上岡 英史 KAMIOKA, Eiji

情報メディア研究系 統合メディア処理研究部門 助手

研究概要

次世代パーソナル通信方式研究の一環として、「環境適応型パーソナル通信(EAPEC: Environment-Adaptive Personal Communication)」アーキテクチャの考案を行い、通信プロトコル、ネットワークへの実装法および性能評価法を検討した。このうち、アーキテクチャに関する研究成果を国際会議 APCC2001 で、また、性能評価法に関する研究成果を国際会議 HSC2001 にて論文発表を行なった。

ユービキタスコンピューティング・ネットワーク実現のためのコンセプトとその具体例としてのパーソナル通信方式(EAPEC)についてまとめ、電子情報通信学会論文誌へ投稿し採録が決定された。

学術論文

上岡英史, 山田茂樹, “ユービキタスコンピューティング・ネットワーク実現に向けた環境適応型パーソナル通信”, 電子情報通信学会論文誌B, 採録決定.

Eiji Kamioka and Shigeki Yamada, “EAPEC: Environment-Adaptive Personal Communication Architecture using SIP”, Lecture Note of the International SIP Conference (SIP2002), 15-18 January, Paris, France, 2002 (to appear)

Eiji Kamioka and Shigeki Yamada, “Performance Evaluation of a Seamless Communication on 3GPP-based IP Networks”, Proceedings of the Huntsville Simulation Conference (HSC 2001), 3-4 October, Huntsville, Alabama, 2001 (to appear).

Eiji KAMIOKA and Shigeki YAMADA, “Environment-Adaptive Personal Communication Architecture toward Ubiquitous Computing Networks”, IEICE transactions on Communications, Vol.E84-B, No.11, 2001, pp.189-192; Proceedings of the 7th Asia-Pacific Conference on Communications (APCC 2001), 17-20 September, Tokyo, Japan.

Shigeki Yamada and Eiji Kamioka, “DESIGN OF AN ENVIRONMENT-ADAPTIVE ARCHITECTURE FOR PERSONAL COMMUNICATIONS”, Proceedings of the Internet and Multimedia Systems and Applications (IMSA 2001), 13-16 August, Honolulu, Hawaii, 2001, pp.371-376.

A.V. Apanasenko, V.A. Beresovskaya, V.A. Derbina, M. Fujii, V.I. Galkin, G.G. Getsov, M. Hareyama, M. Ichimura, S. Ito, E. Kamioka, T. Kitami, T. Kobayashi, V.D. Kolesnikov, V. Kopenkin, N.M. Kotunova, S. Kuramata, Y. Kuriyama, V.I. Lapshin, A.K. Managadze, H. Matsutani, H. Mikami, N.P. Misnikova, R.A. Mukhamedshin, M. Namiki, H. Nanjo, S.N. Nazarov, S.I. Nikolsky, T. Ohe, S. Ohta, V.I. Osedlo, D.S. Oshuev, D.M. Podorozhny, P.A. Publichenko, I.V. Rakobolskaya, T.M. Roganova, M. Saito, G.P. Sazhina, Yu.N. Shabanova, T. Shibata, H. Sugimoto, L.G. Sveshnikova, K. Takahashi, T. Tsuchiya, V.M. Taran, H. Semba, N. Yajima, T. Yamagami, K. Yamamoto, I.V. Yashin, E.A. Zamchalova, G.T. Zatsepin, and I.S. Zayarnaya, “Composition and energy spectra of cosmic-ray primaries in the energy range 1013 ~ 1015eV/particle observed by Japanese-Russian joint balloon experiment”, Astroparticle Physics, Vol.16, 2001, pp.13-46.

A. V. Apanasenko, V. A. Beresovskaya, M. Fujii, V. I. Galkin, M. Hareyama, M. Ichimura, S. Ito, E. Kamioka, T. Kitami, T. Kobayashi, V. V. Kopenkin, S. Kuramata, Y. Kuriyama, V. I. Lapshin, A. K. Managadze, H. Matsutani, H. Mikami, N. P. Misnikova, R. A. Mukhamedshin, M. Namiki, H. Nanjo, S. N. Nazarov, S. I. Nikolsky, T. Oe, S. Ohta, V. I. Osedlo, D. S. Oshuev, P. A. Publichenko, I. V. Rakobolskaya, T. M. Roganova, M. Saito, G. P. Sazhina, H. Semba, Yu. N. Shabanova, T. Shibata, H. Sugimoto, L. G. Sveshnikova, K. Takahashi, T. Tsutiya, V. M. Taran, N. Yajima, T. Yamagami, K. Yamamoto, I. V. Yashin, E. A. Zamchalova, G. T. Zatsepin, and I. S. Zayarnaya, “Proton and Helium spectra observed by RUNJOB”, Proceedings of the 27th International Cosmic Ray Conference, Hamburg, Germany, 2001, pp.1626-1629.

A. V. Apanasenko, V. A. Beresovskaya, M. Fujii, V. I. Galkin, M. Hareyama, M. Ichimura, S. Ito, E. Kamioka, T. Kitami, T. Kobayashi, V. V. Kopenkin, S. Kuramata, Y. Kuriyama, V. I. Lapshin, A. K. Managadze, H. Matsutani, H. Mikami, N. P. Misnikova, R. A. Mukhamedshin, M. Namiki, H. Nanjo, S. N. Nazarov, S. I. Nikolsky, T. Oe, S. Ohta, V. I. Osedlo, D. S. Oshuev, P. A. Publichenko, I. V. Rakobolskaya, T. M. Roganova, M. Saito, G. P. Sazhina, H. Semba, Yu. N.

Shabanova, T. Shibata, H. Sugimoto, L. G. Sveshnikova, K. Takahashi, T. Tsutiya, V. M. Taran, N. Yajima, T. Yamagami, K. Yamamoto, I. V. Yashin, E. A. Zamchalova, G. T. Zatsepin, and I. S. Zayarnaya, "Heavy primary spectra observed by RUNJOB", Proceedings of the 27th International Cosmic Ray Conference, Hamburg, Germany, 2001, pp.1630-1633.

P. A. Publichenko, A. V. Apanasenko, V. A. Derbina, M. Fujii, M. Hareyama, M. Higashida, Y. Horiuchi, V. I. Galkin, M. Ichimura, N. Inoue, E. Kamioka, T. Kobayashi, V. V. Kopenkin, I. Kudo, S. Kuramata, A. K. Managadze, H. Matsutani, N. P. Misnikova, R. A. Muhamedshin, H. Nanjo, S. N. Nazarov, S. I. Nikolsky, M. Nishiura, V. I. Osedlo, D. S. Oshuev, I. V. Rakobolskaya, N. G. Poluhina, T. M. Roganova, G. P. Sazhina, T. Shibata, V. A. Suhadolskaya, L. G. Sveshnikova, H. Umino, I. V. Yashin, E. A. Zamchalova, G. T. Zatsepin, and I. S. Zayarnaya, "The development of measurement system for identification with the use of screen type films experiment", Proceedings of the 27th International Cosmic Ray Conference, Hamburg, Germany, 2001, pp.2131-2134.

研究会・大会発表等

上岡英史, 山田茂樹, "SIP ネットワークにおける EAPEC (Environment-Adaptive Personal Communication) の性能評価に関する検討", 情報処理学会研究報告, Vol.2001 No.83, 2001-MBL-18, 2001-ITS-6, 2001 (2001.9.6), pp.113-119.

上岡英史, 山田茂樹, "SIP を用いた環境適応型パーソナル通信アーキテクチャの研究", 電子情報通信学会総合大会講演論文集, 情報ネットワーク B-7-99, 2001 (2001.3.29) pp.232-232.

山田茂樹, 上岡英史, "ユービキタスコンピューティングネットワークにおける環境適応型通信 EAPEC の提案", 情報処理学会第 62 回全国大会講演論文集, 特別トラック 5, 2001 (2001.3.15), pp.131-137.

山田茂樹, 上岡英史, "ユービキタスコンピューティングネットワークにおける環境適応型通信 EAPEC のアーキテクチャ", 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.100 No.670, SSE2000-286, IN2000-242, 2001 (2001.3.9), pp.367-374.

上岡英史, 山田茂樹, "SIP を用いた環境適応型パーソナル通信アーキテクチャの提案", 情報処理学会研究報告, Vol.2001 No.13, 2001-MBL-16, 2001 (2001.2.14), pp.1-7.

学協会活動

電子情報通信学会論文査読委員, 情報処理学会, 日本物理学会

教育活動

神奈川県立衛生短期大学非常勤講師

所内活動

ネットワーク部会, IPv6 ワーキンググループ, 研究系 Web ワーキンググループ

成果普及課主催のネットワーク研修にて, 「VoIP の最新動向」に関する講義を行なった (8/28/2000).

情報検索研究部門

片山 紀生 KATAYAMA, Norio

情報メディア研究系 情報検索研究部門 助教授

研究概要

画像や映像に対する類似検索を効率化するための手法として、最近接点の距離的な示差性に着目した手法を提案した。距離的な差が小さい場合、検索結果としての有意性も低いことが多いため、この手法では、検索処理の実行中に動的に最近接点の示差性を判定し、検索結果の示差性を検出すると同時に、示差性の低い結果に対する処理コストの削減を可能にする。この手法を用いることで、大規模なマルチメディアデータベースの中から、他のデータに比べて顕著に似ているものを効率的に見つけ出すことが可能になる。

学術論文

Norio Katayama and Shin'ichi Satoh, "Similarity Image Retrieval with Significance-Sensitive Nearest-Neighbor Search," Sixth International Workshop on Multimedia Information Systems (MIS2000), Chicago, USA (Oct. 2000) pp.177-186.

Norio Katayama and Shin'ichi Satoh, "Distinctiveness-Sensitive Nearest-Neighbor Search for Efficient Similarity Retrieval of Multimedia Information," 17th International Conference on Data Engineering (ICDE2001), Heidelberg, Germany (Apr. 2001) pp.493-502.

研究会・大会発表等

片山紀生, 佐藤真一, 「最近接点の有意性の評価によるマルチメディア情報の効率的な検索法」, 電子情報通信学会技術研究報告 DE2000-83 (Jul. 2000).

片山紀生, 佐藤真一, 「画像の類似検索における最近接点の有意性に関する考察」, 電子情報通信学会技術研究報告 DE2000-100 (Oct. 2000).

片山紀生, 佐藤真一, 「最近接点の有意性に基づく画像の類似性の評価」, 第 6 回知能情報メディアシンポジウム論文集 (Dec. 2000) pp. 35-40.

学協会活動

電子情報通信学会データ工学研究専門委員会幹事補佐

所内活動

図書室運営委員会

佐藤 寛子 SATOH, Hiroko

情報メディア研究系 情報検索部門 助手

研究概要

昨年度までに構築した化学反応試薬の機能予測モデルについて、予測結果を化学実験で検証した。また実験結果のフィードバックにより予測能力が向上することを確認した。一方、分子の立体化学を規範的に表現するコード化法として開発した CAST を、分子全体と部分構造の両方について立体配座・配置の類似と相違を識別できるよう拡張した。CAST を用いて開発した ^{13}C -NMR 化学シフト予測システムを種々の天然有機化合物に適用し、従来システムよりも格段に精度の高い予測値を与えることを示した。

学術論文

- 1) H. Satoh, K. Funatsu, K. Takano, T. Nakata “Classification and Prediction of Reagents’ Roles by FRAU System with Self-organizing Neural Network Model”, Bull. Chem. Soc. Jpn., 73, 1955-1965 (2000)
- 2) H. Satoh, H. Koshino, K. Funatsu, T. Nakata “A Novel Canonical Coding Method for Representation of Three-dimensional Structures”, J. Chem. Inf. Compt. Sci., 40, 622-630 (2000)

著書・解説・総説

- 1) 越野広雪, 佐藤寛子”天然有機化合物の構造決定は自動化できるか? 立体化学を考慮した ^{13}C -NMR 化学シフト精密予測システムの開発”, 化学と生物, 38, 708-710, 2000.
- 2) 佐藤寛子”化学反応の地図を目指して”, 科学技術ジャーナル, 10, 50-51, 2001.

研究会・大会発表等

(国内会議)

- 1) 佐藤寛子, 越野広雪, 船津公人, 鶴澤 洵, 中田 忠 “立体化学を考慮した ^{13}C -NMR 化学シフト予測システムの開発 (1)”, 日本農芸化学会 2000 年度大会, 東京, 4月, 2000.
- 2) 越野広雪, 佐藤寛子, 船津公人, 中田 忠, 鶴澤 洵 “立体化学を考慮した ^{13}C -NMR 化学シフト予測システムの開発 (2)”, 日本農芸化学会 2000 年度大会, 東京, 4月, 2000.
- 3) 佐藤寛子, 越野広雪, 船津公人, 中田 忠 “立体化学を考慮した ^{13}C -NMR 化学シフト予測システムにむけて”, 第 35 回天然物談話会, 熱川, 7月, 2000.
- 4) 佐藤寛子, 越野広雪, 船津公人, 鶴澤 洵, 中田 忠 “立体化学を考慮した ^{13}C -NMR 化学シフト予測システム—立体化学表記法について”, 第 44 回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会, 札幌, 9月, 2000.
- 5) 越野広雪, 佐藤寛子, 船津公人, 鶴澤 洵, 中田 忠 “立体化学を考慮した ^{13}C -NMR 化学シフト予測システムのテルペンへの応用”, 第 44 回香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会, 札幌, 9月, 2000.
- 6) 佐藤寛子, 長澤和夫, 船津公人, 鷹野景子, 中田 忠 “反応試薬機能予測ニューラルネットワークモデルの化学実験による検証とフィードバック”, 第 23 回情報化学討論会, 京都, 10月, 2000.
- 7) 佐藤寛子, 越野広雪, 船津公人, 中田 忠 “立体化学の規範的コード化法 CAST による分子の相対および絶対立体配置の識別”, 第 23 回情報化学討論会, 京都, 10月, 2000.
- 8) 越野広雪, 佐藤寛子, 船津公人, 中田 忠, 鶴澤 洵 “CAST を用いた NMR データベースと立体化学を考慮した NMR 化学シフト精密予測システム”, 第 23 回情報化学討論会, 京都, 10月, 2000.
- 9) 塚本幸治, 佐藤寛子, 船津公人 “反応知識 DB を用いた副反応評価システムの開発”, 第 23 回情報化学討論会, 京都, 10月, 2000.

10) 越野広雪, 佐藤寛子, 船津公人, 中田 忠, 鶴澤 洵“CAST 法による立体化学の規範的コード化と NMR 化学シフト予測システムへの適用”, 第 39 回 NMR 討論会, 東京, 11 月, 2000.

(国際会議)

1) H. Satoh “Characterization, Classification, and Prediction of Reagents’ Roles”, The 9th German-Japanese Workshop on Chemical Databases, Tsukuba, Japan, May, 2000.

2) H. Koshino, H. Satoh, K. Funatsu, J. Uzawa, T. Nakata “A New ¹³C-NMR Chemical Shift Prediction System Using Database Considering Stereochemistry by CAST Notation and Its Applications to Marine Natural Products”, Pacificchem 2000, Honolulu, USA, December, 2000.

3) H. Koshino, H. Satoh, T. Nakata “CAST, a New Coding Method of Stereochemistry for NMR Chemical Shift Prediction System”, The 42th Experimental Nuclear Magnetic Resonance Conference, Orlando, USA, March, 2001.

学協会活動

先導調査研究「化学反応シュミレーター」(NEDO-PR-9911) (新エネルギー・産業技術総合開発機構, 財団法人化学技術戦略推進機構) 調査委員会 委員

その他の研究活動

(国際会議 招待講演)

1) H. Satoh “Reaction Prediction Study Using Database -Formal Computer-Simulation of Thinking Way of Chemist”, The 2000 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2000, Hawaii, December, 2000.

2) H. Satoh “Molecular characterizations and the correlation with the potent roles in reactions”, The 2000 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2000, Hawaii, December, 2000.

(国内会議 依頼講演)

1) 佐藤寛子 “反応予測と反応データベース-その活用・問題点・展望”, ロボット合成研究会第 4 回公開講演会, 大阪, 7 月, 2000.

2) 佐藤寛子 “FRAU システムによる試薬作用の予測”, 第 14 期コンピュータによる材料開発・物質設計を考える会, 東京, 3 月, 2001.

3) 佐藤寛子, 船津公人, 鷹野景子, 中田 忠 “FRAU と自己組織化ニューラルネットワークモデルによる反応試薬機能の分類と予測”, 第 79 化学会春季年会, 神戸, 3 月, 2001.

受賞・表彰

1) 2000 年 10 月 科学技術振興事業団から第 35 回科学技術情報振興賞・論文賞を受賞(受賞対象:「化学反応の汎用的数値化法・系統的自動分類法・予測法の研究」についての一連の研究論文)

2) 2000 年 11 月 第 23 回情報化学討論会ポスター賞(受賞対象ポスター:佐藤寛子, 長澤和夫, 船津公人, 鷹野景子, 中田 忠“反応試薬機能予測ニューラルネットワークモデルの化学実験による検証とフィードバック”)

3) 2000 年 11 月 第 23 回情報化学討論会ポスター賞(受賞対象ポスター:塚本幸治, 佐藤寛子, 船津公人“反応知識 DB を用いた副反応評価システムの開発”)

4) 2001 年 3 月 日本化学会から BCSJ 賞(受賞対象論文:H. Satoh, K. Funatsu, K. Takano, T. Nakata “Classification and Prediction of Reagents’ Roles by FRAU System with Self-organizing Neural Network Model”, Bull. Chem. Soc. Jpn., 73, 1955-1965 (2000))

民間等との共同研究及び受託研究

受託研究:化学反応のニューラルモデル化による定量的反応予測の実現. 委託者:科学技術振興事業団 研究経費:800 千円

研究概要

本受託研究は、平成 10 年 10 月より開始した科学技術振興事業団さきがけ研究 21「情報と知」領域における研究に相当する。研究テーマは「化学反応のニューラルモデル化による定量的反応予測の実現」であり、反応物と反応条件とから何がどれだけの量で生成するか? という問いに答える定量的反応予測のためのコンピュータシステムを実現することが目的である。研究の構想は化学者の記憶と思考の仕組みをコンピュータ上で形式的に模倣した反応の表現・分類・モデル化から成り、いわば分子の持つ物理化学的な性質に立脚した化学反応の体系化による「化学反応の地図」を描くことに通じる。本研究では反応を汎用的に分類するための表現の方法の開発、分子の立体的な構造をコンピュータに理解しやすい方法で表現するコード化法の開発と核磁気共鳴スペクトルの予測への応用、数値的に表現した反応試薬の分類とモデル化による反応試薬機能の予測と実証

について研究構想の実現に向けた種々の研究を行っている。本年度は、反応試薬の機能予測モデルの予測結果の化学実験による検証と、分子の立体化学の規範的コード化法 CAST の開発と核磁気共鳴スペクトル予測への適用について研究を行い、種々の重要な成果を得た。

コンピュータビジョン研究部門(客員研究部門)

神内 俊郎 KAMIUCHI, Toshiro

情報メディア研究系 コンピュータビジョン研究部門 客員教授

研究概要

高度なデジタル画像処理技術及び高品位なデジタルコンテンツのネットワーク環境におけるバーチャルコラボレーション(ミュージアム)の研究

著書・解説・総説

- ・「DIS(Digital Image System)技術の図書館における活用
－国宝源氏物語絵巻、洛中絵図、稀観書、写真等のデジタル化－」
2000年京都電子図書館国際会議:研究と実績論文集 (H12.11)

研究会・大会発表等

- ・五島美術館「国宝源氏物語絵巻」展 (H12.11.3～11.26)
デジタル絵巻「鈴虫一」「鈴虫二」「夕霧」「御法」ほか出展
- ・国際日本文化研究センター公開講演会 (H12.11.22)
「デジタル紫マンダラ-図像でみる源氏物語の構図-」ビジュアル講演会

学協会活動

IEEE 会員、日本機械学会会員

その他研究活動

- ・2000年京都電子図書館国際会議講演 (H12.11.13)
「DIS(Digital Image System)技術の図書館における活用
－国宝源氏物語絵巻、洛中絵図、稀観書、写真等のデジタル化－」
- ・埼玉大学公開講座 (H13.3.10)
「デジタル技術によりよみがえる平安の色-国宝源氏物語絵巻」
- ・British Library (H13.3.21)
「DIS Technology and Its Applications」

教育活動

文部省大学共同利用機関国際日本文化研究センター文化資料研究企画室 客員教授

所内活動

- ・3rd NII Regular Study Meeting (H12.12.20)
「DIS and Cultural Heritages - The Picture Scroll of the Tale of Genji, The Map of Old Kyoto, Rare Books, and others」

知能システム研究系

知識処理研究部門

本位田 真一 HONIDEN, Shinichi

知能システム研究系 知識処理研究部門 教授

研究概要

エージェント技術を次世代ネットワークコンピューティングのソフトウェア技術として位置づけ、以下の研究を行った。環境変化に自律的に適応する進化型エージェント・アーキテクチャ、モバイルコンピューティングのためのエージェントプラットフォーム、PDAや携帯電話向けのモバイルエージェント、高信頼エージェントシステムのためのセキュリティパターン、エージェントによるモデリング方法論、パーソナルな検索エージェント Mobeet。

学術論文

- [1] F. Kumeno, A. Ohsuga, S. Honiden: Autonomous Adaptation by Mobile Agent and Thesaurus, IEICE Transactions on Information and Systems, Vol. E83-D, No. 4, pp. 679-690, 2000
- [2] 川村隆浩、長谷川哲夫、関俊文、大須賀昭彦、本位田真一: マルチエージェントフレームワーク Bee-gent を用いた電力系統作業停止計画向け分散スケジューリングシステムの開発、電気学

会論文誌, Vol.120-C, No.12 (2000), pp.2003-2011.

- [3] T. Kawamura, S. Joseph, A. Ohsuga, and S. Honiden: Quantitative Evaluation of Pairwise Interactions between Agents, 電子情報通信学会英文誌 (掲載予定).
- [4] 服部正典, 大須賀昭彦, 本位田真一: 開放型分散環境におけるプランニングモバイルエージェントアーキテクチャの提案, 電子情報通信学会論文誌 (掲載予定).
- [5] S. Honiden, A. Ohsuga, Y. Tahara, M. Hattori: Intelligent Mobile Agent System on the Internet, SSGRR 2000, International Conference on Advances in Infrastructure for Electronic Business, Science, and Education on the Internet, 2000. 8
- [6] T. Kawamura, S. Joseph, A. Ohsuga, S. Honiden: Qualitative Evaluation of Pair wise Interaction between Agents, The Joint Symposium ASA/MA 2000, 2000.9
- [7] T. Kawamura, T. Hasegawa, A. Ohsuga, S. Honiden: Rental Application to Rental Service - Development of Advanced ASP Framework, The 4th Int. Enterprise Distributed Object Computing Conference, 2000.9
- [8] M. Hattori, A. Ohsuga, and S. Honiden: Planning mobile agent architecture for open network environment, Symposium on Software mobility and adaptive behaviour, AISB'01 Convention, 2001.3
- [9] Y. Tahara, A. Ohsuga, and S. Honiden: Behaviour Patterns for Mobile Agent Systems from the Development Point of View, ISADS 2001, The Fifth International Symposium on Autonomous Decentralized Systems, 2001.3
- [10] Y. Tahara, A. Ohsuga, S. Honiden: Agent communication language patterns and their tool support, International ICSC Symposium on Multi-Agents and Mobile Agents (MAMA'2000)
- [11] N. Yoshioka, Y. Tahara, A. Ohsuga, S. Honiden, A Methodology For Safety Of Mobile Agents, International ICSC Symposium on Multi-Agents and Mobile Agents (MAMA'2000)
- [12] N. Yoshioka, Y. Tahara, A. Ohsuga, S. Honiden: Safety and Security in Mobile Agents in Agent-Oriented Software Engineering, LNCS No. 1947, 2000.11

研究会・大会発表等

吉岡信和、田原康之、大須賀昭彦、本位田真一

セキュリティを考慮したモバイルエージェントシステム設計法

オブジェクト指向 2000 シンポジウム

長谷川哲夫, 長健太, 糸野文洋, 中島震, 大須賀昭彦, 本位田真一

インカネーション・エージェントによる移動エージェントの相互運用方式

オブジェクト指向 2000 シンポジウム

服部 正典, 大須賀 昭彦, 本位田 真一

開放型分散環境におけるプランニングモバイルエージェントアーキテクチャの提案、

「ソフトウェアエージェントとその応用」特集ワークショップ、電子情報通信学会, 2000.11

川村 隆浩, 長野 伸一, 大須賀 昭彦, 本位田 真一

エージェントのメンタルモデルを利用したマルチエージェントシステムの効率的な高信頼化手法の提案、

「ソフトウェアエージェントとその応用」特集ワークショップ、電子情報通信学会, 2000.11

長 健太, 入江 豊, 大須賀 昭彦, 関口勝彦, 本位田 真一

組み込み機器向け知的移動エージェント μ Plangent を用いた電力系統巡視システム、

「ソフトウェアエージェントとその応用」特集ワークショップ、電子情報通信学会, 2000.11

T. Kawamura, S. Joseph, A. Ohsuga, S. Honiden

Quantitative Evaluation of Pairwise Interactions between Agents, 「ソフトウェアエージェントとその応用」特集ワークショップ、電子情報通信学会, 2000.11

糸野文洋、長谷川哲夫、長健太、中島震、大須賀昭彦、本位田真一

移動エージェント相互運用を実現するソフトウェアアーキテクチャ FOSE2000、2000.11

田原康之、大須賀昭彦、本位田真一

Mobile UNITY によるモバイルエージェントセキュリティの形式的仕様記述, FOSE2000、2000.11

細部博史, 本位田真一,

XML を対象とした制約の利用による情報視覚化方式

インタラクション 2001 論文集, 情報処理学会, 2001 年 3 月,

吉田和樹、本位田真一

アプリケーションの形式的仕様記述とコンポーネントベース・フレームワーク技術の適用

情報処理学会ソフトウェア工学研究会, 2000. 11

吉田和樹、本位田真一

コンポーネントベース・フレームワーク技術におけるコンポーネントの抽出／設計方法論
情報処理学会ソフトウェア工学研究会, 2000. 7
吉岡信和, 田原康之, 大須賀昭彦, 本位田真一
コストに着目したモバイルエージェント設計法
第61回情報処理学会全国大会, 2000.10
吉田和樹, 本位田真一
コンポーネントベース・フレームワーク技術におけるコンポーネントの形式的仕様記述
日本ソフトウェア科学会第17回大会
市瀬 龍太郎, 武田 英明, 本位田 真一
異なる知識体系間における知識交換規則の学習
日本ソフトウェア科学会マルチ・エージェントと協調計算研究会, MACC-2000, (2000)
市瀬 龍太郎, 武田 英明, 本位田 真一
インスタンスに基づく階層的知識源の統合
人工知能学会 AI チャレンジ研究会, SIG-Challenge-0111, pp. 61-66, (2001)
ICHISE Ryutaro, TAKEDA Hideaki and HONIDEN Shinichi
An Alignment Algorithm between Concept Hierarchies
NII Technical Report, NII-2001-001, (to appear), 2001.
ICHISE Ryutaro, TAKEDA Hideaki and HONIDEN Shinichi
Automated Alignment of Multiple Internet Directories
Poster Proceedings of the 10th International World Wide Web Conference, pp. 194-195, (2001).
市瀬 龍太郎, 武田 英明, 本位田 真一
WWWにおける情報源に関する知識の共生
情報処理学会知能と複雑系研究会, SIG-ICS-124, pp. 33-40, (2001)
武田 英明, 市瀬 龍太郎, 村田 剛志, 本位田 真一
知識共生プロジェクトーネットワーク情報の自律的生態系を目指してー
情報処理学会知能と複雑系研究会, SIG-ICS-124, pp. 25-32, (2001)
ICHISE Ryutaro, TAKEDA Hideaki and HONIDEN Shinichi
Rule Induction for Concept Hierarchy Alignment
Proceedings of the IJCAI-01 Workshop on Ontology Learning (OL-2001), (to appear), (2001).
市瀬 龍太郎, 武田 英明, 本位田 真一
他者の持つ知識を利用した階層的分類知識の獲得
第15回人工知能学会全国大会, 1D1-06, (2001)

教育活動

大阪大学大学院非常勤講師
早稲田大学非常勤講師
お茶の水女子大学非常勤講師

所内活動

紀要編集委員会、WEB・広報委員会

武田 英明 TAKEDA, Hideaki

知能システム研究系 知識処理研究部門 助教授

研究概要

“メディアとしての知識”という概念の元でこれまでの研究を体系付けると共に、より幅広い展開を行った。具体的には集団的知識、個人的知識、身体的知識という問題設定をそれぞれコミュニティ、個人の情報活動、認知ロボットというテーマで研究を行った。またロボットの実際的側面での問題などを知るためにRoboCup2000の中型機部門に参加した。

学術論文

Kazunori Terada, Takayuki Nakamura, Hideaki Takeda, and Toyoaki Nishida. A cognitive robot architecture based on tactile and visual information. *Advanced Robotics*, 13(8):767-778, 2000.
Hideaki Takeda, Takeshi Matsuzuka, and Yuichiro Taniguchi. Discovery of shared topics networks among people --- a simple approach to find community knowledge from www bookmarks ---. In *Proceedings of the Pacific Rim International Conference of Artificial Intelligence (PRICAI 00)*, Lecture Notes in Artificial Intelligence, No. 1886, pages 668-678, 2000.
Hideaki Takeda, Atsushi Ueno, Motoki Saji, Tsuyoshi Nakano, and Kei Miyamoto. A robot recognizing everyday objects -- towards robot as autonomous knowledge media --. In

Proceedings of IEEE/RSJ International Conference of Intelligent Robots and Systems (IROS2000), pages 1107-1112, 2000.

Kazunori Terada, Takayuki Nakamura, Hideaki Takeda, and Tsukasa Ogasawara. Towards cognitive agents: Embodiment based object recognition for vision-based mobile agents. In Proceedings of IEEE/RSJ International Conference of Intelligent Robots and Systems (IROS2000), pages 2067-2072, November 2000.

Toru Takashiro and Hideaki Takeda. A context based approach to acquisition and utilization of personal knowledge for www browsing. In Proceedings of the Fourth International Conference on Knowledge-Based Intelligent Engineering Systems & Allied Technologies (KES2000), pages 756-759, August 2000.

研究会・大会発表等

河村竜幸, 上野敦志, 武田英明. 移動ロボットにおける状態空間の再構成を可能とする報酬分配法. 人工知能学会全国大会(第14回)論文集, pages 337-338, 2000.

伊藤英毅, 武田英明. 複数概念体系の統合化のための体系の構造を利用した関連発見. 人工知能学会全国大会(第14回)論文集, pages 374-377, 2000.

武田英明, 吉岡真治, 富山哲男. シンセシスの推論フレームワークに関する研究(第1報)ーシンセシスのモデル化ー. 人工知能学会全国大会(第14回)論文集, pages 464-467, 2000.

吉岡真治, 武田英明, 富山哲男. シンセシスの推論フレームワークに関する研究(第2報)ーモデルベース・アブダクションー. 人工知能学会全国大会(第14回)論文集, pages 468-471, 2000.

岡孝明, 武田英明. 論文理解のためのチャート理解支援システム. 人工知能学会全国大会(第14回)論文集, pages 502-505, 2000.

寺田和憲, 中村恭之, 武田英明, 小笠原司. 身体性に基づく対象認識. 人工知能学会全国大会(第14回)論文集, pages 508-511, 2000.

高橋徹, 武田英明, 竹内勇剛, 片桐恭弘. Life-like エージェントベースのWebコミュニティシステムの評価. 人工知能学会全国大会(第14回)論文集, pages 121-123, 2000.

谷口雄一郎, 松塚健, 武田英明, 木戸出正継. WWWにおけるユーザの共通話題ネットワークの発見手法. 人工知能学会全国大会(第14回)論文集, pages 124-125, 2000.

鷹城徹, 武田英明. WWWブラウザをインタフェースとした個人的知識の獲得と利用. 人工知能学会全国大会(第14回)論文集, pages 351-354, 2000.

寺田和憲, 中村恭之, 武田英明, 小笠原司. 対象認識のための接触に基づく効用関数の生成. 人工知能学会人工知能基礎論研究会(第42回), pages 45-50, 2000.

吉岡真治, 妻屋彰, 富山哲男, 武田英明. 設計活動を表現する語彙に関する研究(第1報)ー語彙の階層的整理ー. 精密工学会春季大会講演論文集, 2000.

武田英明, 吉岡真治, 妻屋彰, 富山哲男. 設計活動を表現する語彙に関する研究(第2報)ーシンセシスのフレームワークとの対応ー. 精密工学会春季大会講演論文集, 2000.

妻屋彰, 野間口大, 吉岡真治, 武田英明, 村上存, 富山哲男. 設計事例分析による設計過程モデルの比較(第1報)ー設計事例記録の整理ー. 精密工学会春季大会講演論文集, 2000.

野間口大, 妻屋彰, 吉岡真治, 武田英明, 村上存, 富山哲男. 設計事例分析による設計過程モデルの比較(第2報)ー設計過程の情報モデルの提案ー. 精密工学会秋期大会講演論文集, page 260, 2000.

吉岡真治, 武田英明, 鷺尾隆, 村上存, 富山哲男. 設計知識に注目した設計の推論モデルの提案(第3報)ー設計行為に関する知識を記述するシンセシス言語の提案ー. 第10回設計工学・システム部門講演論文集, pages 281-284, 2001.

野間口大, 妻屋彰, 吉岡真治, 鷺尾隆, 武田英明, 村上存, 富山哲男. 設計知識に注目した設計の推論モデルの提案(第4報)ー設計の推論モデルの計算機上への実装と検証ー. 第10回設計工学・システム部門講演論文集, pages 285-288, 2001.

妻屋彰, 野間口大, 吉岡真治, 武田英明, 村上存, 富山哲男. 設計知識に注目した設計の推論モデルの提案(第5報)ー異なる設計過程モデルとの比較ー. 第10回設計工学・システム部門講演論文集, pages 289-292, 2001.

鷹城徹, 武田英明. Www ブラウジングを通じた知識獲得支援手法の実装と評価. 電子情報通信学会技術報告「人工知能と知識処理」, 100(709):65-72, 2001

濱崎雅弘, 武田英明, 河野恭之, 木戸出正継. kmedia: ブックマークからの共通話題ネットワークの発見手法とその評価. 電子情報通信学会技術報告「人工知能と知識処理」, 100(709):65-72, 2001.

田村浩一郎, 伊藤紘二, 美濃導彦, 亀田能成, 八木啓介, 武田英明. 新しい学習環境と知能メディア. 人工知能学会研究会資料「知的教育研究会」SIG-IES-A003, pages 25-30, 2001.

岡孝明, 武田英明. チャート化による論文理解支援システムの実装とその評価. 人工知能学会研究会資料「知的教育研究会」SIG-IES-A003, pages 37-42, 2001.

市瀬龍太郎, 武田英明, 本位田真一. インスタンスに基づく階層的知識源の統合. 人工知能学会研究会資料「AI チャレンジ研究会」SIG-Challenge-0111, pages 61-66, 2001.

学協会活動

電子情報通信学会論文誌 D 編集委員

人工知能学会誌編集委員

人工知能学会 AI チャレンジ研究会幹事

ソフトウェア科学会「マルチエージェントと協調計算(MACC)」研究会プログラム委員

電子情報通信学会人工知能と知識処理研究会研究専門委員会委員

人工知能学会知識ベース研究会連絡委員

その他の研究活動

人工知能学会誌特集「人工市場」編集

教育活動

奈良先端科学技術大学院大学助教授(併任)

所内活動

WEB・広報委員会、発明委員会、図書室運営委員会

社会活動

ISO/TC184/SC5/WG4 国内対策委員会

市瀬 龍太郎 ICHISE, Ryutaro

知能システム研究系 知識処理研究部門 助手

研究概要

ネットワーク上で、さまざまな知識を流通させるための基礎技術に関する研究を行った。そのための技術として、2つの計算機が持つ知識間の関係を計算機が自動的に発見し、両者の知識の溝を埋める手法を提案した。その提案手法を検証するために、実際のネットワーク上で公開されているインターネットディレクトリーを対象とした実験を行い、その手法や評価について、国内外で発表を行った。

学術論文

ICHISE Ryutaro and NUMAO Masayuki: Learning First-Order Rules to Handle Medical Data, NII Journal, Vol. 2, pp. 9-14, (2001).

ICHISE Ryutaro, TAKEDA Hideaki and HONIDEN Shinichi: Automated Alignment of Multiple Internet Directories, Poster Proceedings of the 10th International World Wide Web Conference, pp. 194-195, (2001).

ICHISE Ryutaro, TAKEDA Hideaki and HONIDEN Shinichi: Rule Induction for Concept Hierarchy Alignment, Proceedings of the IJCAI-01 Workshop on Ontology Learning (OL-2001), pp.25-28, (2001).

研究会・大会発表等

市瀬 龍太郎, 武田 英明, 本位田 真一: 異なる知識体系間における知識交換規則の学習, 日本ソフトウェア科学会マルチ・エージェントと協調計算研究会, MACC-2000, (2000)

市瀬 龍太郎, 武田 英明, 本位田 真一: インスタンスに基づく階層的知識源の統合, 人工知能学会 AI チャレンジ研究会, SIG-Challenge-0111, pp. 61-66, (2001)

武田 英明, 市瀬 龍太郎, 村田 剛志, 本位田 真一: 知識共生プロジェクトーネットワーク情報の自律的生態系を目指してー, 情報処理学会知能と複雑系研究会, SIG-ICS-124, pp. 25-32, (2001)

市瀬 龍太郎, 武田 英明, 本位田 真一: WWW における情報源に関する知識の共生, 情報処理学会知能と複雑系研究会, SIG-ICS-124, pp. 33-40, (2001)

市瀬 龍太郎, 武田 英明, 本位田 真一: 他者の持つ知識を利用した階層的分類知識の獲得, 第15回人工知能学会全国大会, 1D1-06, (2001)

学協会活動

情報処理学会 知能と複雑系研究会 運営委員

その他の研究活動

武田 英明, 市瀬 龍太郎, 村田 剛志, 本位田 真一: 知識共生プロジェクトーネットワーク情報の自律的生態系を目指してー, 情報処理学会知能と複雑系研究会, SIG-ICS-124, pp. 25-32, (2001)(招待講演論文)

所内活動

人間機械協調研究部門

上野 晴樹 UENO, Haruki

知能システム研究系研究主幹(併任)

知能システム研究系 人間機械協調研究部門 教授

研究概要

COE プロジェクトであるシンビオティック情報システム(Symbiotic Information Systems)の研究を代表者として推進している。また、この研究の一環として、共生型ロボットの研究、及び Internet による高等教育向き遠隔教育システムの研究を行っている。前者については、研究開発用分散知識プラットフォーム、画像インタフェース、分散エージェントシステムの研究を行い、後者については Web 教材の開発環境の研究開発を行っている。

学術論文

Vuthichai Ampornaramveth, Haruki Ueno, Concepts of Symbiotic Information System and Its Application to Robotics, Proceedings of 11th European-Japanese Conference on Information Modelling and Knowledge Bases,, 2001. accepted

Haruki Ueno, A Cognitive Science-Based Knowledge Modeling for Autonomous Humanoid Service Robot - Towards a Human-Robot Symbiosis, Frontiers in Artificial Intelligence and Applications, Vol. 67, pp. 123-136, IOS Press, 2001.

Haruki Ueno, A Knowledge-Based Information Modeling for Autonomous Humanoid Service Robot, Proceedings of ICARCV2000, CD-ROM version, 2000. invited
- Towards a Human-Robot Symbiosis -

Tomo'o Inoue and Haruki Ueno, NACSIS-ILL WWW Based Training Course, Proceedings of 2001 Symposium on Applications and the Internet Workshops, pp.39-44, San Diego, California, January 8-12, 2001.

Tomo'o Inoue and Haruki Ueno, NACSIS-ILL WWW Based Training Course, Proceedings of 2001 Symposium on Applications and the Internet Workshops, pp.39-44, 2001.

Tomo'o Inoue and Haruki Ueno, System and Course Design for NACSIS-ILL Distance Training, Proceedings of ICSC Symposia on Intelligent Systems & Application (ISA'2000), pp.806-811, 2000.

Tomo'o Inoue and Haruki Ueno, Distance learning project at NII, Proceedings of SSGRR2000, 2000.

Tomo'o Inoue and Haruki Ueno, Development of NACSIS-ILL distance training system in project IDLE, Proceedings of SCI2000, Vol.1, pp.336-341, 2000.

Tomo'o Inoue and Haruki Ueno, NACSIS-ILL Distance Training System in IDLE Distance Learning Project, Proceedings of ED-MEDIA2000 - Abstracts, pp.81, 2000.

著書・解説・総説

上野 晴樹、バーチャル・ユニバーシティ(監修:バーチャル・ユニバーシティ研究フォーラム発起人、代表:坂元 昂)、アルク、2001.

上野晴樹, シンビオティック情報システム(SIS)の概念と目標、Concepts of Symbiotic Information System、COE プロジェクト平成 12 年度報告書、pp.1-21、国立情報学研究所, 2001.

Haruki Ueno, Shin-yo Muto, Vuthichai Ampornaramveth, Md. Al-Amin Bhuiyan, Mieko Ohta, High-Level Human-Machine Interfaces for Intelligent Symbiotic Robots, COE Project Research Report/2000, pp.28-31, National Institute of Informatics, 2001.

研究会・大会発表等

井上智雄, 上野晴樹, NACSIS-ILL システム講習会の遠隔化にむけて, 情報処理学会研究報告, Vol. 2001, No. 5, pp. 37-42, Jan 18, 2001.

井上智雄, 上野晴樹, NACSIS-ILL 自学習得システムの開発, NII ジャーナル, Vol.1, pp.43-49, 2000.

上野晴樹, シンビオティック情報システム(SIS)の概念と目標、Concepts of Symbiotic Information System、COE プロジェクト平成 12 年度報告書、pp.1-21、国立情報学研究所, 2001.

学協会活動

人工知能学会論文誌「知能メディアの教育応用」特集号編集委員

International Conference on Knowledge Based Software Engineering, Steering Committee

member, active chair

電子情報通信学会英文論文誌信学会英文論文誌 KBSE 小特集号編集委員

日本総合検診医学会評議員

その他の研究活動

上野 晴樹、Intelligent システムとしての e-learning—経験から学んだことを中心にして、第 16 回 AI シンポジウム論文集、pp.1-6, 2001.(invited)

教育活動

東京大学 大学院情報理工学研究科 コンピュータ科学専攻 教授(併任)

所内活動

大学院設置検討委員会(大学院新設検討 WG 主査)、NII 定例研究会企画グループ

社会活動

(社)日本工学アカデミー国際委員会委員、情報専門部会幹事

(社)システム総合研究所理事

(社)天田金属加工機械技術振興財団評議員

井上 智雄 INOUE, Tomo'o

知能システム研究系 人間機械協調研究部門 助手

研究成果普及推進室(併任)

研究概要

インターネットを利用した遠隔学習環境研究の一環として、図書館業務遠隔教育システムの開発を行い、国際会議等で、その成果を発表した。

また、遠隔学習環境の内、教師支援のための Web ペースの教材エディタ、協調学習のための学習者グループの自動構成について研究を進め、その成果を発表した。

学術論文

[1]Tomo'o Inoue and Haruki Ueno, "NACSIS-ILL WWW Based Training Course" Proceedings of 2001 Symposium on Applications and the Internet Workshops, pp.39-44, San Diego, California, January 8-12, 2001.

[2]Tomo'o Inoue and Haruki Ueno, "System and Course Design for NACSIS-ILL Distance Training" Proceedings of ICSC Symposia on Intelligent Systems & Application (ISA'2000), pp.806-811, Sydney, Australia, December 12-15, 2000.

[3]Tomo'o Inoue and Haruki Ueno, "Distance learning project at NII," Proceedings of SSGRR2000, l'Aquila, Italy, July 31- August 6, 2000.

[4]Tomo'o Inoue and Haruki Ueno, "Development of NACSIS-ILL distance training system in project IDLE," Proceedings of SCI2000, Vol.1, pp.336-341, Orlando, Florida, July 23-26, 2000.

[5]Tomo'o Inoue and Haruki Ueno, "NACSIS-ILL Distance Training System in IDLE Distance Learning Project" Proceedings of ED-MEDIA2000 - Abstracts, pp.81, Montreal, Quebec, Canada, June 26-July 1, 2000.

研究会・大会発表等

[1]井上智雄, 上野晴樹, NACSIS-ILL システム講習会の遠隔化にむけて, 情報処理学会研究報告, Vol. 2001, No. 5, pp. 37-42, Jan 18, 2001.

[2]井上智雄, 上野晴樹, NACSIS-ILL 自学習得システムの開発, NII ジャーナル, Vol.1, pp.43-49, 2000.

[3]井上智雄, 木下 聡, WWW 型遠隔学習における柔軟な学習者グループの構成法, 情報処理学会第 62 回全国大会特別トラック(1)講演論文集, pp. 155-158, 2001 年 3 月.

[4]木下 聡, 井上智雄, WWW ブラウザから利用する編集の容易な XML 教科書作成ツール, 情報処理学会第 62 回全国大会特別トラック(1)講演論文集, pp. 137-140, 2001 年 3 月.

学協会活動

情報処理学会論文誌編集委員, 情報処理学会グループウェア研究会運営委員, IEEE-IPJSJ SAINT2001 プログラム委員

所内活動

普及・研修委員会

科学技術館サイエンス友の会科学実験教室講師

受賞・表彰

平成 12 年度情報処理学会論文賞受賞

ロボティクス研究部門(客員研究部門)

松井 俊浩 MATSUI, Toshihiro

知能システム研究系 ロボティクス研究部門 客員教授

産業技術総合研究所 企画本部 総括企画主幹

研究概要

ユビキタスネットワーク情報社会におけるマンマシンインタフェースへの応用として、オフィスを移動しながら情報サービスを行うロボットシステムの研究を行った。特に、雑音環境に強い音声インタフェースを用いた地図の学習や人々のスケジュール管理、また画像を用いた人の認識、さらにそれらをロボットの移動機能と統合するマルチエージェント型のソフトウェアアーキテクチャを研究した。

学術論文

(招待講演)

T. Matsui, H. Asoh, F. Asano, J. Fry, T. Kurita, I. Hara, Y. Motomura and K. Itou, "Spoken Language Interface of the Jijo-2 Office Robot for Map Learning and Office Information Service," Proceedings of 10th International Symposium of Robotics Research (ISRR-2001), Lorne, Australia, Nov., 2001.

研究会・大会発表等

(講演)

T. Matsui, et al., "Integration of Real-World Interaction Functions on the Jijo-2 Office Robot," Advanced Science Institute 2001, Tokyo, July, 2001.

学協会活動

日本ロボット学会 理事

武藤 伸洋 MUTO, Shinyo

知能システム系 ロボティクス研究部門 客員助教授

研究概要

シンビオティック情報システムの概念形成と実現技術の研究の第1ステップとして、ネットワーク接続された多種の複数ロボット・情報機器に複数人間が介在する系を対象とした協調作業システムに関する検討を行った。具体的には、ネットワーク上に、多種ロボットクライアントおよび操作クライアントが接続可能な、接続サーバを配置したシステム構成を基本とした基礎実験系を構築した。さらに、ロボットに対する自然で確実な操作を実現するため、音声等の操作インタフェースに関する基礎検討を行った。

学術論文

・柳原, 武藤, 柿崎:「ウェアラブルコンピュータを適用したマルチモーダル教示アドバイザユーザインタフェース評価」, 精密工学会誌第 67 巻第 5 号, PP.739/744, (2001)

研究会・大会発表等

- ・武藤, 手塚, 中村, 茂木:「PC を介したロボット・情報機器の音声操作に関する検討」, 電子情報通信学会技術研究報告書ヒューマンコミュニケーション基礎 HCS2000-56~61, PP.1/6, (2001.3)
- ・平岩, 武藤, 三樹, 奥平, 柿崎:「ウェアラブルPCによる現場作業支援システムのコンセプトと常装着型ディスプレイの検討」, 2P2-39-045, ロボティクスメカトロニクス講演会 00 (2000.5)
- ・武藤, 手塚, 柳原, 茂木, 小阪:「ウェアラブル PC による作業支援システム(センサベースロボット支援システムへの応用)」, 2P2-39-047, ロボティクスメカトロニクス講演会 00 (2000.5)
- ・中村, 武藤, 片山, 茂木:「実世界エージェントとウェアラブルコンピュータを用いた作業支援システムの検討」, 2P2-39-048, ロボティクスメカトロニクス講演会 00 (2000.5)
- ・茂木, 武藤, 中村, 片山, 小阪:「情報共有とコラボレーションを目的としたマルチメディアドキュメンテーションの検討」, 2P2-39-049, ロボティクスメカトロニクス講演会 00 (2000.5)
- ・片山, 武藤, 中村, 茂木, 手塚:「Field-AID によるシステムメンテナンス支援—マルチメディア美術館における実験的検討」, 2P2-39-050, ロボティクスメカトロニクス講演会 00 (2000.5)

学協会活動

- ・日本機械学会ロボティクスメカトロニクス部門運営委員会(委員)1999.4~2001.3
- ・日本機械学会ロボティクスメカトロニクス部門技術委員会(委員)1999.4~2001.3
- ・日本機械学会ロボティクスメカトロニクス部門欧文誌編集委員会(委員)1999.4-2001.3
- ・日本機械学会ロボティクスメカトロニクス講演会 00 プログラム委員会(委員)2000.5
- ・日本ロボット学会第 14 回論文賞選考委員会・第 15 回研究奨励賞選考委員会(委員)2000.4-2000.7

人間・社会情報研究系

情報管理学研究部門

内藤 衛亮 NAITO, Eisuke

人間・社会情報研究系 研究主幹(併任)

人間・社会情報研究系 情報管理学研究部門 教授

・専門領域(分野) 情報管理学

・研究テーマ(課題) デジタル・コンテンツ、研究成果流通、情報コミュニケーション技術標準化に関する研究

研究概要

日本情報を利用する海外各地の地域性、日本研究、日本語学習そして日本理解という対象分野あるいは主題分野、日本文献コレクションの構築・運営・洗練という活動、日本からの情報提供における運営的な、営業的な方針などをめぐって、ミャンマー、ベトナム、ドイツ、マレーシア、カナダ、中国(北京)などを対象に調査分析を進めている。電子・ネットワーク環境下における研究者・学習者の情報利用行動、典拠情報システムについての共同討議を推進した。中国語、韓国語、日本語の著者名の扱いについて国際ワークショップを組織した。

学術論文

- 1) 内藤衛亮。「21世紀における日本情報-ドイツ語圏日本関係図書館の新しい課題をめぐって-」. ベルリン日独センター主催「21世紀における日本情報-ドイツ語圏日本関係図書館の新しい課題」セミナー2000年11月2-3日, 6 p.
- 2) NAITO, Eisuke. "Competition, Confrontation, Conflict and Confusion - ISO/TC 46: My experience between 1975-1995." AHTS-2, Johoru Bahru, Malaysia, November 21-22, 2000, 5 p.
- 3) NAITO, Eisuke. "Information Literacy: an Old and New Concept." Lecture, February 21, 2001, Japan Cultural Center, Toronto, 5 p.
- 4) NAITO, Eisuke. "Why on Authority Control among Chinese, Korean and Japanese Languages." Record of Workshop on Authority Control among Chinese, Korean and Japanese Languages, pp. 1-6.
- 5) 内藤衛亮。「典拠データベースの可能性」国立情報学研究所共同研究「日本における国際書誌調整」1998-2000, pp. 1-6.

その他(研究会、大会等)

- 1) NAITO, Eisuke. "Creation, maintenance and Distribution of Recorded Knowledge: where is skills?" Conference of Myanmar Computer Federation, International Business Centre, Yangon, April 30th, 2000, 7 p.
- 2) NAITO, Eisuke and AKIYAMA, Kazuo. "Scholarly Databases at the National Institute of Informatics (NII) (formerly NACSIS): Status Report 2000." The 2nd Cooperative Program for the Exchange of Experiences, Expertise, Information in S&T in South East Asian Countries (CO-EXIST-SEA) Workshop, Hanoi, 10-11 October, 2000, 7 p.
- 3) 今井敬子, 内藤衛亮ほか。「第2回東南アジア科学技術情報流通ワークショップ報告」情報管理(科学技術振興事業団), Vol. 43, No. 12, pp. 1105-1116
- 4) 内藤衛亮。「3.2 三年間の事業への評価と反省」。「中国との学術情報交流プロジェクト2000年度報告」国立情報学研究所 ISBN 4-624600-90-3, pp. 22-24
- 5) 『日本情報の国際共有に関する研究』研究費補助金基盤研究A2(課題番号10044018)研究成果報告書平成12年度報告. 286 p. 2001.03
- 6) 『日本語、中国語、韓国語の名前典拠ワークショップ記録』国立情報学研究所、後援: 国立国会図書館. 科学研究費補助金基盤研究A2(課題番号10044018)国立情報学研究所2000年度リーダーシップ経費. 326 p. 2001.03
- 7) 典拠情報と典拠コントロールの現状』国立情報学研究所共同研究「日本における国際書誌調整」. 140 p. 2001.03
- 8) 『電子・ネットワーク環境下における研究者・学習者の情報利用行動に関する実証的研究』科学研究費基盤研究B2(課題番号11480043)研究成果報告書平成11・12年度報告. 42+47 p.

2001.03.

- 9) 桑原節子訳『ワンパーソン図書館の現場で指針となるチェックリスト』One-Person Libraries - Checkliste als Orientierungshilfe für den Betrieb von OPLs. 15 p. 2000.10(日本情報の国際共有に関する研究)編集刊行.

教育活動

青山学院女子短期大学非常勤講師、清泉女子大学大学院非常勤講師

社会活動

日本図書館情報学会会員 三田図書館・情報学会会員、日本原子力情報システム協議会(日本原子力研究所)委員、アジア情報技術標準化フォーラム(財団法人国際情報化協力センター)委員、Editor, Malaysian Journal of Library & Information Science

研究助成等

科学研究費補助金基盤研究 A2『日本情報の国際共有に関する研究』(課題番号 10044018) 科学研究費基盤研究 B2『電子・ネットワーク環境下における研究者・学習者の情報利用行動に関する実証的研究』(課題番号 11480043)

共同研究等

国立情報学研究所共同研究「日本における国際書誌調整」 経営情報学会「ビジネス情報基盤(BII)」分科会

所内活動

国際事業委員会委員長

影浦 峡 KAGEURA, Kyo

人間・社会情報研究系 情報管理学研究部門 助教授
東京大学大学院教育学研究科生涯教育コース助教授(併任(当時))

研究概要

情報管理学基礎論の一環として、以下の研究を進めた。

- (1) 専門用語の語彙成長をモデル化すると同時に言語情報管理のためのシソーラス自動構築等の研究を進めた。
- (2) 文献情報をはじめとする頻度情報データのモデル化を行い、さらに、ネットワーク情報資源の世界で従来の情報管理学の前提がどのような変容を迫られるかについての予備的な検討を行った。

学術論文

影浦 峡 「対象の変化とデータの変化:専門用語の語彙成長研究における出来事と構造との接点を巡って」計量国語学. 第22巻第7号, 2000. p. 281-302.

相澤 彰子, 影浦 峡 「著者キーワード中での共起に基づく専門用語間の関連度計算法」電子情報通信学会論文誌. D-I vol. J83-D-I, no. 11, 2000. p. 1154-1162.

K. Kageura, K. Tsuji and F. Yoshikane "On Some Implications of Sample-Size Dependency of Statistical Measures in Lotka-type Data to the Interpretation of Bibliometric Phenomena," Annals of Japan Society of Library Science. vol. 46, no. 2, 2000. p. 73-87.

関根 聡, 影浦 峡 「荻野の「新出確率推測法の提案」についての追加ノート」計量国語学. 第22巻第6号, 2000. p. 257-261.

相澤 彰子, 影浦 峡 「学術文献の和英著者キーワードを用いた類義語クラスタの自動生成」情報処理学会論文誌. 第41巻第4号, 2000. p. 1180-1191.

K. Kageura and S-Y. Santana "A Comparative Observation of English and Spanish Technical Terminology," Proceedings of the Fourth International Conference on Quantitative Linguistics. 24-26 August, Prague, Czech. 2000. p. 34-36.

K. Kageura, K. Tsuji and A. Aizawa "Automatic Thesaurus Construction through Multiple Filtering," COLING'2000. 31 July - 4 August, Saarbrücken, Germany. 2000. p. 397-403.

K. Kageura, T. Fukushima, N. Kando, M. Okumura, S. Sekine, K. Kuriyama, K. Takeuchi, M. Yoshioka, T. Koyama and H. Isahara "IR/IE/Summarisation Evaluation Projects in Japan," LREC 2000 Workshop on Using Evaluation within HLT Programs. 30 May, Athens, Greece, 2000. p. 19-22.

K. Tsuji and K. Kageura "Extracting Morpheme Pairs from Bilingual Terminological Corpora," LREC 2000 Workshop on Terminology Resources and Computation. 30 May, Athens, Greece, 2000. p. 45-50.

著書・解説・総説

影浦峽『計量情報学 図書館／言語研究への応用』東京:丸善.

影浦峽「情報学と国語学」国語学. 第 200 集, 2000. p. 51-53.

研究会・大会発表等

岡田真穂, 竹内孔一, 吉岡真治, 影浦峽, 小山照夫「語彙の研究を考慮した専門分野コーパスの作成」言語処理学会第 7 回年次大会 (2001 年 3 月 27 日-30 日). 発表論文集, 2001. p. 464-467.

芳鐘冬樹, 辻慶太, 影浦峽, C. Jacquemin「統語・形態規則を用いた日本語専門用語異形の自動認識」言語処理学会第 6 回年次大会ワークショップ「言い換え／パラフレーズの自動化に向けて」発表論文集, 2001.

学協会活動

International Quantitative Linguistic Association 副会長

Terminology 誌編集委員

計量国語学会委員

日本図書館情報学会研究委員会委員

Terminology Resources and Computation: LREC Workshop プログラム委員

その他の研究活動

The 2nd Roundtable on Terminology: Information and Classification(2000 年 12 月 9 日、韓国 KAIST にて)招待講演

第 48 回日本図書館情報学会研究大会シンポジウム『21 世紀に向けての図書館技術の展望と課題』(2000 年 11 月 19 日)招待パネリスト

教育活動

明治大学非常勤講師、東洋大学非常勤講師、新潟大学非常勤講師

所内活動

総合目録委員会委員、目録小委員会主査

竹内 孔一 TAKEUCHI, Koichi

人間・社会情報研究系 情報管理学研究部門 助手

研究概要

次世代の自然言語処理の基礎技術となる単語の概念構造の記述法について、複合語の語構成を対象とした語彙概念構造による一貫性のある意味記述法ならびに、それを利用した複合名詞解析モデルを構築し、情報処理学会論文誌に投稿した。

2000 年に行われた NTCIR のワークショップとして専門用語抽出タスクの主催者のメンバーとなり、専門用語抽出タスクで提案された手法について、結果の分析を行い、論文誌 TERMINOLOGY の特集号に論文として共著で投稿した。

専門用語を中心に文法的なタグをつけた文書データ(コーパス)の作成に関与し、共同研究を推進した。

学術論文

K. Kageura, M. Yoshioka, K. Takeuchi, T. Koyama, K. Tsuji, F. Yoshikane. Recent advances in automatic term recognition: experiences from the NTCIR workshop on information retrieval term recognition. Terminology, Vol. 6, No. 2, pp. 151-173, 2000.

研究会・大会発表等

岡田真穂, 竹内孔一, 吉岡真治, 影浦峽, 小山照夫. 語彙の研究を考慮した専門用語コーパスの作成. 言語処理学会第 7 回年次大会発表論文集, pp. 464-467, 2001.

竹内孔一. 複合名詞解析モデルにおける動詞に対する 語彙概念構造の付与法. 言語処理学会第 7 回年次大会発表論文集, pp. 359-362, 2001.

学協会活動

情報処理学会, 言語処理学会, 電子情報通信学会会員

教育活動

神奈川大学非常勤講師

情報利用学研究部門

小山 照夫 KOYAMA, Teruo

人間・社会情報研究系 情報利用学研究部門 教授

研究概要

平成 12 年度は、複合語の構造解析ならびに知識表現の検討を行った。

専門分野の複合語解析手法として、二つの普通名詞由来の複合語が、語構成要素の関係を示唆する動詞を補足することにより分類できることを示すとともに、語構成要素が補足された動詞に対してどのような格関係にあるかによって、複合語の構造が解析できることを示した。また、関連付けられる動詞と格から、語構成要素の分類を試みた。一方、語構成要素の分類を反映する、知識表現のあり方についても検討を行った。

学術論文

小山照夫、動詞の挿入による日本語複合語の構造解析、NII Journal, No.2, pp39-44, March, 2001.

著書・解説・総説

小山照夫、知識モデリング(情報学シリーズ2)、丸善、2000.

学協会活動

情報知識学会、理事

教育活動

東京大学大学院併任

所内活動

情報検索部会、電子図書館部会、紀要編集委員会

後藤田 洋伸 GOTODA, Hironobu

人間・社会情報研究系 情報利用学研究部門 助教授

研究概要

三次元形状表現に関する研究を行なった。変形操作に適した形状表現を考案し、シミュレーション技法を開発した。また、三次元形状認識についても、認識結果をできるだけ簡素化するという切り口から研究を進め、新しい方法を見つけた。

一方、共同研究「電子情報メディアの活用と社会に関する研究」を主催し、内外の研究者を集めて、IT技術が進展する中での情報活用のあり方について幅広く議論した。

学術論文

H. Gotoda, "Reconstructing Polygonal Approximations of 3D Shapes through Multiple View Matching on Planes," In Proc. SPIE "Three-Dimensional Capture and Applications," vol.4298, pp.78-85, 2001.

H. Gotoda, "Moving Finite Elements for Simulating Creasing Phenomena of Nearly Unstretchable Sheet Materials," In Proc. Computer Animation 2000, pp21-27, 2000.

H. Gotoda, "Visualization of Creasing Phenomena Using Moving Mesh Method," In Proc. 2000 Advanced Simulation Technologies Conference, Vol32, No.3, pp.229-234, 2000.

後藤田 洋伸, 「光線空間法に適した画像のキャッシングについて」 NII Journal, No.1, pp.229-234, 2000.

学協会活動

情報処理学会正会員, 電子情報通信学会正会員, IEEE Computer Society 会員, ACM 会員, DC-2001 (International Conference on Dublin Core and Metadata Applications 2001)実行委員

教育活動

法政大学非常勤講師, 明治短期大学非常勤講師

所内活動

実証研究センター統合プラットフォームプロジェクトメンバー, 被引用文献同定用データベースシステム開発技術審査職員

共同研究及び科学研究費補助金による研究

○科学研究費補助金による研究

奨励研究(A)「多眼動画像からポリゴン表現モデルを抽出するための実時間処理システムに関する研究」

三次元形状を表現するための手法として、ポリゴンモデルがよく用いられている。ポリゴンモデルは、多くのグラフィックスアプリケーションの基礎をなしており、またポリゴンモデルを画面に表示するための専用ハードウェア(いわゆる三次元グラフィックスボード)も数多く存在する。このような表現モデルを、多眼動画像から自動的に抽出することができれば、多眼動画像をより効率的に加工・処理することが可能となる。本研究では、こうした抽出処理を高速に行なうためのシステムの構築を目指している。

本年度は、ポリゴン表現モデルの抽出アルゴリズムに主眼を置いて研究を進めた。開発されたア

ルゴリズムは、(1)空間中に平面をランダムに配置し、(2)その上に多眼動画像を投影し、(3)一致度の高い部分を切り出す、という操作の繰り返しから構成されている。このアルゴリズムは、隠れ面処理などにはうまく対応できない部分もあるが、機械的な操作の繰り返しとなっているため、ハードウェア化や並列処理に適している。また、ノイズの影響を受けにくいいため、実画像に適用できることが分かった。

上記の研究と平行して、平成 13 年度に向けた環境整備も行なった。ワークステーション 1 台とパソコン 2 台をギガビットネットワークで結合し、分散処理環境を構築した。パソコンにはビデオカメラが接続されており、グラフィックスボードを使って三次元投影処理などを高速に行なうことができる。パソコンで前処理したデータをワークステーションで統合するという基本的な枠組の中んみ、上記のアルゴリズムを組み込み、実時間処理システムの実現へとつなげていきたい。

○共同研究

「電子情報メディアの活用と社会に関する研究」

情報の電子化が社会全体に急速に浸透する中、情報を活用する上でもある種の特殊な技能が要求されるようになってきている。いわゆる「情報リテラシー教育」は、こうした能力を身に着けるための一つの教育機会と位置づけられることが多いが、その中身は必ずしも自明ではない。本研究では、情報活用に際してどのような技能が必要とされているのかを調査し、そうした技能を身につける上で、社会一般に広く利用できる制度・教育環境等を明らかにすることを目的としている。

これらの問題に関して幅広く議論するため、内外の研究者を集めて数度にわたり研究会を開催した。まず、情報の提供形態について吟味するため、国立情報学研究所が運用している学術情報システムに関して、情報利用学の観点から評価分析を行なった。次に、こうしたシステムを活用する上で必要となる技能について議論した。特に、IT化が進む中で情報リテラシーがどのような変貌を遂げるのかや、中高等教育機関において情報リテラシー教育をどのように展開すべきかについて考察した。具体的な課題として、教科カリキュラムについても検討を加えた。さらに、台湾師範大学附属図書館長林教授から、台湾における情報リテラシー教材作成の現状について伺い、わが国との比較を行なった。

今後の研究の方向性としては、電子化に伴って情報活用に必要な技能がどのように変化してきたのかを詳細に分析したり、情報活用能力を必要に応じて更新していくための社会的な枠組みについて考察を加えたりすることなどが考えられる。

植木 浩一郎 UEKI, Kouichirou

人間・社会情報研究系 情報利用学研究部門 助手

研究概要

遺伝的アルゴリズムによる巡回セールスマン問題の解法について研究を行った。遺伝的アルゴリズムを構成する各手法の探索能力を、計算機シミュレーションにより調べた。さらに、振動現象を起こすことのできるニューラルネットワークを用いて、脳の非線形情報処理メカニズムについて研究した。

情報図書館学研究部門

神門 典子 KANDO, Noriko

人間・社会情報研究系 情報図書館学研究部門 助教授

研究概要

情報検索システムの評価手法に関する研究の一環として、言語横断検索システム評価、検索課題の難易度予測、正解文書候補収集手法、特定ジャンル文書を対象とした評価、日本語検索における語分割方式の影響に関わる問題について研究を進めた。

複数テキストの内容を統合して利用するシステムに関する研究の一環として、WWW 上の特定テーマの論文を収集し、その引用リンク・書誌結合・引用タイプ・テキスト構造などを解析し、当該テーマの動向調査が容易になるような形でそれらの論文の要約を概観できるシステム PRESRI について研究を進めた。

NTCIR Workshop 2 (中国語・日本語テキスト検索とテキスト自動要約の国際評価ワークショップ)を開催し、情報検索、中英日の言語横断検索、テキスト自動要約などの共同研究を推進し、これらの研究に用いる評価データ付き大規模テストコレクションを構築し、研究目的使用で公開した。

学術論文

Eguchi, K., Kuriyama, K., Kando, N. "Analysis of the topic difficulty for NTCIR (NACSIS Test Collection for Information Retrieval Systems)". Proceedings of the 3rd International Conference

of Asian Digital Libraries, Seoul, Korea, December, 2000, p.231-238.

Kando, N.; Adachi, J. "NTCIR Workshop; Data collection-based evaluation of information retrieval and its challenges". Proceedings of the 2000 Kyoto International Conference on Digital Libraries: Research and Practice, Kyoto, Japan, Nov. 13-16, 2000. IEEE Computer Society Press, pp.67-74 (invited)

Nanba, H.; Kando, N.; Okumura, M. "Classification of research papers using citation links and citation types: Towards automatic review/article generation. In. Classification for User Support and Learning: Proceedings of the 11th American Society for Information Science and Technology SIG/CR Classification Research Workshop, Chicago, IL, U.S.A, Nov.12, 2000, p.117-134. (to be published in "Classification Research" Information Inc.)

Kando, N. "NTCIR Workshop: Japanese- and Chinese-English cross-lingual information retrieval and multi-grade relevance judgments". In. Cross-Language Information Retrieval and Evaluation : Proceedings of the Cross-Language Evaluation Forum, CLEF 2000, Lisbon, Portugal, Sept., 2000, Revised papers (Lecture Notes in Computer Science; 2069), Springer, pp.24-33 (invited)

Kando, N. "What shall we evaluate? Preliminary discussion for the NTCIR Patent IR Challenge based on the brainstorming with the specialized intermediaries in patent searching and patent attorneys" ACM-SIGIR Workshop on Patent Retrieval, Athens, Greece, July 28, 2000, p.37-42.

Kageura, K., Fukushima, T., Kando, N., Okumura, M., Sekine, S., Kuriyama, K., Takeuchi, K., Yoshioka, M., Koyama, T. and Isahara, H. "IR/IE/Summarisation Evaluation Projects in Japan." Proceedings of LREC 2000 Workshop on Using Evaluation within HLT Programs, Athens, Greece, May, 2000, p. 19-22

著書・解説・総説

神門典子(ゲストエディタ)。「特集:情報検索システムの力くらべーテストコレクションによる評価ー」情報処理. 41 卷 8 号, p. 897-924, 2000 年 8 月.

神門典子。「特集:情報検索システムの力くらべーテストコレクションによる評価ー. 今後の展望」. 情報処理. 41 卷 8 号, p. 921-923, 2000 年 8 月.

神門典子。「特集:情報検索. 多言語情報の検索と利用」. 人文学と情報処理, No.28, p.44-53, 2000 年 7 月.

栗山和子, 神門典子。「特集:情報検索. 情報検索システム評価用テストコレクション」. 人文学と情報処理, No.28, p.83-91, 2000 年 7 月.

神門典子。「情報処理最前線. 情報検索システムの評価プロジェクト:NTCIR ワークショップ」. 情報処理. 41 卷 6 号, p.689-697, 2000 年 6 月.

Kando, N., Aihara, K., Eguchi, K., Kato, H(ed) "NTCIR Workshop 2 Meeting: Proceedings of the Second NTCIR Workshop Meeting on Evaluation of Chinese & Japanese Text Retrieval and Text Summarization", Tokyo, Japan, March 7-9, 2001. (ISBN: 4-924600-89-X)

Kando, N., Leong, M-K. (ed) "Patent Retrieval : Proceedings of the ACM-SIGIR Workshop on Patent Retrieval" Athens, Greece, July 28, 2000.

研究会・大会発表等

Kando, N. "Overview of the Second NTCIR Workshop". In Proceedings of the Second NTCIR Workshop Meeting on Evaluation of Chinese & Japanese Text Retrieval and Text Summarization., Tokyo, Japan, March 7-9, 2001, pp. 4-1 - 4-9.

Kando, N., Kuriyama, K., Yoshioka, M. "Overview of Japanese and English Information Retrieval Tasks (JEIR) at the Second NTCIR Workshop", In Proceedings of the Second NTCIR Workshop Meeting on Evaluation of Chinese & Japanese Text Retrieval and Text Summarization., Tokyo, Japan, March 7-9, 2001, pp. 4-37 - 4-60

Kuriyama, K., Yoshioka, M., Kando, N. "The effect of cross-lingual pooling on evaluation", In Proceedings of the Second NTCIR Workshop Meeting on Evaluation of Chinese & Japanese Text Retrieval and Text Summarization., Tokyo, Japan, March 7-9, 2001, p. 5-190 - 5-204.

Yoshioka, M., Kuriyama, K., Kando, N. "Analysis of the usage of Japanese segmented texts in NTCIR Workshop 2", In Proceedings of the Second NTCIR Workshop Meeting on Evaluation of Chinese & Japanese Text Retrieval and Text Summarization., Tokyo, Japan, March 7-9, 2001, p.5-184 - 5-189.

栗山和子, 神門典子。「大規模テストコレクション NTCIR-1 の構築 :プーリングにおける複数検索結果の合成」. 情報処理学会第 61 回全国大会講演論文集. 松山, 2000 年 10 月. pp.3U-08

江口浩二, 栗山和子, 神門典子。「大規模テストコレクション NTCIR-1における検索課題の難易

度に関する分析」. 情報処理学会研究報告. 第 24 回デジタル・ドキュメント研究会 (DD)/第 59 回情報学基礎研究会 (FI) 合同研究発表会. 東京, 2000 年 7 月. 2000-FI-59, Vol.2000, No.59, ,p.25-32

難波英嗣, 神門典子, 奥村学. 「論文間の参照情報を考慮した関連論文の組織化」. 情報処理学会第 137 回 自然言語処理研究会(FJK2000:フロンティア領域ジョイント研究会, 葉山, 2000 年 6 月, 2000-NL-137, pp.94.

学協会活動

言語処理学会評議員

Information Processing and Management, An International Journal Editorial Board Member

ACM-Transaction on Asian Language Information Processing Associate Editor

Library and Information Science 誌編集委員

ACM-SIGIR 2000 プログラム委員

米国情報科学会 (ASIS&T) 2000 プログラム委員

ACM-SIGIR 2000 Workshop on Patent Retrieval (Co-Chair)

ACL 2000 Workshop on IR & NLP プログラム委員

2nd NTCIR Workshop on Research on Chinese- and Japanese Text Retrieval and Text Summarization プログラム委員長

その他の研究活動

Kando, N. "English-Japanese cross-lingual information retrieval of scientific and technical information". Proceedings of the 63rd Annual Meeting of the American Society for Information Science. Panel on Conquering the Babel: Cross-language Information Retrieval on the Web, Chicago, IL, U.S.A, Nov. 13-16, 2000, p.2-3 (invited)

Kando, N. "NTCIR Workshop and its challenge : Japanese text retrieval, parallel corpora, and technical terms", The 5th International Workshop on Information Retrieval with Asian Languages, [Panel on Evaluation of IR with Asian Languages, Hong Kong, Sept. 30-Oct.1, 2000 (invited)

Kando, N. "Way ahead on CLEF", The first workshop of the Cross Language Evaluation Forum, Panel. (Springer Lecture Notes on Computer Science) Lisbon, Portugal, Sept. 17-22, 2000 (invited)

神門典子. 「日本語情報検索システムの評価: NTCIR Workshop とテストコレクション」ACM SIGMOD 日本支部第 14 回大会講演論文集, 東京, 2000 年 4 月 (招待講演)

Kando, N. "The NTCIR Workshop: An evaluation of Asian language information retrieval". RIAO'2000: Recherche d'Informations Assistee par Ordinateur (Information Retrieval with Computer): Content-Based Multimedia Information Access. Panel on IR Evaluation World Wide. Paris, France, April 12-14, 2000.(invited)

教育活動

図書館情報大学大学院 情報メディア研究科 併任助教授 (連携大学院)

所内活動

情報検索部会, 電子図書館部会, 目録所在情報部会, Web 部会, 引用リンクシステム検討 WG, WEB・広報委員会, 発明委員会, セクシャルハラスメント防止委員会, 総合目録委員会, 日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービスの改善に関するプロジェクト会議, 利用実績データの統計分析研究利用検討会

社会活動

ISO/TC46国内対策委員会委員

地理情報システムクリアリング調査委員会委員

ISO/TC37国内対策委員会委員

データベース表記表現委員会委員 (通産省工業技術院) WG1 主査 (JIS X0808 図書館相互貸借応用のサービス定義, JIS X0809 図書館相互貸借の Protokol仕様 原案作成)

江口 浩二 EGUCHI, Koji

人間・社会情報研究系 情報図書館学研究部門 助手

研究概要

Web 等の広大な情報空間を対象に、適切な情報の獲得や発見を支援するための、対話性と適応性に優れた検索・分類・管理技術および評価に関する研究に従事した。コンテキスト依存型動的クラスタリング手法および目録データベース・Web コンテンツの統合化手法 (科研費奨励研究 A)、テストコレクションにおける検索課題の分析 (学振未来開拓事業) 等に関する研究成果を国際会議

他で発表し、テストコレクション構築プロジェクト NTCIR の組織運営に携わった。

学術論文

- ・K. Eguchi, H. Ito, A. Kumamoto, and Y. Kanata, “Adaptive Document Clustering Using Incrementally Expanded Queries”, Systems and Computers in Japan, Vol.32, No.2, pp.64-74, Scripta Technica, Feb. 2001.
- ・K. Eguchi, K. Kuriyama, and N. Kando, “Analysis of the Topic Difficulty for NTCIR (NACSIS Test Collection for Information Retrieval Systems)”, Proceedings of the 3rd International Conference of Asian Digital Library (ICADL 2000), pp.231-238, Seoul, Korea, Dec. 2000.
- ・K. Eguchi, “Incremental Query Expansion Using Local Information of Clusters”, Proceedings of the 4th World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics (SCI 2000), Vol.2, pp.310-316, Orlando, USA, Jul. 2000.

著書・解説・総説

- ・N. Kando, K. Aihara, K. Eguchi, and H. Kato (eds), “Proceedings of the Second NTCIR Workshop Meeting on Evaluation of Chinese & Japanese Text Retrieval and Text Summarization”, National Institute of Informatics, Tokyo, Japan, Mar. 2001, ISBN: 4-924600-89-X, 796 pages.

研究会・大会発表等

- ・杉田茂樹、江口浩二、「目録データベースと Web コンテンツの統合的利用方式」、情報処理学会研究報告、No.2001-FI-61(2001-NL-142)、pp.153-158、Mar. 2001.
- ・江口浩二、栗山和子、神門典子、「大規模テストコレクション NTCIR-1 における検索課題の難易度に関する分析」、情報処理学会研究報告、No.2000-FI-59(2000-DD-24)、pp.25-32、Jul. 2000.

学協会活動

情報処理学会・電子情報通信学会・ACM 各会員、情報処理学会論文誌：データベース編集委員、情報処理学会情報学基礎研究会運営委員、情報学シンポジウム実行委員、2nd NTCIR Workshop Organizing Committee Member

その他の研究活動

- ・江口浩二、「データベース技術と電子図書館」(招待講演)、宇宙科学研究所 平成 12 年度宇宙科学企画情報解析センターシンポジウム「宇宙科学におけるデータベース」、pp.1-7、Jan. 2001.

所内活動

国際・研究協力部研究成果普及推進室(併任)、普及・研修委員会、目録所在情報部会、情報検索部会、日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービスの改善に関するプロジェクト、同 WG、新 IR システム開発 WG、研究 WEB-WG

情報制度論研究部門

岡田 仁志 OKADA, Hitoshi

人間・社会情報研究系 情報制度論研究部門 助教授

研究概要

情報制度論の研究基盤確立のため、電子商取引を中心とした情報学に関わる政策の提案及び評価に関する手法を構築し、これを理論及び応用の論文としてとりまとめ、大阪大学における審査を経て学位を授与された。電子情報通信学会の研究会及び WG において情報学の制度的側面に関する学際的な研究会の開催を推進し、また大学における情報利用のあり方に関する提言をとりまとめた。ハーバード大学 HIIP 主催の国際会議に参加し、情報制度の調和に関して各国の研究者と意見を交換し、継続的な共同研究体制を構築した。

学術論文

岡田仁志 「電子決済、認証及び個人情報に関する公共政策的考察」、博士学位論文、大阪大学学位記番号 15791 号、博士(国際公共政策、論文博士)、平成 12 年 11 月

著書・解説・総説

岡田仁志 「電子署名及び認証業務に関する制度分析：電子インフラストラクチャーにおける市場と政府の役割、国際公共政策研究 5 巻 1 号(大阪大学国際公共政策学会)、pp.79-98、平成 12 年 10 月

研究会・大会発表等

岡田仁志、満保雅浩 「電子署名・認証法案の問題点に関する考察」、電子情報通信学会技術研究報告 Vol.100, No.67, pp. 25-30 FACE2000-5, 電子情報通信学会情報文化と倫理研究会、

姫路工業大学、平成 12 年 5 月

岡田仁志「地域通貨型電子マネーに関する考察：顔の見えるネットワーク社会の可能性」、電子情報通信学会技術研究報告 Vol.100, No.383, pp.41-46、FACE2000-21、電子情報通信学会情報文化と倫理研究会、電気通信大学、平成 12 年 10 月

OKADA, Hitoshi “Japanese experiences in coping with recent cyber attacks”, The 1st IFPA-OSIPP Workshop, Institute of Foreign Policy Affairs, Washington, D.C., November, 2000

学協会活動

電子情報通信学会情報文化と倫理研究会幹事

電子情報通信学会組織内ネットワーク運用ガイドライン WG 幹事

財団法人ポータルサービスセンターITC 委員会アドバイザー

所内活動

図書室運営委員会

民間等との共同研究及び受託研究

個人情報保護に関する国内外の制度に関する研究

相手方企業：株式会社シー・アイ・シー 研究経費：3,000 千円

個人情報保護法制に関する国際比較調査を行い、域内各国に個人情報保護法の制定を求める EU 指令の発効を受けて、加盟国がどのような対応策を検討しているか調査した。また、EU 指令における第三国にあたるアメリカ合衆国や日本において、EU の要求する個人情報保護レベルをクリアするために、個人情報保護法の制定または消費者保護制度の拡充など選択しうる政策のいずれを実施することになり、経済活動に及ぼす影響を及ぼすか調査した。日本において個人情報保護法が制定された場合に生じる問題を整理検討し、法律案のコメントールを作成し、個人信用情報の取り扱いに関する現行の約款を逐条的に見直す作業を行った。英国の法制度におけるデータ保護官の概念を日本に導入する場合の課題と個人情報取り扱い事業者に要求されるコンプライアンス体制の実際について検討し、個人信用情報取り扱い機関のためのコンプライアンスプログラムを策定した。プライバシー保護を専門とするアメリカの財団、各国企業のデータ保護担当者、そして大学等の研究者と情報を交換し、日本の個人情報保護法案が各国の政策と整合的であるか意見を交換した。

個人信用情報の異業種間における共有が個人信用産業全体の規模に与える影響に関して、地域ごと寡占を前提とした理論の先行研究に日本固有の業態規模格差を追加した理論モデルを構築し、最近数年分のデータを投入した実証分析を行った。

学術研究情報研究系

人文社会系研究情報研究部門

根岸 正光 NEGISHI, Masamitsu

学術研究情報研究系 研究主幹(併任)

学術研究情報研究系 人文社会系研究情報研究部門 教授

研究概要

わが国における学術研究活動の実態を統計的に明らかにするため、米国 Institute for Scientific Information 作成の National Citation Report for Japan データベースについて、これを統計的に分析することにより、わが国の大学等、機関別の論文数、引用数を明らかにし、学術研究体制の検討に定量的基礎を与える研究を継続した。また、学術情報の電子化の動向と、その活用のために必要とされる情報リテラシーの内容等を研究し、国立情報学研究所の学術情報情報関連サービスのあり方の検討に資するものとした。

著書・解説・総説

根岸正光、西澤正己、孫媛、山下泰弘「わが国の大学における論文生産とその引用状況 — 国公立大学の実績」、情報管理、Vol.43, no.7, p.575-592 (2000)

根岸正光「デジタルコンテンツ時代の情報リテラシー」、情報管理、Vol.43, no.1, p.49-60 (2000)

根岸正光「データベースの効用」、新家健精・星野瑛二編「情報化と社会」、八朔社、2000、p.203-217. ISBN:4-938571-85-4

根岸正光「学術情報センターのデータベース・サービスと電子図書館サービスにおける著作権処理方式」、文化庁委託・(財)ソフトウェア情報センター「著作権の円滑な権利処理システム構築の推進方策に関する調査研究報告」、2000、p.55-71.

研究会・大会発表等

山下泰弘、西澤正己、孫媛、根岸正光「我が国の各学問分野における論文引用の傾向分析」、情報知識学会第8回研究報告会講演論文集、p.5-12 (2000.5)

根岸正光「学術情報の流通と利用 — ビブリオメトリックスによる接近」、平成 12 年度国立情報学研究所公開講演会『情報学:情報の新たな地平を目指して』予稿集、p.15-19 (2000.11)

学協会活動

情報知識学会副会長

教育活動

図書館情報大学客員教授

所内活動

国立情報学研究所運営協議員、データベース委員会委員長、情報検索部会主査、電子図書館部会主査

社会活動

文部省学術審議会専門委員(学術情報資料分科会学術情報部会)、科学技術振興事業団事業参与(情報事業)、財団法人データベース振興センター評議員・データベース白書編集委員長、財団法人日本学会事務センター評議員、財団法人地図情報センター評議員、奈良先端科学技術大学院大学附属図書館アドバイザー委員、国文学研究資料館情報システム委員

柴山 盛生 SHIBAYAMA, Morio

学術研究情報研究系 人文社会系研究情報研究部門 助教授

研究概要

学術研究によって生産・発信される情報の役割や流通システムなどの状況を解明するための調査の一環として、ISI社の引用検索データベースに掲載された学術雑誌を通して人文・社会科学分野の国際的な研究動向を分析してとりまとめ、NII Journalへ投稿した。

電子学術コンテンツや学術電子図書館拡大の国際動向に関する調査研究において、日本の学術情報の海外需要動向について共同で調査を行った。

学術論文

柴山盛生、「学術雑誌による人文・社会科学分野における国際研究動向の分析」、NII Journal, No. 2, 2001

著書・解説・総説

遠山紘司、柴山盛生、東千秋、放送大学面接授業テキスト「問題解決の発想と表現」、放送大学、2000.

学協会活動

日本高等教育学会会員

教育活動

放送大学非常勤講師

所内活動

WEB・広報委員会、研究 Web-Working Group

理工系研究情報研究部門

福田 光宏 FUKUDA, Mitsuhiro

学術研究情報研究系 理工系研究情報研究部門 助教授

研究概要

情報資本主義的な情報社会観と情報社会主義的な情報社会観の対立の根本原因、それぞれの問題点、今後の展望等について考察し、その成果を情報文化学会誌へ投稿した。

サービスの情報化という観点から知的財産権の歴史を再考察することにより、知的財産権について考察する前提となる社会認識の新しいモデルを提示し、現在、知的財産権制度が直面している問題点を明らかにし、その成果をNII Journalへ投稿した。

学術論文

福田光宏、「情報社会観を巡る対立について」、情報文化学会誌、第7巻第1号、2000

福田光宏、「サービスの情報化と知的財産権」、NII Journal、No.2、2001

学協会活動

情報文化学会会員

矢野 正晴 YANO, Masaharu

学術研究情報研究系 理工系研究情報研究部門 助教授

学術論文

- ・矢野正晴「研究の創造性を生むチームの多様性」,青木昌彦他編『大学改革－課題と争点－』第13章, 東洋経済新報社, pp.309-328, 2001.
- ・瀬尾雄三・矢野正晴「ネットニュース参加者間の対立の定量的分析」,NII Journal No.1, pp.51-62, 2000.
- ・西澤正己・孫媛・矢野正晴「我が国の大学における情報学研究と他研究分野との関連分析」,NII Journal No.2, pp.45-58, 2001.
- ・西澤正己・孫媛・矢野正晴「我が国の情報科学研究者とその研究分野」,情報知識学会第8回(2000年度)研究報告会講演論文集, pp.1-4, 2000.5.27,東京.
- ・矢野正晴「産業競争力の決定要因」,社団法人科学技術と経済の会産業科学技術競争力委員会『わが国の産業国際競争力の評価と動向－14分野 290項目にわたる産業技術力と将来動向およびリーディング企業と競争力の要因分析－』, pp.127-137, 2000.
- ・矢野正晴「会計士 2次新試験委員 代表作から特徴をさぐる(経営学担当)河合忠彦新試験委員」, 税務経理協会, 『税経セミナー』,46(2), 2001.

生物系研究情報研究部門

孫媛 SUN, Yuan

学術研究情報研究系 生物系研究情報研究部門 助教授

研究概要

研究分野に特徴的なキーワードと、研究者ディレクトリデータベース等に記載されている各分野における研究課題名から抽出したキーワードを比較することにより、分野間の関連状況および動向の分析を行った。本年度は特に情報科学分野に注目し情報科学における3つの分科細目の相互関係を、対応分析等の手法により研究した。また、ISI等の引用索引データベースの分析により論文引用の傾向分析をおこなった。

学術論文

西澤正己、孫媛、矢野正晴 「我が国の大学における情報学研究と他研究分野との関連分析」, NII Journal, No.2, pp. 45-58, 2001

研究会・大会発表等

根岸正光、西澤正己、孫媛、山下泰弘 「わが国の大学における論文生産とその引用状況 -国公立大学の実績」, 情報管理, Vol. 43, No. 7, pp.575-592, 2000

根岸正光、孫媛、山下泰弘、西澤正己、柿沼澄男 「我が国の大学の論文数と引用数 -ISI 引用索引データベースによる統計調査-」, 学術月報, Vol. 53, No. 3, pp.258-273, 2000

西澤正己、孫媛、矢野正晴 「我が国の情報科学研究者とその研究分野」, 情報知識学会第8回研究報告会論文集, pp.1-4, 5.27, 2000.

山下泰弘、西澤正己、孫媛、根岸正光 「我が国の各学問分野における論文引用の傾向分析」, 情報知識学会第8回研究報告会論文集, pp.5-12, 5.27, 2000

学協会活動

情報処理学会正会員、情報知識学会正会員、日本行動計量学会正会員、日本教育心理学会正会員

日本語能力試験分析委員会委員

教育活動

放送大学非常勤講師、文京女子大学非常勤講師

実証研究センター

実証研究推進室

宮澤 彰 MIYAZAWA, Akira

実証研究センター長(併任)、研究成果普及推進室長(併任)

実証研究センター 実証研究推進室 教授

研究概要

文字コードの関係では、情報処理学会文字コード標準体系専門委員会を中心に活動。文字コードの運用という概念を中心に考察。「インターネット時代の文字コード」に「書誌情報データベースから見た文字コード」を公表。図書館情報システム面では、ヨーロッパ大陸とくにドイツにおけるNACSIS-CATの普及可能性について調査。スイスのチューリッヒ大学のケースについて、同日本学科図書館の安立真理子氏と協同で報告を公表。また、ベルリンで行われた日本情報の会議において、ヨーロッパにおける日本書誌情報の利用について発表。

著書・解説・総説

宮澤 彰, 安立 真理子, 「チューリッヒ大学日本学科図書館 NACSIS-CAT プロジェクト報告」, NII Journal, No.2, p81-91

宮澤 彰, 「書誌情報データベースから見た文字コード」, bit 別冊 インターネット時代の文字コード, 2001年4月

研究会・大会発表等

宮澤 彰, 「目録所在情報サービス(NACSIS-CAT)のヨーロッパにおける展開」, セミナー21世紀における日本情報, ベルリン, 2000年11月2日~3日

MIYAZAWA, Akira, “Basic Concept of Authority control in NACSIS”, Workshop on Authority Control among Chinese, Korean and Japanese Languages, Tokyo, 2001 January 10-11 and March 28-29

所内活動

総合目録委員会、課金委員会、施設整備委員会、WEB・広報委員会、国際事業委員会、図書室運営委員会委員長、普及・研修委員会、開発事業全体委員会、目録情報部会主査、開発事業委員会電子図書館部会

社会活動

日本学術会議情報学研究連絡委員会学術文献情報専門委員会委員長、日本学術会議学術基盤情報常置委員会委員、経済産業省日本工業調査会臨時委員、日本規格協会ISO/TC46国内対策委員会委員長、日本規格協会データベース表記表現専門委員会委員、国際日本文化研究センター情報システム検討委員会委員、情報処理学会情報規格調査会SC2/漢字WG小委員会委員、情報処理学会情報規格調査会文字コード標準体系専門委員会

阿部 俊二 ABE, Shunji

実証研究センター 実証研究推進室 助教授

研究概要

インターネットにおける品質保証通信の実現をねらいに、網設計・運用・トラフィック制御技術の研究開発を進めている。これら技術の研究開発には、インターネットに流れるトラフィックの特徴の把握とその特徴に合った通信品質の推定手法の実現が不可欠である。学術情報ネットワーク(SINET)に実際に流れるトラフィックの測定により、自己相関が長期に渡り強く残るトラフィックであることを明らかにした。さらに、このトラフィックに対応したパケット廃棄率や遅延揺らぎ等の通信品質推定を可能とするキューイングバッファのテール分布の算出手法を考案すると共にその有効性を明らかにした。

学術論文

阿部 俊二、藤野 貴之、計 宇生、松方 純、浅野 正一郎、“学術情報ネットワークにおける自己相関トラフィックの解析”、インターネットコンファレンス2001、pp.151-158、11月、2001。

研究会・大会発表等

藤野 貴之、阿部 俊二、計 宇生、趙 偉平、松方 純、浅野 正一郎、“実トラフィック測定データを用いたシミュレーションによるインターネット品質保証制御方式の一検討”、電子情報通信学会交換システム研究会、Vol.100, No.670, SSE2000-306, pp.505-510, 3月、2001。

学協会活動

電子情報通信学会会員、IEEE 会員

所内活動

ネットワーク部会、SuperSINET 推進協議会

北本 朝展 KITAMOTO, Asanobu

実証研究センター 実証研究推進室 助手

国際研究協力部 研究成果普及推進室(併任)

研究概要

巨大科学データベースからの知識発見、画像解析、統計的パターン認識、画像内容検索などの

研究を進めた。まず巨大科学データベースとして、気象衛星画像から台風画像データを大量に収集した台風データベースを構築し、この大量の画像コレクションを対象としたデータマイニングの研究を進めた。その結果、画像解析に基づく台風日周変化解析を用いて気象学的知識と同等の結果を導出し、また台風雲パターンの類似性という類推に基づく画像データベースを提案した。その他、統計的パターン認識については衛星画像において問題となるミクセルを適切に扱えるパターン認識法を提案し、衛星画像を対象とする画像分類法についての学習および実験をおこなった。

学術論文

Asanobu KITAMOTO and Kinji ONO, “The Collection of Typhoon Data and the Construction of Typhoon Image Databases Under International Research Collaboration between Japan and Thailand”, NII Journal, No. 2, pp. 15-26, 2001-03

北本 朝展, 小野 欽司, “台風画像コレクションの構築および台風解析への応用”, NII Journal, No. 1, pp. 7-22, 2000年12月

Asanobu KITAMOTO, “The Moments of the Mixel Distribution and Its Application to Statistical Image Classification”, Advances in Pattern Recognition (SPR'00), Lecture Notes in Computer Science 1876, pp. 521-531, 2000-08

Asanobu KITAMOTO and Mikio TAKAGI, “Area Proportion Distribution -- Relationship with the Internal Structure of Mixels and its Application to Image Classification”, Systems and Computers in Japan, Vol. 31, No. 5, pp. 57-76, 2000-05

研究会・大会発表等

北本 朝展, “Holistic Analysis を用いた台風雲パターンの解析”, 電子情報通信学会技術報告, Vol. PRMU2000-240, pp. 129-136, 2001年03月

Asanobu KITAMOTO, “Enhancing the Quality of Typhoon Image Database Using NOAA AVHRR Data Received in Thailand”, Proceedings of the the 7th International Workshop on Academic Information Networks and Systems (WAINS), pp. 1-11, 2000-12

北本 朝展, “台風雲パターンの衛星画像解析に基づく台風データベースの構築”, 情報処理学会第61回全国大会, Vol. 2-3V-5, pp. 217-218, 2000年10月

北本 朝展, “「デジタル台風」 --- 人工知能的アプローチに基づく台風解析”, 情報処理学会技術報告, Vol. CVIM123-8, pp. 59-66, 2000年09月

北本 朝展, “台風雲パターンの衛星時系列画像を対象とした楕円形状分解手法”, 電子情報通信学会2000年ソサイエティ大会, Vol. D-12-2, pp. 189, 2000年09月

学協会活動

電子情報通信学会、情報処理学会、人工知能学会、ACM、IEEE、日本気象学会

電子情報通信学会 総合大会にて座長を務める

教育活動

国立情報学研究所セミナー担当

所内活動

研究 Web ワーキンググループ(副主査)、所内 Web 部会、研究基準情報部会、国際・研究協力部研究成果普及推進室

民間等との共同研究及び受託研究

ネットワークに基づく分散型地球環境データベースの構築 通信放送機構の受託研究

本研究の目的は、衛星観測データのような大規模地球環境データをネットワーク上で容易に入手し相互に交換できるような、即時性に優れた大規模情報基盤およびネットワーク技術を確立することにある。本研究は主に2点に関する研究、すなわち衛星観測で得られる地球環境データをネットワーク上で交換するための革新的なネットワーク技術に関する研究、および分散型地球環

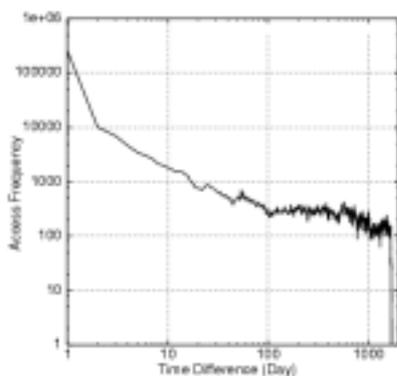


境データベースを構築するための画像データベース構成や画像検索技術に関する研究、などの研究開発を進めた。第一の研究テーマについては、ウェーブレット変換(wavelet transform)に基づく方法、すなわちウェーブレット変換によって画像信号を複数のスケールに分割して表現(多重解像度表現)し、完全再構成なフィルタバンク構造を用いて可逆な符号化を実現する方法を検討した。同時に、画像符号化方式を組み合わせることで、衛星画像サーバへのアクセスパターンの特徴を活用したキャッシング管理方法を研究した。次に第二の研究テーマについては、気象衛星画像の雲パターンを対象とした画像検索の研究、その中でも特に「台風」を対象とした画像データベースの構築に関する研究を進めた。本研究で用いるモデルは、画像内容を表現するフレームワークとなる「画像内容素の階層モデル」であり、その要素技術として、画像分類手法や画像解析手法、画像検索アルゴリズム、画像検索インタフェースなどについて総合的に研究を進めた。その結果として、この実験の結果、台風雲パターンの基本となるのは南北方向の雲の有無であり、それに続いて台風のコア部分となる楕円形の雲の有無、らせん状のバンドパターンの有無などを重要なパターンとして注目すべきことがわかった。



この要素技術として、画像分類手法や画像解析手法、画像検索アルゴリズム、画像検索インタフェースなどについて総合的に研究を進めた。その結果として、この実験の結果、台風雲パターンの基本となるのは南北方向の雲の有無であり、それに続いて台風のコア部分となる楕円形の雲の有無、らせん状のバンドパターンの有無などを重要なパターンとして注目すべきことがわかった。

「プロジェクト研究」



国立情報学研究所とタイとの共同プロジェクトの元で、ネットワークを用いた大規模衛星データの準リアルタイム転送というテーマで、アジア工科大学との共同研究をおこなった。アジア工科大学で受信する NOAA/AVHRR 衛星データは東南アジアを観測範囲とする衛星データとして、地球環境のモニタリングをテーマとする日本の研究者にも重宝されているデータである。このデータを、国立情報学研究所が運用するタイとの国際回線を経由して日本とスムーズに交換するためのネットワーク技術についての研究を進めた。その成果は主に二点ある。第一に、キャッシングや多重解像度画像符号化を用いた場合の衛星データの転送効率に

関する研究成果である(Asanobu KITAMOTO, “Multiresolution Cache Management for Distributed Satellite Image Database Using NACSIS-Thai International Link”, Proceedings of the the 6th International Workshop on Academic Information Networks and Systems (WAINS), pp. 243-250, 2000-03)。ここではウェーブレット符号化を用いた多重解像度キャッシングおよび衛星画像へのアクセスパターンを用いて、衛星画像という対象について最適化したキャッシングサーバの特性について議論した。第二にタイで受信する NOAA 衛星データと、日本で受信する GMS 衛星データとを、台風観測という観点から比較した研究成果である(Asanobu KITAMOTO, “Enhancing the Quality of Typhoon Image Database Using NOAA AVHRR Data Received in Thailand”, Proceedings of the the 7th International Workshop on Academic Information Networks and Systems (WAINS), pp. 1-11, 2000-12)。これら両者の衛星データは、それぞれ長所と短所を持っており、特にタイで受信したデータは東南アジア地域の台風観測に補完的な役割を果たすことができることを示した。



共同研究企画推進室

大山 敬三 OYAMA, Keizo

実証研究センター 共同研究企画推進室 教授

研究概要

OLJ, CLS, 統合プラットフォーム

学術コミュニケーションの基盤としてオンラインジャーナル編集・出版システムの研究開発を前年度に引き続き行った。異種データベースの統合と引用関係データベースの構築の基礎となる被引用文献同定用データベースシステムの研究開発を行った。また、この発展形であるデジタルコンテンツ統合プラットフォームについてデータスキーマ、システムアーキテクチャなどの研究を行った。情報検索システム NACSIS-IR の性能評価と分析を行い、システム構成と併せて電子情報通信学会誌へ投稿した。

学術論文

高須 淳宏, 片山 紀生, 大山 敬三, 安達 淳, 影浦 峽, 「学術文献画像の書誌情報の近似マッチング法」, 情報処理学会論文誌:データベース, Vol.42, No.SIG 1(TOD 8), pp.148-158 (2001)

学協会活動

情報処理学会情報学基礎研究会主査, 情報処理学会電子化専門委員会委員

教育活動

図書館情報大学客員教授

所内活動

データベース委員会, 紀要編集委員会, 開発事業全体委員会, 電子図書幹部会, 情報検索部会, その他

社会活動

文部科学省科学技術情報流通技術基準検討会委員

西澤 正己 NISHIZAWA, Masaki

実証研究センター 共同研究企画推進室 助教授

研究概要

研究分野に特徴的なキーワードと、研究者ディレクトリデータベース等に記載されている各分野における研究課題名から抽出したキーワードを比較することにより、分野間の関連状況および動向の分析を行った。本年度は特に情報科学分野に注目し情報科学における3つの分科細目の相互関係を、対応分析等の手法により研究した。また、ISI等の引用索引データベースの分析により論文引用の傾向分析をおこなった。その他、チベット空気シャワーアレイによる宇宙線データ中の太陽の遮蔽による影響の分析により、太陽地球間の磁場変動の分析を行った。

学術論文

西澤正己、孫媛、矢野正晴 「我が国の大学における情報学研究と他研究分野との関連分析」, NII Journal, No.2, pp. 45-58, 2001

M. Amenomori, et.al. "A STUDY OF THE SUNSHADOWING OF GALACTIC COSMIC RAYS BY THE SUN IN A QUIET PHASE OF SOLAR ACTIVITY WITH THE TIBET AIR SHOWER ARRAY" Astrophysical Journal, Vol.541, No.2, pp.1051-1058, 2000.

M. Amenomori, et.al. "Primary proton spectrum between 200 TeV and 1000 TeV observed with the Tibet burst detector and air shower array" Phys. Rev. D, 62, No.2, pp.112002, 2000

M. Amenomori, et.al. "Measurement of air shower cores to study the cosmic ray composition in the knee energy region" Phys. Rev. D, 62, No.2, pp. 072007, 2000

研究会・大会発表等

根岸正光、西澤正己、孫媛、山下泰弘 「我が国の大学における論文生産とその引用状況 -国公立大学の実績」, 情報管理, Vol. 43, No. 7, pp.575-592, 2000

根岸正光、孫媛、山下泰弘、西澤正己、柿沼澄男 「我が国の大学の論文数と引用数 -ISI 引用索引データベースによる統計調査-」, 学術月報, Vol. 53, No. 3, pp.258-273, 2000

西澤正己、孫媛、矢野正晴 「我が国の情報科学研究者とその研究分野」, 情報知識学会第8回研究報告会論文集, pp.1-4, 5.27, 2000.

山下泰弘、西澤正己、孫媛、根岸正光 「我が国の各学問分野における論文引用の傾向分析」, 情報知識学会第8回研究報告会論文集, pp.5-12, 5.27, 2000

M. Amenomori, et.al. "Search for Multi-TeV Gamma-Ray Emission from Nearby SNRs with the Tibet Air Shower Array", CP558, High Energy Gamma-Ray Astronomy, American Institute of Physics, pp.761-766, 2001

学協会活動

情報処理学会正会員、情報知識学会正会員、情報メディア学会正会員、物理学会会員、天文学会会員

教育活動

横浜国立大学非常勤講師

所内活動

実証研究センタープロジェクト調整、検討、事務等

日高 宗一郎 HIDAKA, Soichiro

実証研究センター 共同研究企画推進室 助手

研究概要

質問語の出現位置にもとづく検索を主に既読文書を対象として実現するための索引方式について検討し、国際会議にて発表した。

拡張型 OS 構成法の共同研究の一環として、OS 機能の拡張時の保護機能について調査を行った。

アニメ・CG 向けの著作権保護方式の所外共同研究分担者として、既存の電子透かし方式を適用した場合の問題点や可能な攻撃について検討し、考慮すべき攻撃やそのための保護方式の提案を行った。

学術論文

S. Hidaka, H. Kato, K. Oyama “Querying Structured Documents based on Human Visual Memory” Proceedings of the ISCA 2nd International Conference On Information Reuse And Integration (IRI-2000), Honolulu, Hawaii, USA, November 1-3, 2000, pp.91-94.

研究会・大会発表等

青木、加藤、木村、高橋、日高 “切り取り耐性を考慮した CG/アニメ画像電子透かし方式”，電子情報通信学会 総合大会講演論文集 基礎・境界，2000，p205

学協会活動

電子情報通信学会 正員

その他の研究活動

「アニメ画像、CG 画像を対象とした著作権保護技術に関する研究」新エネルギー・産業技術開発推進機構 平成 12 年度産業技術研究助成事業(課題番号 A12006) 研究分担者

青木、加藤、木村、濱中、日高: 「デジタルコンテンツ流通の動向と今後の課題」(株)日本テクノセンター招待講演、2001 年 1 月 24-25 日

所内活動

オンラインジャーナル編集出版システム

実証研究センター 統合プラットフォームプロジェクト

超高速ネットワーク研究室(客員研究部門)

Henri ANGELINO

実証研究センター 超高速ネットワーク研究室 客員教授

- 1) Period April 2000 / end September

Science and Technology Counsellor to the French Embassy in Tokyo.

- 2) Period October 2000 / November 2000

Professor Institut National Polytechnique Toulouse (INPT), seminars at postgraduate level on Science and Technology Policy and Technology Transfer. Preparation of the programs of a new Engineering school.

- 3) Period December 2000/ March 2001

Visiting Professor at the National Institute of Informatics.

During that time my activities have been oriented towards:

- a) the development of international contacts with different overseas Institutions specially in the Asia-Pacific Region and also European countries,

- b) the promotion of the NII activities amongst the Science and Technology Counsellors of various Embassies in Japan in order to increase the international cooperation with those countries,

- c) the participation at various seminars inside NII or in international workshops in name of NII,

- d) the discussion with NII colleagues of any questions concerning the European policy on R&D on new technologies and to obtain the pertinent answers to foster NII R&D policy,

At the same time I took advantage of my former experiences as President of Toulouse University

and member of the French/European system of Higher Education for post graduate studies, to explain how we establish and evaluate a Ph. D program in France and in Europe.

4) Various Invitations

- a) During my position at NII I have been Invited Professor by the Department of Chemical Technology CHULALONGKORN University in Bangkok in December 2000 for one week to give lectures to the postgraduates students on Automatic control on continuous solid-liquid extraction.
- b) I have been invited to participate in the Board meeting of the Australian Magnesium Corporation (AMC) in Brisbane at the end of January 2001 and to visit their demonstration Plant in Gladstone to make a report to their Scientific Committee.
- c) I have been Invited Professor for one week by the Paris XIII University to give lectures and to participate in research seminars to the postgraduate students enrolled in the Degree for Advanced Studies in Process Engineering.

5) Study Trip in Cambodia and Vietnam February 24- April 4, 2001.

In the frame of the development of the cooperation with Cambodia and Vietnam I prepare a study trip for Professor ONO. We visited Cambodian Institute of Technology (ITC) in Phnom-Penh, and in Vietnam with the Computer Science Center (CSC) of the University of Natural Sciences in Ho Chi Minh City, the Department of Information Technology (DIT) of the Ho Chi Minh City University of Technology, the Faculty of Information Technology (FIT) of the Technical University in Hanoi and the “ Institut Francophone d’Informatique (IFI) in Hanoi (see report attached).

6) Conferences/Reports

- “Access to the scientific and technological information and the survey of technological development in Japan” (French-Japan Scientific and Technological Alliances NEDO- Paris Chamber of Commerce and Industry Paris 22 /3/ 2000)
- “Higher Education in France in Science and Technology: the Promotion of the European Higher Education Area” (Nara Institute of Technology 13 /4/ 2000)
- “Policy of Information Technology Society in France and in Europe-some case studies in the network usage” (Key note Lecture, International Workshop on Next Generation Internet and its Applications IWS 2001 Tokyo February 21-23, 2001
- Report on the Study trip to Cambodia and Vietnam, March 2001

安田 靖彦 YASUDA, Yasuhiko

実証研究センター 超高速ネットワーク研究室 客員教授

研究概要

インターネット上でマルチメディア情報の検索を行う際、所望の情報を得るまでの応答時間を短縮し、伝送路やサーバメモリ等のネットワーク資源の利用効率を高める方策として、以前からグレースフル・キャッシング方式を提案し研究を進めている。本年度はこれに情報の先読み機能を付加して特性をさらに向上させるとともに、ストリーミング情報の分散キャッシング方式を提案して検討を深めた。また、類似画像検索手法として、色空間の利用やマルコフ確率場によって分割した領域の特徴量を利用する方式などを検討した。さらに、力覚通信システムにおける適応 QoS 制御の研究などを行った。

学術論文

鷲澤, 矢田, 安田: “画像データベース類似検索におけるk最近傍探索の高速計算アルゴリズム,” NII ジャーナル, (MAR. 2001).

研究会・大会発表等

平成12年度外部公表一覧

・海老沢 和則, 甲藤 二郎, 安田 靖彦: “マルチメディア・ストリームのための分散型キャッシング

に関する検討,”信学ソ大, B-7-84 (SEP.2000).

・松本, 福田, 飯島, 瀬崎, 安田: “メディア同期を考慮した触覚通信コラボレーションシステムの検討,” 日本バーチャルリアリティ学会第5回大会, 21B5 (SEP.2000).

・森野, 鷺澤, 甲藤, 安田: “角検出を用いた Snakes による手動入力輪郭補正の一検討,” 信学ソ大, D-11-55 (SEP.2000).

・福田, 松本, 飯島, 瀬崎, 安田: “QoS 測定に基づく触覚ディスプレイのネットワーク応用,” 信学ソ大, A-16-10 (SEP.2000).

・飯島, 松本, 福田, 瀬崎, 安田: “力覚系ネットワークサービスのメディア同期を目的とした QoS 測定,” 信学ソ大, B-11-1 (SEP.2000).

・ S. Matsumoto, I. Fukuda, H. Morino, K. Hikichi, K. Sezaki, Y. Yasuda: “The Influences of Network Issues on Haptic Collaboratoin in Shared Virtual Environments,” Fifth PHANTOM Users Group Workshop, (OCT.2000).

・福田, 松本, 引地, 森野, 瀬崎, 安田: “触覚デバイスを用いたコラボレーションにおけるメディア同期,”信学技報 CQ2000-50, (NOV.2000).

・引地, 森野, 福田, 松本, 瀬崎, 安田: “触覚インターフェースのネットワーク応用における遅延耐性に対する一検討,” 信学技報 MVE2000-82, (NOV.2000).

・M. Iijima, S. Matumoto, I. Fukuda, K. Sezaki: “The QoS of Haptic Interface Applied to Network,” 6th Asia-Pacific Conference on Communications (APCC), TSW-12-120006, (NOV.2000).

・森野, 引地, 福田, 飯島, 瀬崎, 安田: “予測を用いた触覚通信システムのネットワーク耐性に関する検討,” 信学技報 CQ2000, (FEB.2001).

・I. Fukuda, S. Matumoto, M. Iijima, K. Sezaki, Y. Yasuda: “Robust System for Haptic Communication over Network,” Touch in Virtual Environments Conference, (FEB.2001).

・飯島, 有本, 福田, 松本, 引地, 森野, 瀬崎, 安田: “力覚系アプリケーションの情報圧縮,” 信学技報 DSP2000, (MAR.2001).

・海老沢, 甲藤, 安田: “Web キャッシングと親和性をもつストリーミング・キャッシング方式,” 信学総大, B-7-206 (MAR.2001).

・Z. SU, T. WASHIZAWA, J. KATTO, Y. YASUDA: “A New Prefetching Algorithm for Graceful Caching System,” B-7-208 信学総大, (MAR.2001).

・九澤, 安田: “ハッシュ関数を用いたプロキシキャッシングにおけるスケーラビリティの改善,” 信学総大, B-7-209 (MAR. 2001).

・引地, 森野, 有本, 福田, 飯島, 松本, 瀬崎, 安田: “ネットワーク状況に動的に対応する触覚通信システムの構成,” 信学総大, A-16-53 (MAR.2001).

・有本, 引地, 森野, 飯島, 福田, 松本, 瀬崎, 安田: “触覚系ネットワークアプリケーションにおける帯域圧縮手法の提案,” 信学総大, A-16-54 (MAR.2001).

・森野, 引地, 有本, 福田, 飯島, 松本, 瀬崎, 安田: “予測・補間を用いた触覚通信システムにおけるネットワーク QoS 改善,” 信学総大, A-16-55 (MAR.2001).

・大野, 鷺澤, 安田: “Focus+Context 技術を用いた類似画像検索における可視化インターフェイスの検討,” 信学総大, D-12-60 (MAR. 2001).

・竹内, 甲藤, 安田: “Residue Number System Code を用いた CDMA に関する研究,” 信学総大, B-5-68 (MAR. 2001).

・町田, 安田: “並列組み合わせ直交周波数分割多重方式の改善,” 信学総大, B-5-101 (MAR. 2001).

学協会活動

電子情報通信学会会長(2000年5月まで)、IEEE James H. Mulligan, Jr. Education Medal Committee 委員

教育活動

早稲田大学理工学部教授

社会活動

郵政省電気通信技術審議会会長代理、科学技術振興事業団理事(非常勤)、(財)電気通信端末機器審査協会会長、(社)電信電話技術委員会理事長、モバイル・コンピューティング推進コンソーシアム会長、インテリジェント・テレビ・フォーラム会長等

受賞・表彰

2000年6月1日 情報通信月間郵政大臣個人表彰

漆谷 重雄 URUSHIDANI, Shigeo

実証研究センター 超高速ネットワーク研究室 客員助教授

研究概要

学術情報ネットワーク SINET において適用されている ATM+IP 技術に基づくネットワーク設計法、品質評価法、ならびにその評価結果に関して、国際学会 ISS (International Switching Symposium' 2000) に論文を投稿し発表を行った。また、次世代インターネット技術の確立に向けて、Internet2 や CANARIE の会合への出席を通じてマルチ QoS や IPv6 を代表とする IP 高度化技術に関する議論やフォトニックネットワークに関する議論を行い、これらの技術動向を NII Journal に投稿した。

学術論文

S. Asano, J. Matsukata, H. Saito, R. Kawahara, and S. Urushidani, "Network engineering for an Internet backbone network in Japan," ISS '2000 Proc., 12-2, May 2000.

研究会・大会発表等

浅野正一郎、松方純、漆谷重雄、"次世代インターネット技術の動向"、NII Journal No. 3, pp.7-12, 2001.

社会活動

経済産業省 超電導デバイス技術基本検討委員会 特別専門委員

高品質ネットワーク研究室(客員研究部門)

フルテキストコンテンツ研究室(客員研究部門)

五神 真 GONOKAMI, Makoto

実証研究センター フルテキストコンテンツ研究室 客員教授

東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻 教授

研究概要

学術情報の流通において、オンラインで公開し電子化された学術論文が重要な役割を果たすようになってきている。このオンラインデータは学術研究の推進に必須であるばかりでなく、研究成果を国際的に迅速に発信する上でも重要である。この為には我が国から刊行されている英文学術論文を電子化し、オンラインジャーナルとして公開する仕組みの整備が必要である。研究者の立場として、物理系の既存のジャーナルを例にして、編集、出版、公開、アーカイブの電子化整備についてその技術的方策、さらに、学協会との連携のあり方について研究を行った。特に国立情報学研究所、物理系学術誌刊行協会、日本物理学会における分散方式の実験と試行を行った。

学協会活動

物理系学術誌刊行協会理事
情報システム運用小委員会(物理学会)
電子化企画調整委員会(物理学会)

教育活動

慶応大学理工学部非常勤講師

社会活動

科学技術振興事業団創造科学推進事業(協同励起プロジェクト)総括責任者

受賞・表彰

2001年3月29日 第6回日本物理学会論文賞を受賞
(受賞対象論文:H. Katori, T. Ido, M. Kuwata-Gonokami, Optimal Design of Dipole Potentials for Efficient Loading of Sr Atoms, J. Phys. Soc. Jpn., Vol68, 2479-2482 (1999).)

バーチャルライブラリ研究室(客員研究部門)

絹川 博之 KINUKAWA, Hiroshi

実証研究センター バーチャルライブラリ研究室 客員教授

研究概要

デジタルコンテンツ統合プラットフォームプロジェクトメンバとして、プロトタイプ開発方針とその機能開発に関し、共同研究を推進した。

国立情報学研究所共同研究として、「連想計算エンジンGETAによる大規模文書分析手法の研究」を推進した。

学術論文

H. Mase; Y. Morimoto; H. Tsuji and H. Kinukawa, "Classification Knowledge Discovery from Newspaper Articles", STUDIES IN INFORMATICS AND CONTROL, Vol. 9, No. 3, September, 2000, p.167-178.

著書・解説・総説

絹川博之, 「(社)電気学会電気工学ハンドブック(第6版)34 編 2 章文書処理」, オーム社, February, 2001, p. 1279-1265.

研究会・大会発表等

山口努; 絹川博之, 「新聞情報からの数値情報の抽出」, 情報処理学会第 61 回全国大会, 松山, 日本, October 3-5, 2000, Vol. 3, p. 187-188.

学協会活動

日本信頼性学会評議員・編集委員会委員

教育活動

東京電機大学教授

情報学資源研究センター

資源構築利用推進室

安達 淳 ADACHI, Jun

情報学資源研究センター長(併任)

情報学資源研究センター 資源構築利用推進室 教授

研究概要

情報検索および電子図書館システムに関する研究。従来のベクトル空間モデルの情報検索よりも高い性能を、文書クラスタを利用することにより発揮する手法についての研究を行った。また、今後重要となる情報システムとして個人電子図書館に注目し、インターネット上の情報と個人の管理する情報を共有するための personalized information space に関する研究を実施した。

学術論文

Ohta M., Takasu A., Adachi J.: Reduction of Expanded Search Terms for Fuzzy English-text Retrieval. International Journal on Digital Libraries, Vol.3, No.2, August 2000, pp.140-151.

高須淳宏、片山紀生、大山恵贈、安達淳、影浦峯, 「学術文献画像の書誌情報の近似マッチング法」、情報処理学会論文誌データベース、Vo.42, No.SIG 1(TOD 8), pp.148-158, Jan., 2001.

Matsumura A., Takasu A., Adachi J.: The Effect of Information Retrieval Method Using Dependency Relationship Between Words, Conference Proceedings of RIAL2000, April 12-14, 2000, Paris, France, pp.1043-1058.

Matsumura A., Takasu A., Adachi J.: Effect of Dependency Relationship and Ordered Co-occurrence of Words on Japanese Information Retrieval, The Proceedings of Fifth International Workshop on Information Retrieval with Asian Languages (IRAL2000), Hong Kong, September 30 to October 2, 2000, pp.199-200.

Kanazawa T., Takasu A., Adachi J.: A

Relevance-Based Superimposition Model for Effective Information Retrieval, IEICE Transactions on Information and Systems, Vol.E83-D, No.12, December 2000, pp.2152-2160.

Manabu Ohta, Atsuhiko Takasu and Jun Adachi, "Probabilistic Automaton Model for Fuzzy English-Text Retrieval", Proc. of ECDL2000, LNCS 1923, pp.35-44, Lisbon, Portugal, Springer-Verlag, Sep., 2000.

安達淳, 「学術雑誌の電子化と NACSIS-ELS」, 2000 年京都電子図書館国際会議:研究と実際, pp.49-53, Nov.13-16, Kyoto, 2000.

Noriko Kando and Jun Adachi, NTCIR Workshops: Data Collection-Based Evaluation of Information Retrieval and Its Challenges, Proceedings of 2000 Kyoto International Conference on Digital Libraries: Research and Practice, pp.67-74, Kyoto, Japan, Nov. 13-16, 2000.

Adachi J.: NACSIS-ELS: Digital Library of Japanese Academic Journals, The Proceedings of The 3rd International Conference of Asian Digital Library (ICADL2000), December 6-8, 2000. Seoul, Korea, pp.15-22.

Teruhito KANAZAWA, Atsuhiko TAKASU and Jun ADACHI, "A Relevance-Based

Superimposition Model for Effective Information Retrieval,” IEICE Transactions on Information and Systems, Vol.E83-D, No.12, pp.2152--2160, Dec. 2000.

研究会・大会発表等

金沢輝一, 高須淳宏, 安達淳, “英語テキストにおける関連性の重ね合わせモデルの検索特性,” 情処研報 Vol.2000, No.69, 2000-DBS-122, pp.57--64, July 2000.

松村敦, 高須淳宏, 安達淳

「全文検索における構造化インデクスの性能評価」, 情報処理学会研究報告, 2000-DBS-122, 2000, pp.353-360.

松村敦, 高須淳宏, 安達淳

「単語の順序付共起関係と係受け関係を用いた抄録検索」, 情報処理学会第60回(平成12年後期)全国大会, 3U-7, 2000.

金沢輝一, 高須淳宏, 安達淳, “情報検索における関連性の重ね合わせモデルの効果,” 第61回(平成12年後期)情報処理学会全国大会, 分冊3, pp.153--154, Oct. 2000.

太田学, 高須淳宏, 安達淳

“検索語拡張に基づく英文曖昧検索における文字 bigram 統計情報の効果”, 第61回情報処理学会全国大会論文集(3), 3U-6, pp.163-164, 10月, 2000.

学協会活動

情報処理学会会誌編集委員

情報処理学会デジタルドキュメント研究会主査

その他の研究活動

(招待講演)

安達淳, 「学術雑誌の電子化と NACSIS-ELS」, 2000年京都電子図書館国際会議: 研究と実際, pp.49-53, Nov.13-16, Kyoto, 2000.

Noriko Kando and Jun Adachi, NTCIR Workshops: Data Collection-Based Evaluation of Information Retrieval and Its Challenges, Proceedings of 2000 Kyoto International Conference on Digital Libraries: Research and Practice, pp.67-74, Kyoto, Japan, Nov. 13-16, 2000.

Adachi J.: NACSIS-ELS: Digital Library of Japanese Academic Journals, The Proceedings of The 3rd International Conference of Asian Digital Library (ICADL2000), December 6-8, 2000. Seoul, Korea, pp.15-22.

教育活動

東京大学大学院工学系研究科電気工学専攻教授併任

慶応義塾大学文学部図書館情報学会非常勤講師

東京都立大学工学部電子工学科非常勤講師

所内活動

紀要編集委員会、開発・事業全体委員会(および情報検索部会、電子図書館部会)

社会活動

文部省学術審議会専門委員(情報学)

加藤 弘之 KATO, Hiroyuki

情報学資源研究センター 資源構築利用推進室 助手

研究概要

質問語の出現位置にもとづく検索を主に既読文書を対象として実現するための索引方式について検討し、国際会議に投稿した。

XML に代表される自己記述型の半構造データに対する問合せ最適化手法の開発準備として、マジックセット書換え手法及びエルブラン空間とエルブラン基礎が一致するような論理型言語についての調査を行なった。

アニメ・CG 向けの著作権保護方式の所外共同研究分担者として、既存の電子透かし方式を適用した場合の問題点や可能な攻撃について検討し、考慮すべき攻撃やそのための保護方式の提案を行った。

学術論文

S. Hidaka, H. Kato, K. Oyama “Querying Structured Documents based on Human Visual Memory” Proceedings of the ISCA 2nd International Conference On Information Reuse And Integration (IRI-2000), Honolulu, Hawaii, USA, November 1-3, 2000, pp.91-94.

研究会・大会発表等

青木, 加藤, 木村, 高橋, 日高 “切り取り耐性を考慮した CG/アニメ画像電子透かし方式”, 電

子情報通信学会 総合大会講演論文集 基礎・境界, 2000, p205

学協会活動

情報処理学会 正員

その他の研究活動

「アニメ画像、CG 画像を対象とした著作権保護技術に関する研究」新エネルギー・産業技術開発推進機構 平成 12 年度産業技術研究助成事業(課題番号 A12006) 研究分担者

青木、加藤、木村、濱中、日高:「デジタルコンテンツ流通の動向と今後の課題」(株)日本テクノセンター招待講演、2001 年 1 月 24-25 日

教育活動

大阪電気通信大学非常勤講師

所内活動

引用リンクデータベースシステム

実証研究センター 統合プラットフォームプロジェクト

吉岡 真治 YOSHIOKA, Masaharu

情報学資源研究センター 資源構築利用推進室 助手

研究概要

日本学術振興会未来開拓推進プロジェクト「シンセシスのモデル論」の研究の一環として、設計過程における設計者の思考過程を知識操作という観点からモデル化したシンセシスのモデルの提案と有効性の検証を行った。本プロジェクトにおける主な役割としては、シンセシスのモデルを、計算機上でモデル化するための枠組の提案と実装を行った。

情報検索のためのテストコレクション NTCIR のワークショップに参加し、日本語文の分かち書きの精度が検索に与える影響の検討を行った。

学術論文

M. Yoshioka and T. Tomiyama. "Model-based abduction for synthesis". In Proceeding of the 2000 ASME Design Engineering Technical Conference & Computers and Information in Engineering Conference, New York, 2000. The American Society of Mechanical Engineers (ASME). Paper No. DETC2000/DTM-14553 (CD-ROM).

Y. Nomaguchi, T. Tomiyama, and M. Yoshioka. "Document-based design process knowledge management for knowledge intensive engineering". In U. Cugini and M. Wozny, editors, Proceedings of the Fourth IFIP Working Group 5.2 Workshop on Knowledge Intensive CAD, pp. 163-185, 2000.

M. Yoshioka and T. Sekiya and T. Tomiyama, "An Integrated Design Object Modelling Environment --Pluggable Metamodel Mechanism--", Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer, Vol.9 No. 1, pp. 43-62, 2001.

研究会・大会発表等

武田英明, 吉岡真治, 富山哲男. "シンセシスの推論フレームワークに関する研究 (第 1 報)-シンセシスのモデル化-." 2000 年度人工知能学会全国大会講演論文集, pp. 464-467, 2000.

吉岡真治, 武田英明, 富山哲男. "シンセシスの推論フレームワークに関する研究 (第 2 報)-モデルベース・アブダクション-." 2000 年度人工知能学会全国大会講演論文集, pp. 468-471, 2000.

野間口大, 妻屋彰, 吉岡真治, 武田英明, 村上存, 富山哲男. "設計事例分析による設計過程モデルの比較 (第 2 報)-設計過程の情報モデルの提案-." 精密工学会 2000 年度秋期大会, p. 260. 精密工学会, 2000.

吉岡真治, 武田英明, 鷺尾隆, 村上存, 富山哲男. "設計知識に注目した設計の推論モデルの提案 (第 3 報)-設計行為に関する知識を記述するシンセシス言語の提案-." 第 10 回設計工学・システム部門講演論文集, pp. 281-284. 日本機械学会, 2001.

野間口大, 妻屋彰, 吉岡真治, 鷺尾隆, 武田英明, 村上存, 富山哲男. "設計知識に注目した設計の推論モデルの提案 (第 4 報)-設計の推論モデルの計算機上への実装と検証-." 第 10 回設計工学・システム部門講演論文集, pp. 285-288. 日本機械学会, 2001.

妻屋彰, 野間口大, 吉岡真治, 武田英明, 村上存, 富山哲男. "設計知識に注目した設計の推論モデルの提案 (第 5 報)-異なる設計過程モデルとの比較-." 第 10 回設計工学・システム部門講演論文集, pp. 289-292. 日本機械学会, 2001.

竹内孔一, 内山清子, 吉岡真治, 影浦峯, 小山照夫. "語彙の制約を考慮した複合語解析モデルの構築". 情報処理学会自然言語処理研究会, 200-NL-136, pp. 71-78, 2000.

M. Yoshioka, K. Kuriyama and N. Kando, "Analysis on the Usage of Japanese Segmented Texts in

the NTCIR Workshop 2”, Proceedings of the Second NTCIR Workshop Meeting on Evaluation of Chinese & Japanese Text Retrieval and Text Summarization, pp. 5-184--5-189, 2001.

学協会活動

地盤工学会:地盤と基礎の設計事例データベースの表現と利用に関する研究委員会委員

所内活動

システム管理部会、情報検索部会

データコレクション研究室(客員研究部門)

村上 征勝 MURAKAMI, Masakatsu

情報学資源研究センター データコレクション研究室 客員教授

統計数理研究所 教授、総合研究大学院大学 教授

研究概要

『源氏物語』、『うつほ物語』、『西鶴作品』、『川端康成作品』、『梵文法華経』等を対象として文章の計量分析法に関する基礎的研究を行うと同時に、これらの作品の成立等に関していくつかの仮説を提案した。また浮世絵を素材に絵画の計量分析法についても研究を行った。

学術論文

袁エ, 村上征勝, 王棋延(2000)「北京和東京居民的時間分配比較研究」

中国人民大学学報 2000年 第3期, 48-57

著書・解説・総説

村上征勝(2000)「著者を推理する」, ESTRELA, No.70, 81-84

村上征勝(2000)「古典文献の新たな研究法」, 古典学の再構築, No.5, 44-45

村上征勝(2000)「源氏物語を数字で読む」, ESTRELA, No.71, 76-79

村上征勝(2000)「文章の計量分析—その歴史と現状—」, 計測と制御

村上征勝(2000)「古典文献の計量分析」, ESTRELA, No.72

村上征勝(2000)「源氏物語 科学で読み解く」, 日本経済新聞 文化欄

村上征勝(2000)「社会調査データ活用体制の充実を」, よろん, 86号, 18

村上征勝(2000)「源氏物語本文の統計分析」, データマイニング・シンポジウム論文集, 17-26

村上征勝(2001)「文章の計量分析—源氏物語を中心に—」, 統計数理とデータマイニング, 発見科学 2, 統計数理研究所共同研究リポート142, 25-36

村上征勝(2001)「違いのわかる人」, 統計情報, 2001年3月号(vol.46)

研究会・大会発表等

「コンピュータで探る名作の謎—源氏物語を中心に」, 2000年6月, 生命ソフトラボラトリー研究会

「若紫やさぶらう—文章の統計分析で『源氏物語』の著者を探る—」, 2000年9月, 国際日本文化センター共同研究会

「源氏物語を科学する」, 2000年9月, 東京電力館科学ゼミナール

「前方後円墳から考察する大和中央政権と東国地方政権との構造的関連(x)—前期古墳(3・4紀I~III期)の再考察—」, 2000年9月, 日本情報考古学会第10回大会

「サンスクリット法華経の計量分析の展望」, 2000年9月, 日本印度学仏教学会第51回学術大会

「源氏物語における地の文と会話文の比較分析」, 2000年10月, 日本行動計量学会第28回大会

「『源氏物語』本文の統計分析」, 2000年10月, データ

「文章の計量分析—『源氏物語』を中心に—」, 2000年11月, 研究集会「統計数理, データマイニングと発見科学」

学協会活動

日本統計学会・評議員, 統計教育委員会委員長

日本行動計量学会・理事, 事務局長

日本情報考古学会・理事

日本分類学会・運営委員

教育活動

早稲田大学, 青山学院大学, 中央大学, 埼玉大学非常勤講師

受賞・表彰

2000年8月 日本統計学会賞

岸田 和明 KISHIDA, Kazuaki

情報学研究資源センター データコレクション研究室 客員助教授

駿河台大学文化情報学部 助教授

研究概要

日本語テストコレクションNTCIR-1およびNTCIR-2を利用して、情報検索の研究を進めた。具体的には、ロジスティック回帰型検索モデルのパラメータ推計、テイラー展開を応用したレlevanceフィードバック手法、語の共起関係に基づく統計的シソーラスに焦点を当て、いくつかの方法の検討および分析をおこなった。また、日本図書館情報学会により編集された文献目録のデータを利用して、分類記号およびディスクリプタの自動付与についての研究を試みた。これらの研究成果を NTCIR Workshop 2、情報処理学会情報学基礎研究会、日本図書館情報学会などで報告した。

学術論文

岸田和明. 規模要因を考慮した公共図書館の貸出に関する数量的モデル. Library and Information Science. No.40, p.29-35 (2000)

著書・解説・総説

岸田和明. 情報検索の統計モデル. 人文学と情報処理. No.28, p.6-15 (2000)

岸田和明. 情報検索技術とテストコレクション. 情報処理. Vol.41, No.8, p.898-901 (2000)

研究会・大会発表等

岸田和明. 日本語テキストに対する統計的検索手法の性能比較:テストコレクションによる実証. 情報知識学会第8回研究報告会, 2000年5月.

岸田和明. 論文標題に基づく分類記号とディスクリプタの自動付与. 第48回日本図書館情報学会研究大会. 2000年11月.

岸田和明. 文献の適合度に関する目標値に基づくフィードバック手法. 第142回自然言語処理研究会・第61回情報学基礎研究会(合同研究会). 2001年3月.

Kazuaki KISHIDA. Regression model and query expansion for NTCIR-2 ad hoc retrieval task. NTCIR Workshop 2, 2001.3

学協会活動

日本図書館情報学会研究委員 日本図書館情報学会文献目録委員

教育活動

駿河台大学文化情報学部助教授 清泉女子大学非常勤講師

(9) 研究成果の普及

国立情報学研究所公開講演会

研究所が進めている研究開発や事業活動等に関連した今日的課題をテーマとして発表・討議する公開講演会(平成11年度まではシンポジウム)を毎年、関西会場と東京会場で開催している。平成12年度は「情報学の新たな地平を目指して」をメインテーマに、次のとおり実施した。

期 日	会 場	参加者数
12.11. 8(水)	国立京都国際会館会議場A	128名
12.11.22(水)	一橋記念講堂	204名
合 計		332名

【プログラム】

主催者挨拶 (東京会場) 国立情報学研究所教授 小野欽司
(関西会場) 国立情報学研究所企画調整官 佐和隆光

情報学研究の将来像
- 国立情報学研究所が目指すもの - 国立情報学研究所教授 小野欽司

知能と人と情報システム
- シンビオティック情報システム(SIS) 国立情報学研究所教授 上野晴樹
研究の勧め -

学術情報の流通と利用
- ビブリオメトリクスによる接近 - 国立情報学研究所教授 根岸正光

情報資源と情報学研究 国立情報学研究所教授 安達淳

情報学研究に期待するもの (東京会場) 東京大学生産技術研究所長 坂内正夫
- 人と社会への新たな価値を生む情報学へ - (関西会場) 九州大学附属図書館長 有川節夫
情報学研究所への期待

質疑応答 [司会] (東京会場) 国立情報学研究所教授 宮澤彰
(関西会場) 国立情報学研究所国際・研究協力部長 瀧田喬

軽井沢土曜懇話会

軽井沢の国際高等セミナーハウスにおいて、各界で活躍中の方を講師に迎え、多岐に渡るジャンルの講演会を開催している。平成12年度は5月～9月に計6回開催した。

講 演 題 目	講 師	開 催 日	参加人数
花鳥画を主とした自作について	稗田 一穂 (東京芸術大学名誉教授)	平成12年5月13日 14:00-16:00	18
知的存在感のある国を目指して	猪瀬 博 (国立情報学研究所長)	平成12年7月14日 16:00-18:00	30
バーチャル・ユニバーシティと私	大野 公男 (北海道情報大学学長)	平成12年7月21日 15:00-17:00	15
ぼくの制作ノートから (野外に設置した梟たちについて)	手塚 登久夫 (東京芸術大学美術学部教授)	平成12年7月29日 15:00-17:00	19
尺八オデッセイ 天の音色に魅せられて	クリストファー・逢盟・ブレイズデル (尺八奏者)	平成12年9月2日 15:00-17:00	27
大津純子ヴァイオリン・コンサート (移ろう音)	大津純子(ヴァイオリニスト) 岡田知子(ピアニスト)	平成12年9月9日 15:00-17:00	36
合 計			145

DATABASE TOKYO 2000 への出展

研究所の活動紹介と提供する各種サービスの普及を目的として、我が国最大のデータベース総合展である「DATABASE 2000 TOKYO」(平成12年10月18日～20日 東京国際フォーラム)に出展した。

出版物の刊行

平成 12 年度に、研究所の研究活動に関連する研究論文等を掲載する論文誌「NII Journal」を創刊した。関係各機関へ送付するとともに、電子図書館サービス(NACSIS-ELS)及びオンラインジャーナル提供システム(NACSIS-OLJ)においても公開している。

また、研究所の研究成果を広く社会全般に普及することを目的に、研究所教官の研究内容や研究所が開催する講演会等の発表内容をまとめた「情報学シリーズ」の刊行を開始した。平成 12 年度は、次のタイトルを出版した。

- ・「学術情報サービス - 21 世紀への展望 -」（井上如ほか著）
- ・「知識モデリング」（小山照夫著）

NII 定例研究会

情報学研究に関心のある研究者・技術者の交流の場として、「NII 定例研究会」を企画・運営している。「NII 定例研究会」は、月に 1 回定期的に開催し、研究所内外の研究者による研究発表を行っている。開かれた研究機関として、情報学研究に関心を有する研究者・技術者をはじめ幅広い人々が参加できるよう外部にも公開している。

回数	開催日	演 題	講 演 者
第 1 回	12. 9.20(水)	マルチメディア情報検索 ~ 研究動向と我々の取り組み ~	片山紀生 国立情報学研究所 情報メディア研究系 助教授
第 2 回	12.11.15(水)	オフィス移動ロボット Jijo-2 のアーキテクチャと音声対話	松井俊浩 国立情報学研究所 知能システム研究系 客員教授 / 通商産業省電子技術総合研究所 知能システム部主任研究官
		誤りを含む文字列データの近似マッチング法について	高須淳宏 国立情報学研究所 ソフトウェア研究系 助教授
第 3 回	12.12.20(水)	DIS (Digital Image System) による国宝源氏物語絵巻、洛中絵図、稀覯書等のデジタル化	神内俊郎 国立情報学研究所 情報メディア研究系 客員教授 / (株)日立製作所 試作開発センタ長
		近代図書館情報管理の存立構造試論	影浦峯 国立情報学研究所 人間・社会情報研究系 助教授
第 4 回	13. 1.17(水)	Advanced IT projects in Russian Academy of Sciences: AI in the Institute for Information Transmission Problems	Vadim Lvovitch Stefanuk 国立情報学研究所 情報学資源研究センター 客員教授 / Leading Researcher of the Institute for Information Transmission Problems of Russian Academy of Science
		CNRS: The French Scientific Research Center	Denis Perret-Gallix, Research Director / Director of the CNRS-Japan office
第 5 回	13. 2.21(水)	東大米澤グループでの研究内容の概観 - 移動コードに基づくモバイルソフトウェアの構築を中心に	米澤明憲 国立情報学研究所 ソフトウェア研究系 客員教授 / 東京大学大学院情報学環 教授
		情報検索システムの評価を巡って - laboratory-type Testing と Real-life Use	神門典子 国立情報学研究所 人間・社会情報研究系 助教授
第 6 回	13. 3.21(水)	Science and Technology higher Education in Europe: does the European model exist?	Henri Angelino 国立情報学研究所 実証研究センター 客員教授 / Professor of the Institut National Polytechnique de Toulouse
		反応予測と化学反応データベース - 化学者の思考過程の形式的シミュレーションによる反応予測研究について	佐藤寛子 国立情報学研究所 情報メディア研究系 助手

国立情報学研究所見学会(科学実験教室)

(社)電子情報通信学会と科学技術館サイエンス友の会との共催による「科学実験教室」の一環として、主に小中学生と保護者を対象に「国立情報学研究所見学会」を 8 月 22 日に開催し、約 20 名の参加があった。今回は「インターネットはどこでもドア」をテーマに、研究所の教官と職員が子供たちにインターネットの仕組みをわかりやすく解説した。

3.教育

(1) 特別共同利用研究員の受入れ

国立情報学研究所は、大学共同利用機関としての研究活動の充実と教育の発展に資するため、大学院学生を特別共同利用研究員として受入れている。

平成 12 年度の受入れ状況は、下記のとおりである。

氏名	所属	課程	専攻	研究題目	受入期間	指導教官
鷹城 徹	東京大学大学院工学系研究科	博士	精密機械工学	状況的文脈に注目した個人的知識の獲得	12.4.1 ~ 13.3.31	武田英明 助教授
今成 武	東京大学大学院工学系研究科	修士	計数工学	相対論のシミュレーション	13.1.1 ~ 13.3.31	速水謙教授
濱野 健二	東京大学大学院工学系研究科	修士	計数工学	大振幅定在波の境界要素法による直接シミュレーション	13.1.1 ~ 13.3.31	速水謙教授

(2) 大学院教育

国立情報学研究所は、豊富な学術情報データベースや情報通信基盤の研究実績に基づき、下記のとおり大学院教育に協力している。

東京大学

- ・「学際理学」(大学院理学系研究科)
併任分野： 情報科学専攻 3 分野
学術情報学
併任教官：
学術情報管理学
併任教官：
学術情報データベース学
併任教官： 小山照夫教授
- ・「学際工学」(大学院工学系研究科)
併任分野： 電気工学専攻 1 分野
学術情報システム工学
併任教官： 安達淳教授
併任分野： 電子工学専攻 2 分野
併任教官： 濱田喬教授
浅野正一郎教授

図書館情報大学

- ・大学院情報メディア研究科
併任分野： 情報メディアマネジメント
併任教官： 根岸正光教授
大山敬三教授
神門典子助教授

(3) 大学院情報学専攻の設置準備

国立情報学研究所は、学術情報センターの時代から、豊富な学術情報データベースや情報通信基盤の研究実績に基づき、東京大学や図書館情報大学の大学院教育に協力してきたが、さらに、本研究所の研究組織、施設・設備等を活用し独自の大学院教育を行うことは極めて重要であると考え、また高度 IT 専門家養成に関する社会の要望に応えるため、本年度、総合研究大学院大学に参加の申し入れを行った。その後、同大学数物科学研究科に情報学専攻(仮称)を設置すべく準備を行っている。

経緯は下記のとおりである。

経緯

H12. 6. 9(金) 正式申し入れ

本研究所猪瀬所長から総合研究大学院大学廣田学長へ正式に参加の申し入れを行った。

- H12. 6.23(金) 評議会開催
総合研究大学院大学評議会(第 50 回)が開催され、具体的(授業科目・内容の既存専攻との整理等)審議の数物科学研究科教授会への付託が承認された。
- H12. 9.21(木) 数物科学研究科教授会開催
数物科学研究科教授会(第 28 回)が開催され、新専攻の概要説明(国立情報学研究所からの)及び質疑応答が行われ、実質的な審議の研究科運営委員会への付託が承認された。
- H12.10.31(火) 数物科学研究科運営委員会開催が承認された。
- H12. 9.21(木) 数物科学研究科教授会開催
数物科学研究科運営委員会(第 16 回)が開催され、各専攻委員会等での議論を基に審議が行われた。全ての専攻において基本的に参加に賛成とのことであった。ただし、次の事項について検討を依頼された。
- (1) 専攻の目的の中に「……IT技術者の養成」などの表現における「技術者」がテクニシャン的ニュアンスで捉えられる可能性がある。このような表現を誤解を招かない別の表現に直した方が良い。
 - (2) 助手が構想に含まれていないが、本当に必要ないのか？
演習や実験・実習を設ける必要はないか。数物科学研究科の他の専攻には助手を配置している現状があるが、将来(研究科の改組あるいは新研究科の開設等)においても必要ないのか。
 - (3) 統計科学専攻において、更なる授業科目・内容との検討を行い、必要に応じて調整を図る。
 - (4) 数物科学研究科が大きくなる事を考えると、将来新しい研究科の開設を検討する必要があるかもしれない。
- H12.11. 8(水) 統計科学専攻委員会開催
統計科学専攻委員会が開催され、情報学専攻の授業科目・内容と整合性について更なる審議が行われた。
- H12.11 中旬 数物科学研究科長名文書送付
数物科学研究科長名で、研究科運営委員会及び統計科学専攻委員会の議論を踏まえての回答依頼文書が送付された。
- ・平成 12 年 11 月 30 日に、改訂資料(回答文書)を提出した。
 - ・平成 12 年 12 月上旬に開催予定の各専攻委員会において改訂資料が審議され、意見等があれば研究科長名で本研究所に文書が送付される予定であったが、特に意見はなかった。
- H13. 1.22(月) 総研大が文部科学省大学課に最初の説明を行った。
- H13. 1.31(水) 国立情報学研究所の実地調査
数物科学研究科運営委員会構成員による本研究所への実地調査が実施された。
- H13. 2.22(木) 数物科学研究科教授会開催
数物科学研究科教授会(第 29 回)が開催され、研究科運営委員会での審議及び実地調査の報告が行われ、研究科教授会として、平成 14 年度概算要求(平成 14 年 4 月からの学生受入れ)事項とすること承認が得られた。
- H13. 3.16(金) 総研大が文部科学省大学課に 2 回目の説明を行った。(本研究所同行)
H13. 3.23(金) 評議会開催
総合研究大学院大学評議会(第 51 回)が開催され、数物科学研究科教授会での審議及び実地調査の報告が行われ、平成 14 年度概算要求(平成 14 年 4 月からの学生受入れ)事項とすること承認が得られた。

4 . 開発・事業

(1) 開発・事業活動の総括

本研究所では、情報学に関する総合研究並びに学術情報の流通のための学術情報基盤整備として、各種の学術情報サービスを提供し、研究成果の活用、社会還元を実現する開発事業を展開しているところである。

これらの事業展開を円滑に遂行するため、所長の諮問に応じた各々の事項を審議する課金委員会、ネットワーク委員会、学術研究情報ネットワークに関する計画調整会議、総合目録委員会及びデータベース委員会が設置されている。

また運営会議の下には、国際事業委員会及び開発・事業全体委員会が設置されており、さらにその配下に、システム管理部会、ネットワーク部会、電子図書館部会、目録所在情報部会、情報検索部会及び課金のあり方検討部会が設置され、所管する各々の事業計画の策定及び実施等を行っている。

上述の委員会及び部会では、学術情報基盤の整備にあたって極めて高い先端性を備えたものであることが求められていること、さらに情報学研究の成果を速やかに学術情報基盤の整備・充実に反映させる必要があることから、各研究系・研究施設の教官が積極的に参加する体制を整え、各事業との連携・協力を図りながら、学術情報基盤整備の高度化に努めているところである。

また、各種の学術情報サービスの国際展開を始め、学術研究活動支援の中核的な役割を担う大学等の職員を養成するための研修等を積極的に実施している。

平成 12 年度の開発・事業における詳細は次項以降に報告されているが、次のような重点項目を掲げ執行がなされた。

事業名等	平成 12 年度重点項目
コンピュータシステム	<ul style="list-style-type: none"> ● 研究基準情報サーバの新規導入
学術情報ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> ● インターネット相互接続の増強 ● 国内及び海外の回線増強 ● スーパーSINET 構築の企画立案 ● パケット交換網廃止 ● ネットワークセキュリティ対策
目録所在情報サービス	<ul style="list-style-type: none"> ● 新目録所在情報システム(新 CAT/ILL)への移行促進 ● 韓国・朝鮮語資料の取扱い原案作成 ● ILL システムの海外連携 ● 学術雑誌総合目録和文編の編集及び新版刊行
情報検索サービス	<ul style="list-style-type: none"> ● 24 時間サービスの実施 ● 引用文献索引データベースの収録対象拡大
電子図書館サービス	<ul style="list-style-type: none"> ● 学協会の参加拡大 ● コンテンツ拡充
オンライン・ジャーナル編集・出版システム	<ul style="list-style-type: none"> ● オンライン・ジャーナル編集・出版システムの本格運用と利用の拡大
国際事業の展開	<ul style="list-style-type: none"> ● 中国との学術情報交流プロジェクトの推進 ● 日米両国におけるドキュメント・デリバリーサービスの改善に関するプロジェクトの推進 ● 欧州 CAT プロジェクトの推進
研修事業	<ul style="list-style-type: none"> ● ILL 自学修得システムの提供 ● 成果普及活動の促進 ● 総合目録データベース実務研修を 2 コースで実施 ● 情報検索サービス利用説明会の実施

また、平成 12 年 12 月、総務庁「科学技術に関する行政監察結果に基づく勧告(第一次)」により、本研究所(以下「NII」という。)及び科学技術振興事業団(以下「JST」という。)の事業の連携・協力のあり方について検討し所要の措置を講じるよう指摘を受けた。

この指摘に対応するため、平成 13 年 1 月に「NII 及び JST の連携・協力に関する連絡協議会」を設置し、両機関の事業の運営における連携・協力の在り方について検討を開始した。

平成 13 年度以降についても、引き続き検討を進めるとともに、今後の行政改革の実施状況等を踏まえつつ

各種事業の整理を行う予定としている。

(2) コンピュータシステムの概要

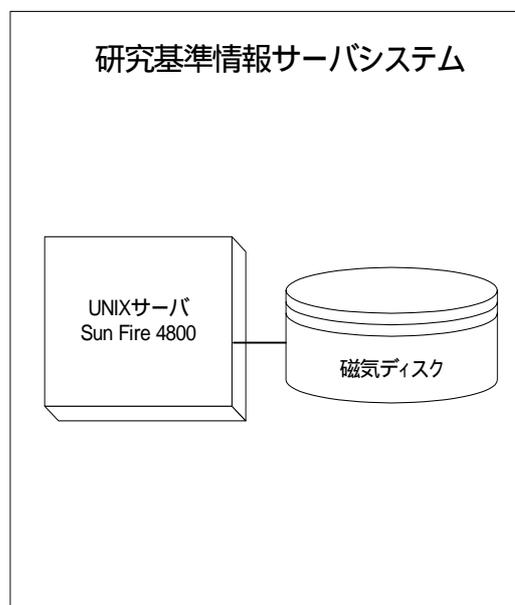
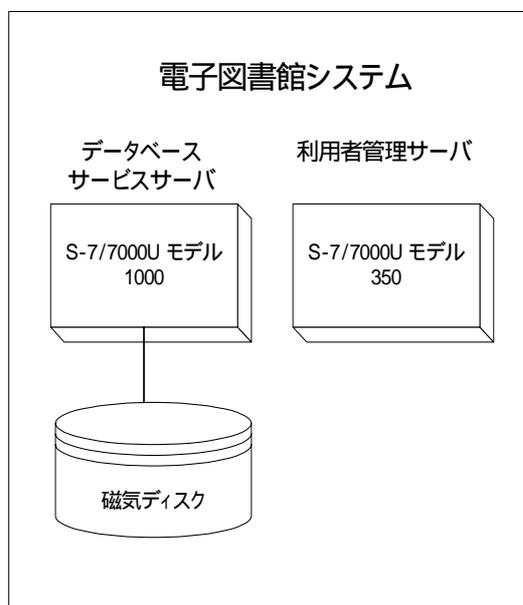
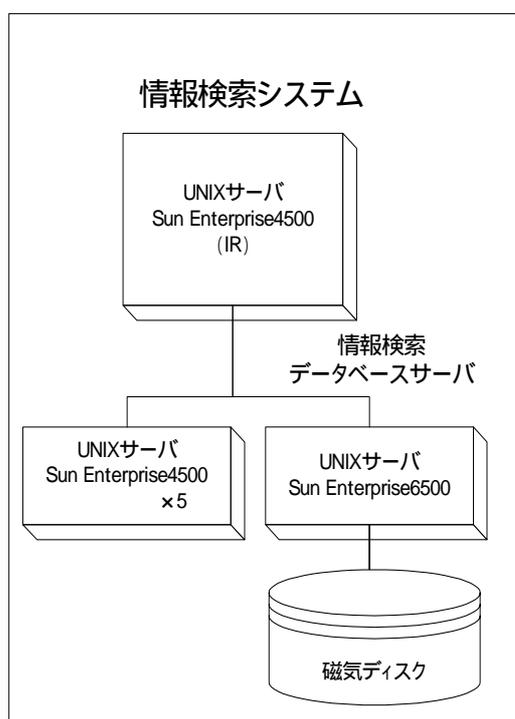
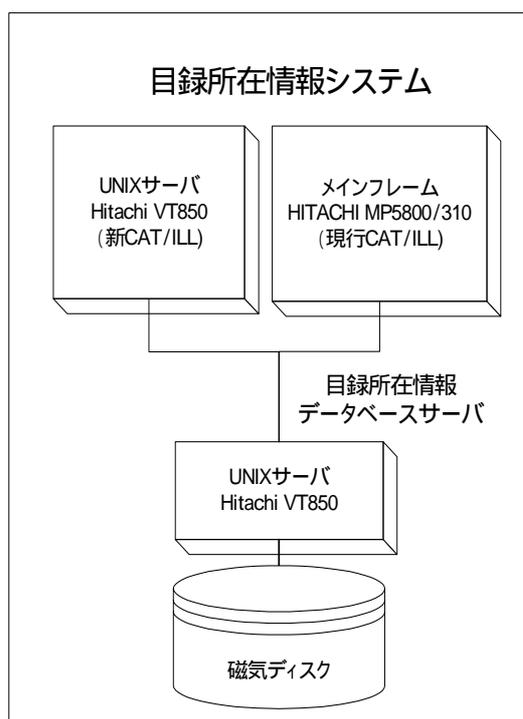
サービス種別に応じて、 目録所在情報システム、 情報検索システム、 電子メールシステム、 電子図書館システム、 研究基準情報サーバシステムを設置している。

目録所在情報システム

従来システムとの互換性を保ちつつ、オープンシステム化への移行を考慮したシステムとなっており、大型汎用計算機(HITACHI MP5800/310)とオープンシステム対応のサーバ(Hitachi VT850)及び大容量記憶装置で構成されている。

情報検索システム

オープンシステム化への移行が完了し、telnet によるコマンド検索と並行して、WWW ブラウザを利用したインタフェースにより、簡単な検索方法を提供するシステムとなっており、サーバ(SUN Enterprise4500 等)及び大容量記憶装置で構成されている。



(b) 他ネットワークとの相互接続の強化

平成 12 年 10 月から、IMnet(省際研究情報ネットワーク)と東京大学ノードの 100Mbps に加え、大阪大学ノードで 6Mbps での相互接続を開始した。また、民間ネットワークと相互接続を 135Mbps とした。

(c) ATM LAN 接続の整備

各大学等の学内 ATM LAN 相互で ATM による通信を行うことを可能にするため学内 ATM LAN とノードに設置している ATM 交換機との接続を順次行っている。

平成 12 年度は 7 機関の接続を行い、合計で 65 機関の接続が完了した。

(d) パケット交換網廃止

パケット交換網は、インターネットの急速な進展により利用が急速に減少しているため、平成 13 年度末を目処に廃止する計画であり、そのための準備を行った。

(e) 加入機関数

平成 13 年 3 月末における加入機関数を次表に示す。

区 分	国立大学	公立大学	私立大学	短期大学	高等専門 学校	共同利用 機関	その他	計
加入機関数	95	52	290	100	43	15	157	752
今年度増減 (内数)	1	1	1	-2	-1	1	-1	0

国際ネットワーク

国際的な研究情報の流通の促進及び研究ネットワークとの連携を図るため、海外の超高速テストベッドネットワークである米国の Abilene や欧州の DANTE 等と相互接続しており、米国、英国、タイ王国と専用回線により接続している。

スーパーSINET

学術研究の新たな展開として、高エネルギー物理学、宇宙・天文科学、遺伝子情報及びスーパーコンピュータ連動(GRID)等の先端的学術研究の中心的研究機関を、10Gbps の超高速・広帯域で接続するスーパーSINET の運用を平成 14 年 1 月から開始することとなった。

平成 14 年度は、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、宇宙科学研究所、国立遺伝学研究所、国立天文台、核融合科学研究所、高エネルギー加速器研究機構、国立情報学研究所の 11 機関を接続する予定である。

ネットワークセキュリティ対策

ネットワークを運用・管理する上で、ネットワークセキュリティ対策は重要な課題になっており、外部ネットワークからの攻撃やコンピュータの不正利用等へ対応するため、学術情報ネットワークのアクセス履歴を収集して不正アクセスの状況を分析する不正アクセス検知システム及び、加入機関向けにセキュリティ情報を公開するための検索システムの構築を行った。

(4) 電子メールサービス

概要

電子メールサービス(NACSIS-MAIL)は、国際標準の MHS(Message Handling System)により昭和 63 年(1988年)からサービスを開始し、併せて提供している「電子掲示板サービス」及び「ネットワークニュースサービス」とともに全国の研究者や図書館職員の情報交換に利用されてきた。

しかし、近年の爆発的なインターネットの発展をベースとした「インターネットメール」の世界的規模での急速な普及により、利用が著しく減少していることに伴い平成 12 年 10 月末日を以ってサービスを終了した。

利用状況

() 電子メールサービス

平成 12 年 4 月から平成 12 年 10 月までの利用回数 30,092 回

() 電子掲示板サービス

平成 12 年 4 月から平成 12 年 10 月までの利用回数 1,175 回

() ネットワークニュースサービス

平成 12 年 4 月から平成 12 年 10 月までの利用回数 6 回

(5) 目録所在情報サービス

目録所在情報サービスは、目録システム(NACSIS-CAT)と図書館間相互貸借システム(NACSIS-ILL)からなっており、我が国の研究者の研究活動を支援することを目的としている。目録システム(NACSIS-CAT)は、全国の大学図書館等にどのような学術文献(図書・雑誌)が所蔵されているかが即座に分かる総合目録データベースを作成するシステムであり、図書館間相互貸借システム(NACSIS-ILL)は、図書館同士が図書や雑誌論文を相互に利用し合うための連絡業務を支援するシステムである。

目録システム(NACSIS-CAT)

(ア) 参加状況及び運用状況

() 参加状況

平成12年度は新たに120大学等の参加があり、平成12年度末における目録所在情報サービスへの参加機関数は合計855機関となった。大学図書館については、全大学数の約90%に相当する参加率となっている。近年は、短期大学・高等専門学校やその他の機関の参加が多い。年度毎の設置主体別の参加機関数及び新規参加機関数は、次のとおりである。

目録所在情報サービス参加機関数の推移

平成13年3月末現在

区分	昭59	昭60	昭61	昭62	昭63	平元	平2	平3	平4	平5	平6	平7	平8	平9	平10	平11	平12
国立大学	3	12	25	49	70	82	93	95	96	97	97	98	98	98	99	99	99
公立大学	0	0	0	0	0	3	4	9	16	23	29	35	35	41	46	55	70
私立大学	0	0	4	12	17	36	49	78	111	147	186	225	254	283	313	342	413
共同利用機関等	0	0	0	0	4	5	5	8	11	12	12	12	12	12	14	14	14
短期大学 高専	-	-	-	-	-	-	-	-	9	15	26	33	58	84	116	136	151
その他	0	0	0	0	0	0	2	2	9	18	26	43	54	79	82	89	108
計	3	12	29	61	91	126	153	192	252	312	376	446	511	597	670	735	855
新規参加 機関数	3	9	17	32	30	35	27	39	60	60	64	70	65	86	73	65	120

* 平成5年8月から目録所在情報サービスの利用者の範囲を、国公立試験研究機関の図書館・図書室、学会の図書館・図書室及び公共図書館(都道府県・政令指定都市)等に拡大した。また、平成7年度には、英国の図書館6機関が正式に参加し、現在、海外から24機関が参加している。

() データベースの形成状況

図書データベースの所蔵データの合計は、平成12年12月に5,000万件を突破し、それ以降も順調に増加している。平成12年度は新たに718万件追加され、累計で5,245万件を超えた。また書誌データは、1年間で約45万件追加された。

雑誌データベースの所蔵データは、この1年間で約15万件増加している。

総合目録データベース及び参照ファイルの収録件数を、次に示す。

総合目録データベース収録件数

平成13年3月末現在

データベース名		件数
図 書	書 誌	5,709,404
	所 蔵	52,451,604
雑 誌	書 誌	236,518
	所 蔵	3,564,838
著 者 名 典 拠		1,156,094
統 一 書 名 典 拠		18,589
雑 誌 変 遷 マ ッ プ		28,437

データベース名	件数	収録範囲	
参照 LC (USMARC)	洋図書	6,577,725	1968 年～最新分
	非文字資料	268,147	1984 年～最新分
	洋著者名典拠	3,400,010	1977 年～最新分
	洋統一書名典拠	275,251	1977 年～最新分
	洋雑誌	872,449	1973 年～最新分
参照 JP(JAPANMARC)	和図書	2,600,131	1868 年～最新分(大正期分は除く)
	和著者名典拠	325,315	1969 年～最新分
	和雑誌	100,582	1989 年～最新分
参照 UK(UKMARC)	洋図書	1,868,636	1950 年～最新分
参照 DN(DNMARC)	洋図書	3,372,190	1945 年～最新分
参照 TRC(TRCMARC)	和図書	922,616	1985 年～最新分
参照 GPO(GPOMARC)	洋図書	487,306	1976 年～最新分
参照 CH(CHMARC)	洋図書	474,025	1988 年～最新分
参照 BL(BLMARCS)	洋雑誌(ILL 業務用)	574,769	1700 年～最新分

() 総合目録データベース品質管理の状況

総合目録データベースの蓄積量の急速な増加に伴い、データベースの品質管理、書誌レコード等の調整がますます重要度を増している。平成 12 年度の処理件数は、以下のとおりである。

- ・重複書誌等の統合処理 1,420 件
- ・書誌及び典拠レコードの削除 12,963 件
- ・質問及び回答(書面分) 1,296 件

また、従来 FAX で提出してもらっていた「目録情報に関する質問書/回答書」を平成 12 年 8 月から WWW で受け付けるようにし、質問手続きの簡素化、回答の迅速化を図った。

() 入力規則及びマニュアルの整備

総合目録データベースの入力規則やコーディングマニュアル等を整備するために、大学図書館等の目録実務担当者による小委員会を組織している。平成 12 年度は、韓国・朝鮮語資料の取扱い、古籍の取扱い等の検討を行った。

また、これまで小委員会において検討を進めてきた総合目録データベースにおける電子ジャーナルの取扱いについて、暫定案の形で電子ジャーナルの記述方法を公表し、各機関からの登録を可能とした。

() 運用時間の変更

平成 12 年 9 月から、従来サービスを休止していた土曜日でもサービスを行うこととした。これにより、業務システムのサービス時間帯は、次のようになった。

- 月曜日 - 水曜日、金曜日: 9:00 - 20:00
- 木曜日、土曜日: 9:00 - 18:00

(イ) 遡及入力の実進

各図書館が保有する、総合目録データベース未登録の図書目録データを対象とした受入事業を継続して実施している。

(ウ) Webcat の提供

総合目録データベースをインターネット上で WWW により検索できるサービス Webcat を公開している。平成 12 年度の利用回数(検索件数)は 13,013 千回であった。

(イ) 個別版 CD-ROM の提供

総合目録データベースに登録された各参加機関の書誌・所蔵データを CD-ROM として提供する個別版 CD-ROM システム提供サービスの運用を平成 7 年度から開始している。平成 12 年度の提供機関は、19 機関であった。

学術雑誌総合目録編集事業

学術雑誌総合目録欧文編 1998 年版の刊行に引き続き、平成 11 年度から 2 年次の計画で和文編の編集を開始した。第 2 年次にあたる平成 12 年度は、各機関からの更新データの入力及び編集作業を行い、その成果物として新版冊子体を刊行した。

(ア) 和文編データ更新作業

データ更新期間は、平成 11 年 11 月から平成 12 年 3 月末までであった。データの更新方式としては、NACSIS-CAT を利用したオンラインによる更新が急増している。また、CD-ROM を利用したシステムでの更新も増加傾向にある。次に、更新方法別の参加組織数を示す(更新方法は複数回答)。

学術雑誌総合目録和文編 2000 年データ更新の参加組織数

更新方法	参加組織数
オンライン	831
磁気テープ*	93
CD-ROM	280
データシート	140

注*) 書誌データの登録は、オンラインによる。

(イ) 和文編冊子体 2000 年版の刊行

学術雑誌総合目録和文編 2000 年版は、平成 13 年 3 月に 8 分冊全 8,206 ページで刊行した。

収録データ数及び収録機関数は、次の通り。

- ・書誌データ 99,825 件
- ・所蔵データ 2,105,052 件

学術雑誌総合目録和文編 2000 年版の収録機関数

機関種別	収録機関数
国立大学	99
公立大学	59
私立大学	426
大学共同利用機関等	23
短期大学・高等専門学校	132
その他	203
合計	942

ILL システム(NACSIS-ILL)

(ア) 参加状況及び運用状況

() 参加状況

目録システム(ア)を参照。

() 処理件数

平成 12 年度に ILL システムでの処理が完了したレコード件数は、以下の通りである。レコード作成件数は 1 日平均で約 4,200 件であった。これは、大学図書館全体における取扱い件数(ILL システムによらない処理をも含む)の約 8 割を占めている。

- ・複写件数 988,457 件
- ・貸借件数 78,327 件

() 運用時間の変更

目録システム(ア)を参照。

(イ) NACSIS-IR からの申込みサービス

平成 5 年度に開始した NACSIS-IR からの ILL 申込機能は、平成 12 年度末現在、77 機関(108 窓口)で利用されている。

(ウ) 英国図書館原報提供センター(BLDSC)への依頼機能サービス

平成 6 年度から開始した BLDSC への原文献複写依頼機能サービスは、平成 12 年度末現在、315 窓口で利用されている。平成 12 年度の依頼件数は 8,799 件であった。

(エ) 国立国会図書館への依頼機能サービス

平成 8 年度から開始した国立国会図書館への原文献複写依頼機能サービスは、平成 12 年度末現在、598 窓口で利用されている。平成 12 年度の依頼件数は、24,752 件であった。

(オ) 複写データ処理センター

平成9年度から、国立大学等図書館間の文献複写料金を予算振替するための複写経費データの処理を行う複写データ処理センターの業務を大阪大学附属図書館から引き継ぎ、処理を行っている。平成12年度前期・後期分の合計では、NACSIS-ILL分568,530件、マニュアル分1,836件と、全体に占めるマニュアル処理の割合が約0.3%に減少している。

新目録所在情報サービスの展開

オープンシステムやインターネット等の最新技術を取り込んだ新たな目録所在情報サービスとして、新目録システムと新ILLシステムのサービスを実施している。平成12年度にはさらに多言語対応目録システムの開発を行い運用環境整備を図った。

(ア) 多言語対応システムの運用環境整備

平成12年1月から多言語対応目録システムの運用を開始したことに伴い、クライアント側の入力環境整備として、多言語対応ゲートウェイWebUIPを開発、平成13年1月から提供を開始した。

また、多言語対応システムを利用して登録された中国語資料をWebcat上でも表示できるようにした。

(イ) 新CAT/ILLシステム説明会の開催

新目録所在情報サービスへの早期移行及び多言語対応を促進するため、平成12年11月から12月にかけて、全国5地区で説明会を開催した。説明会は2部構成とし、第1部では新システムへの移行手法について説明し個別相談を実施した。第2部では小冊子「目録システムの多言語対応」による多言語対応システムの概要説明の他に、国立情報学研究所で開発した多言語対応ゲートウェイWebUIPのデモンストレーションを行い、2大学から中国語資料遡及入力の事例紹介をしてもらった。さらに、システム開発中のNACSIS-ILLのISOプロトコル対応についても配布資料で説明した。説明会には、840名の参加があった。

(6) 情報検索サービス

情報検索サービス(NACSIS-IR : Information Retrieval)は、学術研究情報を迅速かつ的確に研究者等に提供することを目的として、人文・社会・自然科学の分野にわたって約1億件の学術情報を蓄積し、オンラインにより提供している。

本研究所におけるデータベースは、本研究所が企画・作成したもの(作成データベース)、海外等のデータベース作成機関から導入したもの(導入データベース)、他の機関・研究者等が作成したものを受入れたもの(受入データベース)の3種類に分類される。

データベース作成

平成12年度は20種類のデータベースを継続作成した。また、学会発表データベース、学術雑誌目次速報データベースの参加学協会等の拡充、引用文献索引データベースの収録対象拡大を図った。

継続作成データベース一覧

データベース名称	既作成データ	12年度作成データ	作成データ累計	備考
科学研究費補助金研究成果概要データベース	331,000件	45,000件	376,000件	平成11年度交付分を追加
学位論文索引データベース	211,100	20,400	231,500	昭和28年以降の授与分を収録
学会発表データベース	467,500	53,000	520,500	参加学協会を拡大(日本液晶学会、日本神経化学会、人文地理学会)
学術論文データベース第一系(電子)	8,300 11,300	1,200 1,000	9,500 12,300	上段は全文収録件数、下段は抄録のみ収録件数
学術論文データベース第二系(化学)	28,200	2,100	30,300	
学術論文データベース第五系(理学)	21,300	3,300	24,600	
民間助成研究成果概要データベース	10,700	1,300	12,000	
経済学文献索引データベース	352,500	10,200	362,700	
臨床症例データベース	16,000	2,100	18,100	

学術雑誌目次速報データベース	253,000	43,800	296,800	
科学研究費補助金採択課題データベース	144,300	41,700	186,000	平成 12 年度採択分を追加
引用文献索引データベース	181,500	164,000	345,500	医学・農学分野への収録分野拡大
現行法令データベース	4,000	4,200	4,200	年 2 回全体を更新
研究者ディレクトリ	162,000	164,100	164,100	「平成 12 年度学術研究活動調査」の結果をもとに作成、毎年度全体を更新
データベース・ディレクトリ	3,300	3,400	3,400	「平成 12 年度学術情報データベース実態調査」の結果をもとに作成、毎年度全件を更新
目録所在情報データベース(図書)	書誌 5,260,000 所蔵 45,300,000	書誌 448,000 所蔵 7,121,000	書誌 5,708,000 所蔵 52,421,000	
目録所在情報データベース(雑誌)	書誌 228,000 所蔵 3,418,000	書誌 8,600 所蔵 150,000	書誌 236,600 所蔵 3,568,000	
学術関係会議等開催情報(日本学術会議編)	24,200	0	24,200	平成 12 年度は、日本学術会議からのデータ提供なし
学術用語データベース	237,400	4,900	242,300	
学部・学科変遷データベース	7,000	3,700	10,700	

データベース検索サービス

(ア) 継続サービス

平成 11 年度から引き続いて 57 種類のデータベースサービスを行った。

継続サービスデータベース一覧

データベース名称	12 年度末データ	概要
科学研究費補助金研究成果概要データベース	件 331,000	科学研究費補助金による研究成果報告の概要情報(抄録付)
学位論文索引データベース	211,100	博士学位論文の索引情報
学会発表データベース	482,600	我が国の学協会の全国大会・研究会の発表の概要情報(抄録付)
学術論文データベース第一系(電子)	19,600	電子分野の学会論文の全文情報(一部抄録のみ)
学術論文データベース第二系(化学)	28,300	化学分野の学会論文の全文情報
学術論文データベース第五系(理学)	22,300	理学分野の学会論文の全文情報
民間助成研究成果概要データベース	10,700	民間助成財団等の研究補助金により行われた研究成果の概要情報
経済学文献索引データベース	187,800	我が国の経済学分野の学術文献の索引情報
臨床症例データベース	18,100	我が国の臨床医学分野の症例報告の全文情報
学術雑誌目次速報データベース	296,800	国内で刊行される大学紀要類、学協会誌、商業雑誌等の学術雑誌に掲載される記事情報
科学研究費補助金採択課題データベース	186,100	文部省が科学研究費補助金の交付を決定した研究課題の索引情報
引用文献索引データベース	181,500	我が国の理工学・農学・医学分野の主要な学術雑誌に掲載された記事の索引及び引用情報
雑誌記事索引データベース	389 万	我が国の学術雑誌等に掲載された学術文献の索引情報
民間助成決定課題データベース	30,200	助成財団等が助成金の交付を決定した助成課題の索引情報
現行法令データベース	4,200	我が国の現行法令の全文情報

維新史料綱要データベース	29,000	「維新史料綱要」(全10巻)の全文情報及び「大日本維新史料」の索引情報
古文書目録データベース	52,700	東京大学史料編さん所が所蔵する史料複本(影写本等)に収録された古文書の目録情報
研究者ディレクトリ	164,100	大学等の研究者の研究課題・発表論文等の情報
データベース・ディレクトリ	3,400	我が国の大学等で作成又は検索サービスされているデータベースのディレクトリ
家政学文献索引データベース	155,900	我が国の家政学分野の学術文献の索引情報
RAMBIOS	14,000	分子生物学諸分野のレビュー文献の索引情報
化学センサーデータベース	27,200	化学センサーの作成法・特性及び文献情報
日本独文学会文献情報データベース	30,900	日本独文学会寄贈文献及び「ドイツ文学」掲載論文等の文献情報
スラブ地域研究文献データベース	11,800	我が国のスラブ地域に関する論文等の文献情報
文化財科学文献データベース	20,500	文化財を対象とした自然科学的測定・分析に関する国内論文等の文献情報
化学と教育誌データベース	3,500	日本化学会「化学と教育」誌掲載論文等の抄録付き文献情報
現代邦楽作品データベース	1,700	主として戦後に作曲された現代邦楽の目録情報
日本建築学会文献索引データベース	72,000	日本建築学会が発行する雑誌に掲載された論文の索引情報
北海道大学北方資料総合目録データベース	44,000	北海道大学北方資料室が収集・所蔵する北方研究に関する文献の目録情報
中東・イスラーム研究文献索引データベース	18,200	我が国における中東及びイスラーム文化圏に関する学術文献の索引情報
中央アジア研究文献索引データベース	17,600	我が国における中央アジア文化圏に関する学術文献の索引情報
アジア歴史研究者ディレクトリ	1,800	我が国で研究活動をしている東洋史研究者のプロフィール及び発表論文情報
印度学・仏教学研究ディレクトリ	800	我が国で研究活動をしている東洋史研究者の印度学・仏教学研究関係研究者のプロフィール及び発表論文情報
ロシア外交史料館日本関連文書目録データベース	5,500	ロシア外交史料館で所蔵する日本関連文書のファイルの目録情報
教科教育実践学関係資料(国語科)データベース	23,000	鳴門教育大学附属図書館で所蔵する教科教育実践学(国語教育)に関する資料の書誌・所蔵情報
社会学文献情報データベース	53,000	日本人研究者が発表した/日本国内で発表された社会学関連の文献情報
地理学文献データベース	14,000	日本国内で刊行された、地理学及び隣接関連分野に関する文献情報
MathSci	190万	数理学分野の文献の二次情報(抄録付) 1940-1979年の抄録を追加収録(平成13年2月7日提供開始)
COMPENDEX PLUS	441万	工学分野の文献の二次情報(抄録付)
Harvard Business Review	3,200	Harvard Business Review 誌の全文情報
ISTP & B	11万	科学技術分野の会議録等文献の二次情報
ISTP	441,200	科学技術分野の会議録等文献の二次情報(抄録付) 引用情報を2001年1月分から収録(平成13年2月1日提供開始)
EMBASE	585万	医学・薬学分野の文献の二次情報(抄録付)
Science Citation Index Expanded	1,451万	自然科学分野の論文及び引用情報の二次情報(抄録付)
Social Sciences Citation Index	243万	社会科学分野の論文及び引用情報の二次情報(抄録付)
Arts and Humanities Citation Index	212万	人文科学分野の論文及び引用情報の二次情報 抄録を2001年1月分から収録(平成13年1月17日提供開始)

目録所在情報データベース (図書)	書誌 571 万 所蔵 5,242 万	我が国の大学図書館等が所蔵する図書の総合目録情報
目録所在情報データベース (雑誌)	書誌 24 万 所蔵 357 万	我が国の大学図書館等が所蔵する雑誌の総合目録情報
国会図書館科学技術欧文会議録 データベース	61,100	国立国会図書館が所蔵する科学技術分野の国際会議・ 各種シンポジウム等の欧文会議録の書誌情報
JPMARC	260 万	国立国会図書館作成の図書目録情報
LCMARC(Books)	658 万	米国議会図書館作成の図書目録情報
LCMARC(Serials)	87 万	米国議会図書館作成の雑誌目録情報
大型コレクションディレクトリ	600	国立大学附属図書館が収集している人文・社会科学系 の特別資料の目録所在情報
日本の医学会会議録データベース	31,200	日本国内で開催された医学・薬学に関する学会、研究 会の予稿集、抄録集、会議録の書誌情報
国会図書館洋図書目録データベース	199,600	国立国会図書館が所蔵する洋図書の書誌情報
学術関係会議等開催情報 (日本学術会議編)	24,200	日本学術会議に登録している学協会が関係している国 際会議等の開催予定情報
学協会集会スケジュール (日本工学会編)	14,400	日本工学会所属の学協会が関係している大会・研究会 等のスケジュール情報

(イ) 平成 12 年度新規サービス

新たに平成 12 年度から 2 種のデータベースサービスを開始した。

データベース名称	12 年度末 データ	概 要	サービス 開始年月
日本アメリカ研究文献情報データ ベース	18,100 件	日本国内で刊行されたアメリカ合衆国とカナダ に関する文献情報	12 年 7 月
霊長類学文献索引データベース	95,900 件	世界各国の霊長類学に関する文献の索引情報	13 年 1 月

(ウ) サービス終了データベース

平成 12 年度中に、以下のデータベースサービスを終了した。

データベース名称	サービス終了年月
EMBASE	13 年 3 月

これにより、平成 13 年度初めにおけるサービスデータベースは、合計 58 種類となった。

(エ) 利用状況

平成 12 年度末時点で、約 1 億件、59 種のデータベースを提供した。平成 12 年度における利用実績は、
以下のとおりである。

登録者数	利用回数	接続時間	表示件数
7,882 人	67 千回	168 千分	1,450 千件

(オ) その他

情報検索サービスの改善として、新たに以下を実施した。

・ 24 時間サービスの開始

平成 12 年 5 月 1 日から、情報検索サービスの 24 時間運用を開始した。これにより、海外からも時間
帯によらず情報検索サービスが利用可能となった。

・ 索引通覧機能の提供開始

平成 12 年 8 月 29 日から、索引通覧機能の提供を開始した。これにより、利用者からの要望が多かっ
た引用文献索引型の SCI、SSCI、AHCI の各データベースでの被引用文献の通覧が可能となった。

・ SSL の導入

WWW 対応検索(Webfront 検索)での利用者情報保護のため、SSL(Secure Socket Layer)を導入し、
平成 13 年 3 月 24 日から運用を開始した。

従来からの次のサービス等も継続して行った。

・ 試験利用の提供

情報検索サービスの広報の一環として、平成 8 年 12 月 2 日から情報提供機関等との覚書や著作権

等に抵触しないデータベースを対象に、ゲスト ID により、利用申請を行う前の試験利用を行っている。なお、利用にあたっては、利用時間(30 分以内)、表示件数(簡略表示は最初の 10 件まで、詳細表示は最初の 1 件のみ)等の制限を行っている。平成 12 年度の利用状況は、下記のとおりである。

- ・利用回数:37,810 回
- ・接続時間:88,247 分
- ・表示件数:519,987 件(簡略表示を含むすべての表示件数)

・データベース作成協力機関への電子化データ提供

国立情報学研究所が大学等の機関から原データの提供を受けて作成しているデータベース(「科学研究費補助金研究成果概要データベース」、「学位論文索引データベース」、「研究者ディレクトリ」等)について、提出情報の電子化データを当該大学等に提供するサービスを実施しており、「研究者ディレクトリ」を中心に利用が増加している。

データベース名	機関数
科学研究費補助金研究成果概要データベース	1
学位論文索引データベース	2
研究者ディレクトリ	22
データベース・ディレクトリ	3
研究活動資源ディレクトリ	4

(7) 電子図書館サービス

概要

電子図書館事業は、学術雑誌のページをそのまま電子化し、書誌情報とともに検索できるようにした情報サービスで、インターネット上で利用可能である。研究者がコンピュータ上で、標題や著者名等の情報を手がかりに論文を得ることができるほか、雑誌の表紙や目次から記事を探し、ページをめくるように読むことも可能である。

情報内容(コンテンツ)としては、画像データ及び書誌データを提供している。画像データは、雑誌の表紙から裏表紙までをイメージデータとして収録している。書誌データは、雑誌に掲載される主な記事(掲載記事の標題、著者名、掲載雑誌情報、抄録等)を文字データとして収録している。また、画像データは、プリンタへの高品質の印刷も可能である。

収録雑誌は、日本の学術団体(学協会)の発行する学会誌・論文誌を対象としており、平成 13 年 3 月末現在の収録状況は 140 学協会の刊行する 393 誌である。

提供ソフトウェア

電子図書館サービスを利用するためには専用のソフトウェアが必要であり、平成 12 年度は次のとおり提供した。

パーソナルコンピュータ用電子図書館プラグイン・ソフトウェア

製 品	www ブラウザ	提供ソフトウェア
Microsoft Windows 95 Windows98 備考:メモリ 32Mbyte 以上を推奨	Netscape Navigator/ Communicator Version4.0 以上 又は Microsoft Internet Explorer Version 3.02 以上	Windows 対応プラグイン・ソフトウェア (Ver2 平成 12 年 11 月 10 日)
Apple 社製の Power Macintosh 又は MacOS 搭載機 MacOS7.6 以上	Netscape Navigator/ Communicator Version4.0 以上 又は Microsoft Internet Explorer Version 4.01 以上	Power Macintosh 対応プラグインソフトウェア(Ver2 平成 12 年 11 月 2 日)

利用説明会

電子図書館サービスに未参加の学協会に対して、参加勧誘のための説明会を東京地区 2 回、関西地区 1 回実施した。(総計 196 学協会、212 名参加)

海外電子ジャーナル

電子図書館事業の一環として、海外の学協会及び学術出版社が提供する電子ジャーナルをナショナルサイトライセンスで提供するサービスを試行的に行っている。平成 12 年度は、英国物理学会(IOP: Institute of Physics)が刊行する電子ジャーナル 35 誌を試験提供した。

(8) オンラインジャーナル編集・出版システム

我が国の学術論文誌の編集から出版までの工程を電子化し、論文執筆者の投稿から学術論文誌の刊行までを迅速化するとともに、インターネットを通じて広く国内外への学術研究成果の提供を支援することを目的として、オンラインジャーナル編集・出版システムの開発・構築を行っている。この事業の推進にあたっては、科学技術振興事業団の科学技術情報発信総合流通システム(J-STAGE)と連携することとしている。

平成 12 年度は、特に以下の事項について、事業の展開を行った。

- ・ オンラインジャーナル提供システムの本格運用開始
インターネットを通じて公開するオンラインジャーナル提供システムについて、平成 13 年 1 月から、本格運用を開始した。
6 ジャーナルを公開し、平成 13 年 1 月から 3 月までの間に、論文本文が約 700 回参照された。
- ・ 対象の拡大
学協会が刊行する論文誌等に加えて、大学等の刊行する紀要等についても利用促進を図った。
- ・ 説明会等の開催
学協会等に対する利用説明会を、本研究所及び大阪大学附属図書館において計 3 回開催した。
また、研究成果普及のためのオンライン出版に関するワークショップを開催した。

(9) 研究者公募情報提供サービス

教員の流動性を高め、多様な経歴・経験等を持つ優れた人材を確保する方法として有効な公募制を推進するため、研究者の公募情報を収集・提供するサービスを平成 9 年度から実施している。

平成 12 年度は、509 機関、3,464 件、3,991 名分の公募情報を収集・提供し、約 40 万人からのアクセスがあった。

なお、本サービスは、平成 13 年 10 月に科学技術振興事業団へ移管される予定となっている。

(10) 学協会情報発信サービス

本研究所が提供する WWW サーバに日本国内の学協会等の学術研究情報を収集し、インターネットを通じて広く情報発信することにより、我が国の学術研究を支える重要な研究者コミュニティである学協会の活動を支援するとともに、情報学研究の推進体制を強化することを目的として、平成 12 年度に規程を整備しサービスを開始した。

収録状況 平成 13 年 3 月 31 日現在

参加学協会数	内 訳	
	ホームページ構築サービス	ホームページリンクサービス
513	491	132

利用状況 平成 12 年度実績

年間アクセス回数 (トップページの参照件数)
490,000

(11) オンライン学術用語集

学術研究の成果を広く流通させ、正しく評価・検証等が行われるために必要な、学術用語の研究及びその普及に寄与することを目的として、平成 12 年 7 月 12 日から公開を開始した。

文部省及び各学協会が著作権者として編集・刊行している「学術用語集」に収録されている学術用語について、著作権者の許諾を得て、用語(日本語、ローマ字読み、カナ読み、外国語)、品詞、参照先用語、研究分野等を収録したデータベースを構築している。

平成 12 年度は、24 編 108 千語の用語を提供し、約 70,000 回のアクセスがあった。

(12) 学術研究活動等に関する調査/研究活動資源ディレクトリ(NACSIS-DiRR)

平成 12 年度学術研究活動に関する調査の実施/研究者ディレクトリ

「研究者ディレクトリ」の更新・充実のため、「平成 12 年度学術研究活動に関する調査」を 7 月から 9 月にかけて実施した(調査対象:国公立大学・短大・高専及び大学共同利用機関等、計 1,479 機関)。

また、平成 11 年度と同調査に基づく研究者約 16 万人の情報を、「研究者ディレクトリ」で公開した。
なお、平成 11 年度と同調査結果は、報告書「わが国における学術研究活動の状況-平成 11 年度学術研究活動に関する調査-」としてまとめられた。

大学等の研究活動を総覧するデータベース構築のための調査/大学等の研究活動を総覧する情報提供サービス(NACSIS-DiRR)

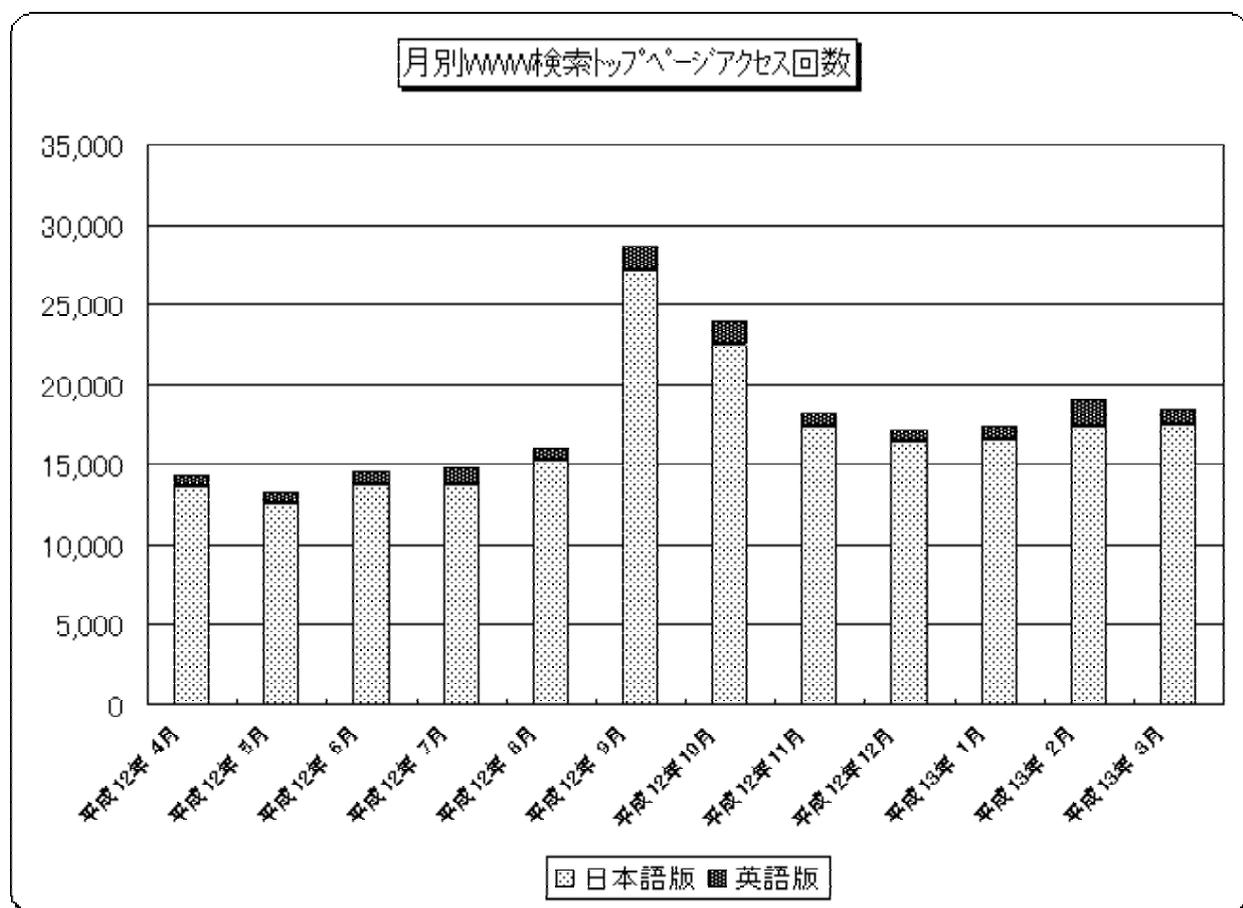
研究活動資源ディレクトリ(NACSIS-DiRR)の更新・充実のため、「平成12年度大学等の研究活動を総覧するデータベース構築のための調査」を6月から7月にかけて実施した。(調査対象:国公立大学・短大・高専及び大学共同利用機関等、計1,477機関)

大学等の研究活動を総覧する情報提供サービス(NACSIS-DiRR)利用状況

[平成12年4月1日～平成13年3月31日]

トップページアクセス回数

	WWW 検索			横断検索		
	計	日本語版	英語版	計	日本語版	英語版
平成12年4月	14,359	13,621	738	341	308	33
平成12年5月	13,233	12,527	706	198	184	14
平成12年6月	14,523	13,723	800	304	291	13
平成12年7月	14,771	13,783	988	264	255	9
平成12年8月	16,012	15,281	731	316	301	15
平成12年9月	28,700	27,083	1,617	625	519	106
平成12年10月	23,948	22,564	1,384	427	404	23
平成12年11月	18,217	17,368	849	386	359	27
平成12年12月	17,132	16,394	738	552	492	60
平成13年1月	17,367	16,508	859	492	450	42
平成13年2月	18,972	17,387	1,585	487	449	38
平成13年3月	18,416	17,550	866	950	930	20
合計	215,650	203,789	11,861	5,342	4,942	400



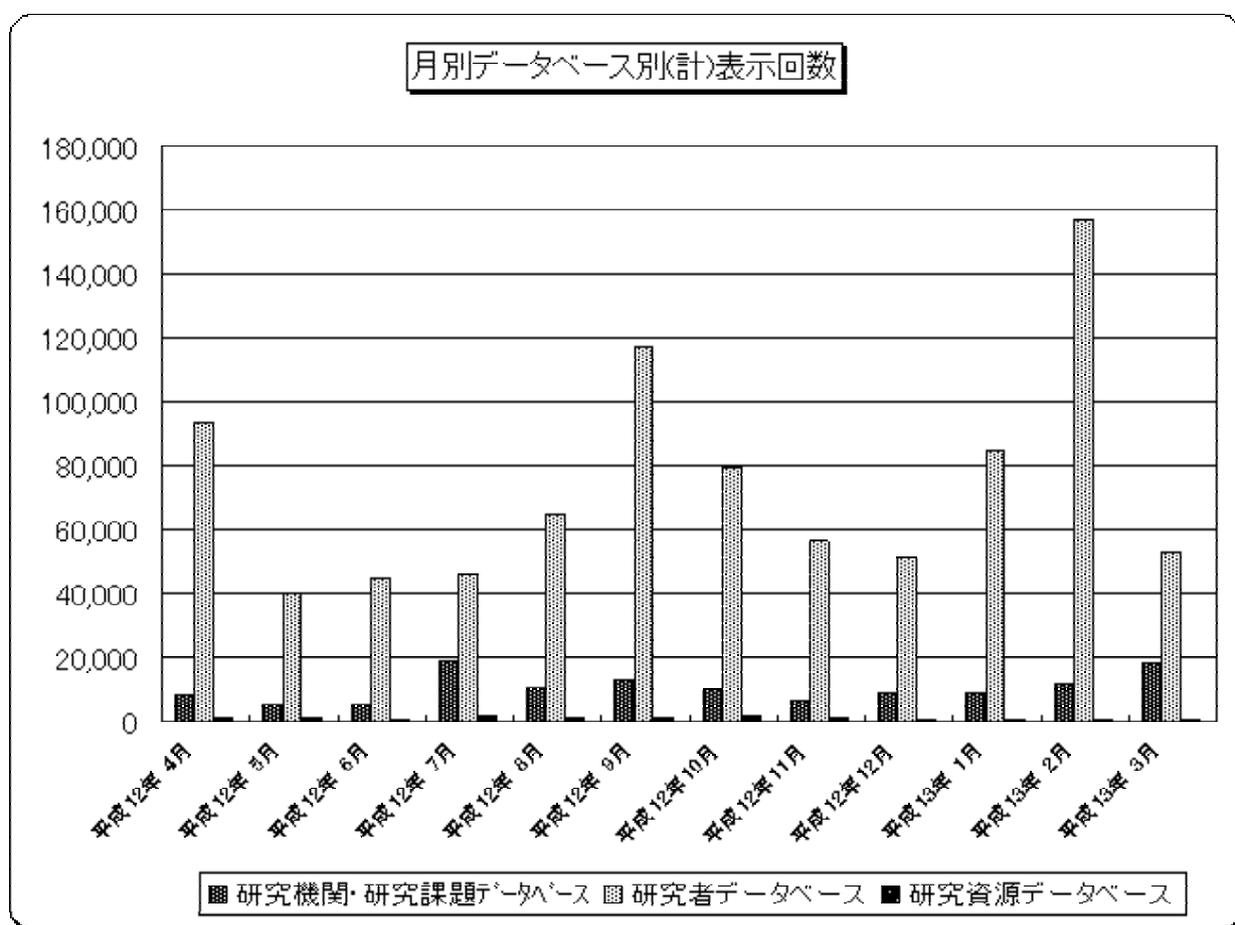
また、平成 11 年度の同調査と「学術研究活動に関する調査」の調査に基づき「研究活動資源ディレクトリ」を作成し公開した(データ数:研究機関・課題データベース 12,694 件、研究資源データベース 1,909 件、研究者データベース 113,502 件)。このうち、研究者データベースは、「学術研究活動に関する調査」の調査結果から Web 上へのデータ公開の許諾が得られた研究者の一般公開項目のみを抽出したものである。

このディレクトリは Web 上で無料で一般公開しており、平成 12 年度のトップページのアクセス回数は 215,650 (11,861) 回、各データベースの表示回数は、研究機関・課題データベース 125,430(9,422)回、研究資源データベース 12,071(533)回、研究者データベース 888,482(16,990)回であった(括弧内は、英語版ページの回数(内数))。

なお、この事業は、本研究所と科学技術振興事業団との連携協力により実施しているものである。

表示回数

	研究機関・研究課題データベース			研究者データベース			研究資源データベース		
	計	日本語版	英語版	計	日本語版	英語版	計	日本語版	英語版
平成 12 年 4 月	8,316	7,240	1,076	93,354	92,671	683	946	916	30
平成 12 年 5 月	5,335	4,733	602	40,230	39,409	821	897	881	16
平成 12 年 6 月	5,257	4,830	427	44,927	43,927	1,000	795	756	39
平成 12 年 7 月	18,593	16,352	2,241	46,062	45,385	677	1,860	1,742	118
平成 12 年 8 月	10,504	9,166	1,338	64,592	64,171	421	932	909	23
平成 12 年 9 月	12,834	12,123	711	117,327	115,428	1,899	1,091	1,089	2
平成 12 年 10 月	10,246	9,578	668	79,521	75,769	3,752	1,896	1,726	170
平成 12 年 11 月	6,707	6,339	368	56,581	55,520	1,061	920	888	32
平成 12 年 12 月	8,656	8,299	357	51,178	49,844	1,334	743	737	6
平成 13 年 1 月	8,795	8,374	421	84,708	82,683	2,025	805	734	71
平成 13 年 2 月	11,971	11,328	643	156,903	155,600	1,303	743	718	25
平成 13 年 3 月	18,216	17,646	570	53,099	51,085	2,014	443	442	1
合計	125,430	116,008	9,422	888,482	871,492	16,990	12,071	11,538	533



平成 12 年度学術情報データベース実態調査の実施/データベースディレクトリ

「データベースディレクトリ」の更新・充実のため「平成 12 年度学術情報データベース実態調査」を 9 月から 10 月にかけて実施した(調査対象:国公立大学・短大・高専、大学共同利用機関及び国立試験研究機関等、計 2,306 機関)。さらに、この結果をまとめた報告書「平成 12 年度学術情報データベース実態調査報告書」を作成した。

また、平成 11 年度と同調査に基づき「データベースディレクトリ」を作成し公開した(データ数 3,371 件)ほか、大学等の機関で作成されたデータベースを分野別にリストアップした「平成 11 年度作成データベース一覧(分野別)」(データ数 2,633 件)を Web 上で公開し、URL が報告されたものとはリンクを張った(リンク数 772 件)。

個別版データ提供サービス

大学等の研究者便覧などの作成を支援するため、大学等の機関に対し、上述のデータベースから当該機関のデータのみを抽出した個別版データの提供を行っている。平成 12 年度の個別版データ提供機関数は、研究者ディレクトリ 22 機関、データベースディレクトリ 3 機関、研究活動資源ディレクトリ 4 機関である。

(13) 国際事業の展開

学術情報の国際流通の促進を図ることは、本研究所の重要な任務の一つである。このため、昭和 63 年度から順次、米国、英国、タイ王国との間に国際専用回線を敷設し、回線速度の増強を行うとともに、情報検索サービス、電子図書館サービス及び目録所在情報サービスを海外にも提供し、国際間での学術情報の交流に貢献している。特に、英国との間では英国図書館原報提供センターの相互貸借システムとの接続、中国の間では国際交流基金との協力による北京日本学術センターの情報化支援、米国の間では国際 ILL(図書館間相互貸借)の実現によるドキュメント・デリバリー・サービスの改善に向けた検討を進めている。

目録所在情報サービス

学術情報センターと英国図書館(BL)及び主要 5 研究図書館(Cambridge, Oxford, Sheffield, Stirling, London の各大学図書館)との間で、英国内の日本語資料の総合目録を目録所在情報サービス(NACISIS-CAT)を利用して作成することを目的としたパイロットプロジェクトを行っていたが、これら機関は平成 7 年度より正式参加機関となった。また、平成 8 年度は、ストックホルム大学、及びチューリッヒ大学でパイロットプロジェクトを開始し、平成 12 年度より正式参加機関となった。平成 12 年度末現在の参加機関は表のとおりである。

機 関 名	国 名	承認日付	所蔵登録件数	
			図書	雑誌
英国図書館オリエンタル・コレクション部	英国	1996. 3.31	17,265	1,887
ケンブリッジ大学図書館	英国	1996. 3.31	40,394	1,280
オックスフォード大学ボドリアン図書館	英国	1996. 3.31	48,461	1,205
シェフィールド大学東アジア研究部図書館	英国	1996. 3.31	10,416	154
スターリング大学日本研究センター図書館	英国	1996. 3.31	4,035	0
ロンドン大学東洋学部図書館	英国	1996. 3.31	19,480	841
国際交流基金バンコック日本文化センター	タイ	1997. 6.16	9,748	0
国際交流基金ロンドン日本語センター	英国	1998. 3.10	1,974	18
北京日本学術センター図書資料館	中国	1998.11. 5	38,811	162
大英博物館日本美術部門	英国	1998.12.21	0	0
デュースブルク大学東アジア研究所	ドイツ	1999. 6.30	0	0
ルーバンカトリック大学東アジア図書館	ベルギー	1999. 6.30	0	0
ハイデルベルク大学日本学研究室	ドイツ	1999. 6.30	0	0
翰林大学校翰林科学院日本学研究所	韓国	2000. 3.31	3	0
中国農業大学図書館	中国	2000. 4.25	0	0
大連理工大学図書館	中国	2000.10.12	0	0
北京大学図書館	中国	2000.10.12	0	0
武漢大学図書館	中国	2000.10.12	0	0
南京大学図書館	中国	2000.10.12	0	0
中山大学図書館	中国	2000.10.12	0	0
吉林大学図書館	中国	2000.10.12	0	0
ミュンヘン大学日本学科	ドイツ	2000.12.21	245	0
ストックホルム大学アジア図書館	スウェーデン	2001. 1.19	3,939	0
チューリッヒ大学東洋学部日本学科図書館	スイス	2001. 3. 7	1,010	0

特に平成 12 年度は、11 月 2・3 日にベルリン日独センターで開催された「21 世紀における日本情報 - ドイツ語圏日本関係図書館の新しい課題」ワークショップに、本研究所から内藤衛亮人間・社会情報研究系研究主幹、宮澤彰実証研究センター長、布施勇開発・事業部アプリケーション課長、小陳左和子同課ネットワークソフトウェア技術係長を派遣し、ドイツ語圏諸国の日本研究機関・図書館からの参加者に対して NACSIS-CAT 等のサービスの紹介とデモンストレーションを行うとともに、11 月 6・7 日にはハイデルベルク大学において、同大学のほかチュービンゲン大学及びミュンヘン大学の教官や司書を対象に NACSIS-CAT の利用に関する説明とデモンストレーションを行った。

ILL サービス

平成 6 年 4 月から、英国図書館原報提供センター(BLDSC)の運用する相互貸借システム(ARTTel)と図書館間相互貸借システム(NACSIS ILL)を接続し、BLDSC への文献複写及び現物貸借の申し込みを開始した。

また、平成 6 年 4 月から、国際日本文化研究センターの協力により、ケンブリッジ大学及びオックスフォード大学からの NACSIS ILL の試行利用を開始した。平成 8 年度から本研究所が窓口となっている。

情報検索サービス

平成 5 年 8 月から、海外の大学及び学術研究機関への情報検索サービス(NACSIS-IR)の提供を開始した。平成 6 年 10 月からは、より有効に利用してもらうため、英文版による「NACSIS IR 利用の手引」を作成し、WWW、Gopher 及び Anonymous ftp による提供を開始した。平成 12 年度末現在の利用者は表のとおりである。

特に平成 12 年度は、11 月 2・3 日にベルリン日独センターで開催された「21 世紀における日本情報 - ドイツ語圏日本関係図書館の新しい課題」ワークショップに、本研究所から内藤衛亮人間・社会情報研究系研究主幹、宮澤彰実証研究センター長、布施勇開発・事業部アプリケーション課長、小陳左和子同課ネットワークソフトウェア技術係長を派遣し、ドイツ語圏諸国の日本研究機関・図書館からの参加者に対して NACSIS-IR 等のサービスの紹介とデモンストレーションを行うとともに、ワークショップ参加者を対象に NACSIS-IR と NACSIS-ILL の利用評価実験を行った。利用評価実験参加者には、平成 13 年 3 月まで NACSIS-IR と NACSIS-ILL のサービスを無料提供してこれらのサービスに関する評価を報告してもらうこととし、18 名の参加があった。

機 関 名	国 名	登録日付	平成 12 年度利用回数
米国議会図書館(LC)	米国	1994.05.12	24
Oxford 大学	英国	1995.05.25	49
Australian National Univ.	オーストラリア	1995.08.15	2
英国図書館(BL)	英国	1995.08.15	-
Cambridge 大学	英国	1995.08.15	5
カリフォルニア大学バークレー校	米国	1997.02.17	104
Pittsburgh 大学	米国	1997.03.05	-
カリフォルニア大学ロサンゼルス校	米国	1997.04.10	12
漢陽大学校	韓国	1997.11.25	-
ソウル大学	韓国	1998.07.17	36
ライデン大学	オランダ	1998.07.17	48
カリフォルニア大学サンディエゴ校	米国	1998.07.17	6
カリフォルニア大学サンタバーバラ校	米国	1998.10.09	1
ワシントン大学	米国	1998.10.14	-
コロラド大学	米国	1998.11.09	-
フンボルト大学	ドイツ	1999.06.07	15
アイオワ大学	米国	1999.06.07	-
ストックホルム大学	スウェーデン	1999.07.23	-
韓国国立中央図書館	韓国	1999.10.05	-
ルーバンカトリック大学	ベルギー	2000.01.27	5
コロンビア大学	米国	2000.03.26	17
銘傳大学	台湾	2000.06.16	2
スタンフォード大学	米国	2000.07.11	26
淡江大学	台湾	2000.08.14	-
東亜大学校	韓国	2001.02.21	-

海外機関へ提供しているデータベースは、研究所が作成もしくは他機関との共同製作、又は他機関から導入したものうち、次の44種類である。

- ・科学研究費補助金研究成果概要データベース(日本語、英語)
 - ・学位論文索引データベース(日本語)
 - ・学会発表データベース(日本語、英語)
 - ・学術論文データベース第一系:電子(英語)
 - ・学術論文データベース第二系:化学(日本語、英語)
 - ・学術論文データベース第五系:理学(英語)
 - ・民間助成研究成果概要データベース(日本語、英語)
 - ・経済学文献索引データベース(日本語、その他)
 - ・臨床症例データベース(日本語、英語)
 - ・学術雑誌目次速報データベース(日本語、その他)
 - ・科学研究費補助金採択課題データベース(日本語)
 - ・引用文献索引データベース(日本語、その他)
 - ・雑誌記事索引データベース(日本語)
 - ・民間助成決定課題データベース(日本語)
 - ・維新史料綱要データベース(日本語)
 - ・古文書目録データベース(日本語)
 - ・研究者ディレクトリ(日本語、英語)
 - ・データベース・ディレクトリ(日本語)
 - ・家政学文献索引データベース(日本語)
 - ・RAMBIOS(英語)
 - ・化学センサーデータベース(英語)
 - ・日本独文学会文献情報データベース(日本語、独語)
 - ・スラブ地域研究文献データベース(日本語)
 - ・文化財科学文献データベース(日本語)
 - ・化学と教育誌データベース(日本語)
 - ・現代邦楽作品データベース(日本語)
 - ・日本建築学会文献索引データベース(日本語)
 - ・北海道大学北方資料総合目録データベース(日本語)
 - ・中東・イスラーム研究文献索引データベース(日本語)
 - ・中央アジア研究文献索引データベース(日本語)
 - ・アジア歴史研究者ディレクトリ(日本語)
 - ・印度学・仏教学研究ディレクトリ(日本語)
 - ・ロシア外交史料館日本関連文書目録データベース(ロシア語、その他)
 - ・教科教育実践学関係資料(国語科)データベース(日本語)
 - ・社会学文献情報データベース(日本語)
 - ・地理学文献データベース(日本語)
 - ・日本アメリカ研究文献情報データベース(日本語、英語)
 - ・霊長類学文献索引データベース(英語、日本語)
 - ・目録所在情報データベース(図書)(日本語、その他)
 - ・目録所在情報データベース(雑誌)(日本語、その他)
 - ・JPMARC(日本語)
 - ・大型コレクションディレクトリ(日本語)
 - ・日本の医学会会議録データベース(日本語、英語)
 - ・国会図書館洋図書目録データベース(英語、その他)
 - ・学術関係会議等開催情報:日本学術会議編(日本語、その他)
 - ・学協会集会スケジュール:日本工学会編(日本語、その他)
- 注) ()内は、データベースでの使用言語。

利用可能時間は、原則として24時間いつでも利用可能であるが、ただし、以下の時間帯(日本時間)はサービスを休止している。

- ・毎週月曜日 8:00～9:00(休日の場合は翌日)
- ・3月31日(土曜・日曜・休日の場合は年度末日)
- ・システム保守のため必要な日時

電子図書館サービス

平成 11 年から、海外の大学及び学術研究機関への提供を開始した。平成 12 年度末現在の利用者は、下記のとおりである。

機 関 名	国 名	登録日付
LIBRARY Australian National University	オーストラリア	1999.03.25
University of Adelaide	オーストラリア	1999.03.25
高麗大学校	韓国	1999.07.19
ジュネーブ大学	スイス	1999.07.26
University of New South Wales	オーストラリア	1999.08.09
U.S.Library of Congress	米国	1999.09.13
National University of Singapore	シンガポール	1999.09.20
Yeonsei University	韓国	1999.09.20
Johns Hopkins University	米国	1999.09.22
徳明商業高等専門学校	台湾	1999.09.24
韓国国立中央図書館	韓国	1999.10.25
蘇州医学院	中国	1999.10.25
蘇州医学院	中国	1999.10.25
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	ドイツ	1999.12.03
University of Arizona Library	米国	1999.12.15
University of California, Los Angeles	米国	1999.12.24
Science and Technology Information Center,NSC	台湾	2000.01.31
Katholieke Universiteit Leuven	ベルギー	2000.01.31
Seoul 大学校	韓国	2000.02.25
Seoul 大学校	韓国	2000.02.25
Seoul 大学校	韓国	2000.02.25
延世大学校文科大学	韓国	2000.04.26
徳明技術学院	台湾	2000.05.01
遼寧大学	中国	2000.05.01
遼寧大学	中国	2000.05.01
Clark University	米国	2000.05.31
淡江大学	台湾	2000.08.14
Kasetsart University Library	タイ	2001.03.14
National Science and Technology Development Agency	タイ	2001.03.14
Chulalongkorn University	タイ	2001.03.14
国際交流基金バンコク	タイ	2001.03.14
Thammasat University	タイ	2001.03.14
University of Massachusetts Amherst	米国	2001.03.16

中国との学術情報交流プロジェクト

平成 10 年 6 月から、日本と中国との間の学術情報流通の促進を図ることを目的として、中国との学術情報交流プロジェクトを開始し、国際交流基金との協力により、北京日本学研究中心の情報化支援を行っている。

平成 12 年度は、6 月と 10 月から 12 月にかけての 2 回にわたり本研究所の職員を派遣して、データ入力状況確認及びデータ作成指導を北京日本学研究中心で行った。また、北京日本学研究中心からは、7 月と 1 月の 2 回にわたり研修生を日本に招聘して、図書業務の研修のほか、2002 年度に予定されている同センターの新館建設に向けて、日本国内の大学・研究機関の図書館施設の視察及び図書館サービスの状況調査を行った。こうした支援の結果、平成 13 年 3 月末における同センターの目録入力件数は約 40,000 件となった。プロジェクトの成果については「中国との学術情報交流プロジェクト 2000 年度報告」として報告書にまとめ、平成 13 年 3 月に刊行した。

平成 12 年度における支援・協力の実績は以下のとおりである。

- ・ 北京日本学研究中心図書資料館情報化支援に関する現地指導等
日程:平成 12 年 6 月 18 日～25 日

場所:北京日本学研究センター等

派遣者:高野茂開発・事業部次長、酒井清彦開発・事業部コンテンツ課課長補佐、富田健市国際・研究協力部成果普及課課長補佐、千葉栄夫管理部会計課経理係長

- ・北京日本学研究センター図書資料館員招聘研修

日程:平成12年7月18日～28日

場所:国立情報学研究所、佐賀大学附属図書館

招聘者:北京日本学研究センター図書資料部司書 銭軍強氏、李琳氏、袁紅氏

- ・第1回中国との学術情報交流プロジェクト会議

日程:平成12年7月25日

場所:国立情報学研究所

出席者:国立情報学研究所:内藤衛亮人間・社会情報研究系研究主幹(主査)、宮澤彰実証研究センター長、高野茂開発・事業部次長ほか関係者、国際交流基金:上野吉之日本研究部企画開発課長ほか関係者、北京日本学研究センター:厳安生主任、徐一平副主任ほか関係者

- ・中国との学術情報交流プロジェクト専門家会議

日程:平成12年9月8日

場所:国立情報学研究所

出席者:国立情報学研究所:内藤衛亮人間・社会情報研究系研究主幹、高野茂開発・事業部次長ほか関係者、国際交流基金:上野吉之日本研究部企画開発課長ほか関係者、藤野幸雄東京農業大学教授

- ・北京日本学研究センター図書資料館情報化支援に関する現地指導

日程:平成12年10月7日～12月16日

場所:北京日本学研究センター等

派遣者:富田健市国際・研究協力部成果普及課課長補佐

- ・北京日本学研究センター図書資料館員招聘研修

日程:平成13年1月10日～19日

場所:国立情報学研究所ほか日本国内の大学・研究機関図書館等

招聘研修生:北京日本学研究センター 苗華建図書資料部副主任、曹大峰教授

- ・第2回中国との学術情報交流プロジェクト会議

日程:平成13年1月10日

場所:国立情報学研究所

出席者:国立情報学研究所:内藤衛亮人間・社会情報研究系研究主幹(主査)、宮澤彰実証研究センター長、高野茂開発・事業部次長ほか関係者、国際交流基金:清水陽一日本研究部長ほか関係者、北京日本学研究センター:厳安生顧問、徐一平主任ほか関係者、藤野幸雄東京農業大学教授、佐賀大学附属図書館関係者

アジア情報調査活動

アジア地域における日本の学術情報の需要を調査・把握し、学術情報センターのサービスの国際展開を図るため、平成7年度からアジア情報調査活動を開始した。平成8年度からは、その一環として、学術情報センターの学術情報ネットワークの国際接続を行っているタイとの間で「タイ - オンライン - プロジェクト」を実施し、タイの研究者や図書館等に対しNACSIS IR、NACSIS CATの研修を行うとともに、これらサービスの試行利用を提供し、利用に関するモニタリングを行っている。

平成12年度は、チュラロンコーン大学、タマサート大学、カセサート大学、国際交流基金バンコック日本文化センター及びタイ技術情報アクセス・センター(TIAC)の5大学・機関の参加を得て、情報検索サービス(NACSIS IR)の試行利用とモニタリングを行った。平成13年3月13・14日には「タイにおけるNACSISサービスの評価ワークショップ」を開催し、「タイ - オンライン - プロジェクト」に参加している5機関から研究者・専門家を招聘し、タイにおけるNACSISサービスの有用性や利用上の問題点等について、本研究所関係者との間で意見交換を行った。

平成12年度の文献複写依頼の利用件数は、以下のとおりである(利用のあった月のみ掲載)。

参加機関名	8月	1月	2月	3月	計
チュラロンコーン大学	-	-	14	351	365
タマサート大学	-	-	-	57	57
カセサート大学	1	1	-	1	3
国際交流基金バンコック日本文化センター	-	-	-	-	0
タイ技術情報アクセス・センター(TIAC)	-	-	-	1	1
計	1	1	14	410	426

在日海外機関へのサービス

日本に事務所を設置している外国機関のうち、国立情報学研究所の情報検索サービス及び電子図書館サービスの利用を希望する下記の機関に対してサービスを提供している。

情報検索サービス

機 関 名	国 名	登録日付	平成 12 年度 利用回数
テンプル大学 JAPAN	米国	1994.02.08	6
ドイツ日本研究所	ドイツ	1994.07.08	-
(財)日仏会館	フランス	1994.07.21	-
ドイツ国立情報処理研究所	ドイツ	1997.08.18	-
ドイツ国立情報処理研究所	ドイツ	1997.08.18	-
ドイツ国立情報処理研究所	ドイツ	1999.05.17	-

電子図書館サービス

機 関 名	国 名	登録日付
Newport Asia Pacific University	米国	2000.06.21

日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービスの改善に関するプロジェクト

平成 9 年(1997 年)の第 18 回日米文化交流会議(カルコン)の共同声明において、日米間のドキュメント・デリバリー・サービスの改善の必要性が提起されたことを受けて、米国の書誌ユーティリティである RLG(Research Libraries Group)及び OCLC(Online Computer Library Center)との ILL プロトコルによる接続について検討するために、日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービスの改善に関するプロジェクトを設置している。

平成 12 年度は、米国の RLG 及び OCLC の各 ILL システムと NACSIS-ILL とを ISO ILL プロトコルを用いてシステム間の相互利用を実現することを目標として検討を行い、NACSIS-ILL 側のシステム開発作業を進めた。また、国際 ILL における文献複写料金の決済方法について検討を行い、ドキュメント・デリバリー・サービスの実施に向けて、文部科学省及び国立大学図書館協議会と協議を行っているところである。こうした検討を進めるため、国立情報学研究所では国立大学図書館協議会との連携の下にプロジェクト会議を設置し、平成 12 年度は 10 月 30 日に第 1 回、12 月 15 日に第 2 回、3 月 12 日に第 3 回会議を開催した。また、具体的なシステム開発と OCLC とのテストについての検討を行うため、プロジェクト会議の下にワーキンググループを設置し、平成 12 年度は 12 月 18 日に第 1 回、2 月 7 日に第 2 回、2 月 28 日に第 3 回の会議を開催した。これら会議での検討結果に基づき、平成 13 年 3 月 15 日から 26 日の日程で、宮澤彰実証研究センター長、京藤貫開発・事業部コンテンツ課長及び鶴澤和往同課計量情報係長を米国に派遣し、RLG 及び OCLC を訪問して、両書誌ユーティリティとの間で進めている ISO-ILL プロトコルの接続について、技術的打合せ及び運用面に関する打合せを行うとともに、Global ILL Framework の提案を行った。

プロジェクトの成果については「日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービスの改善に関するプロジェクト 2000 年度報告」として報告書にまとめ平成 13 年 3 月に刊行した。

(14) 研修事業

平成 12 年度の教育研修事業を以下のとおり実施し、各研修・講習会において所定の課程を修了した者は、合計で 1,394 名であった。

各研修・講習会の実施内容等は次のとおりである。

国立情報学研究所セミナー

大学等の図書館、計算機センター等の情報処理関連機関に勤務する職員を対象に、実際の研究活動の体験を通して学術研究支援活動の中核となる人材の養成を目的に、次のとおり実施した。

会 場	開 催 期 間	受講者数
国立情報学研究所他	12.6.19(月)～12.12.15(金)	3 名
合 計		3 名

情報ネットワーク担当職員研修

大学等のネットワークシステムの運用管理を担当する職員を対象に、機関内 LAN 等の構築・運用管理等の業務に係る最新かつ高度の知識及び専門技術の習得を目的とした研修であり、ネットワーク管理 コース(4 日間)、ネットワーク管理 コース(4 日間)を次のとおり実施した。

区 分	会 場	回数	開 催 期 間	受講者数
ネットワーク管理	国立情報学研究所他		12. 7. 24(月)～12. 7. 27(木)	19 名
			12. 8.28(月)～12. 8.31(木)	20 名
			12.11.13(月)～12.11.16(木)	20 名
ネットワーク管理	国立情報学研究所他		12. 8. 7(月)～12. 8.10(木)	16 名
			12. 9.18(月)～12. 9.21(木)	16 名
			12.12. 4(月)～12.12. 7(木)	16 名
合 計				107 名

ネットワークセキュリティ研修

大学等のネットワークシステムの運用管理を担当する職員を対象に、ネットワークセキュリティに関する最新かつ高度な知識・技能を教授し、資質と能力の更なる向上を図ることを目的に、次のとおり試行的に実施した。

区 分	会 場	回数	開 催 期 間	受講者数
初 級	国立情報学研究所他		13. 1.23 (火)～13. 1.26 (金)	15 名
			13. 3.13 (火)～13. 3.16 (金)	15 名
上 級	国立情報学研究所		13. 2.14 (水)～13. 2.15 (木)	24 名
			13. 3. 6 (火)～13. 3. 7 (水)	20 名
合 計				74 名

総合目録データベース実務研修

総合目録データベースの構築を推進するため、目録所在情報サービスに参加している図書館等の目録業務担当者を対象に、参加図書館での中核的役割を担う人材の養成を目的とした 2 週間の研修を次のとおり実施した。

区 分	会 場	開 催 期 間	受講者数
目録担当者コース	国立情報学研究所	12. 9.18(月)～12. 9.29(金)	11 名
システム担当者コース	国立情報学研究所	13.1.22(月)～13. 2. 2(金)	10 名
合 計			21 名

NACSIS-IR データベース実務研修

NACSIS-IR の基本的な検索技術を有する業務担当者を対象に、NACSIS-IR をはじめとする情報検索サービスの利用説明会や学内講習会の講師などを担当できる人材の養成を目的として、次のとおり実施した。

会 場	回数	開 催 期 間	受講者数
国立情報学研究所		12.6.28(水)～12.6.30(金)	12 名
		12.9.12(火)～12.9.14(木)	12 名
合 計			24 名

目録システム講習会

目録所在情報サービスを利用している大学等の図書館における目録業務担当者を対象に、目録システムの運用に関する知識・技術の習得を目的として、図書コース(3 日間)、雑誌コース(3 日間)の講習会を、次のとおり実施した。

区 分	会 場	回数	開 催 期 間	受講者数
図書コース	国立情報学研究所		12. 5.17(水)～12. 5.19(金)	31 名
			12. 6.21(水)～12. 6.23(金)	34 名
			12.10.25(水)～12.10.27(金)	34 名
			12.12.13(水)～12.12.15(金)	34 名
			13.2.21(水)～13. 2.23(金)	20 名
雑誌コース	国立情報学研究所		12. 6. 7(水)～12. 6. 9(金)	34 名
			12. 7.26(水)～12. 7.28(金)	34 名
			13.1.31(水)～13. 2. 2(金)	33 名
合 計				254 名

目録システム地域講習会

目録システム講習会の受講機会の拡大を図るため、センターで実施しているものと同等の講習会を目録システム地域講習会として、各大学図書館と共催で、次のとおり実施した。

区 分	会 場	回数	開 催 期 間	受講者数
図書コース	北海道大学	-	12.10. 4(水)～12.10. 6(金)	10名
	東北大学	-	12. 6.12(月)～12. 6.14(水)	12名
	東京大学	-	12. 7.12(水)～12. 7.14(金)	20名
	明治大学	-	12. 8. 2(月)～12. 8. 4(水)	8名
	金沢大学	-	12.10.11(水)～12.10.13(金)	8名
	名古屋大学	-	12.11. 8(水)～12.11.10(金)	10名
	京都大学	-	12. 7.26(水)～12. 7.28(金)	12名
	大阪大学	-	12.10.16(月)～12.10.18(水)	10名
	大阪市立大学	-	12. 9.19(火)～12. 9.21(木)	10名
	神戸大学	-	12. 6.27(火)～12. 6.29(木)	9名
	岡山大学	-	12. 7.12(水)～12. 7.14(金)	10名
	広島大学	-	12. 9.20(水)～12. 9.22(金)	10名
	九州大学	-	12. 5.29(月)～12. 5.31(水)	10名
	熊本大学	-	12. 8.28(月)～12. 8.30(水)	18名
	琉球大学	-	12.12. 6(水)～12.12. 8(金)	16名
私立大学図書館 協会			12. 9.27(水)～12. 9.29(金)	58名
			12.11.15(水)～12.11.17(金)	
雑誌コース	東北大学	-	12. 6. 5(水)～12. 7. 7(金)	12名
	東京大学	-	12. 9. 6(水)～12. 9. 8(金)	19名
	京都大学	-	12. 8.23(水)～12. 8.25(金)	11名
	岡山大学	-	12. 7.17(月)～12. 7.19(水)	10名
	長崎大学	-	12.10.25(水)～12.10.27(金)	10名
合 計				293名

ILL システム講習会

大学等の図書館における ILL システムの業務担当者を対象に、ILL システムの運用に関する知識・技術の習得を目的として、2日間の講習会を、次のとおり実施した。

会 場	回数	開 催 期 間	受講者数
国立情報学研究所		12. 5.25(木)～12. 5.26 (金)	36名
		12. 6.15(木)～12. 6.16 (金)	35名
		12.10.19(木)～12.10.20 (金)	36名
		13. 2. 8(木)～12. 2. 9 (金)	36名
合 計			143名

ILL システム地域講習会

ILL システム講習会の受講機会の拡大を図るため、センターで実施しているものと同等の講習会を、ILL システム地域講習会として、各大学図書館と共催で、次のとおり実施した。

会 場	開 催 期 間	受講者数
東北大学	12. 6.15(木)～12. 6.16(金)	12名
東京大学	12. 7. 6(木)～12. 7. 7(金)	23名
京都大学	12.10.12(木)～12.10.13(金)	10名
大阪大学	12.10.19(木)～12.10.20(金)	10名
山口大学	12. 8. 3(木)～12. 8. 4(金)	10名
九州大学	12. 6. 1(木)～12. 6. 2(金)	10名
熊本大学	12. 6.24(木)～12. 6.25(金)	11名
合 計		86名

利用説明会(NACISIS-IR利用説明会、NACISIS-IR地域利用説明会)

国立情報学研究所の情報検索サービス(NACISIS-IR)の利用者及び代行検索を行う担当者を対象に、Web版のインターフェースによる検索方法等に関する基本的な知識・技術の習得を目的として、半日間の利用説明会を次のとおり実施した。

会 場	回数	開 催 期 間	受講者数
国立情報学研究所		12. 6.1(木)	20名
		12. 6.29(木)	25名
		12. 7.18(火)	18名
		12. 8.24(木)	13名
		12. 9.13(水)	14名
		12. 10.12(木)	10名
		12. 11.9(木)	15名
		12. 12.7(木)	15名
合 計			131名

情報検索サービス(NACISIS-IR)の利用者及び代行検索を行う担当者を対象に、Web版のインターフェースによる検索方法等に関する基本的な知識・技術の習得を目的として、半日間の利用説明会を各大学図書館との共催により、次のとおり実施した。

会 場	開 催 期 間	受講者数
鹿児島大学	12.7.13(木)	9名
大阪国際女子大学	12.8.8(火)	16名
信州大学	12.8.31(木)	35名
九州大学	12.9.1(金)	21名
金沢大学	12.9.7(木)	10名
東北大学	12.9.26(火)	26名
新潟大学	12.9.28(木)	24名
東京大学	12.10.3(火)	4名
名古屋大学	12.10.5(木)	18名
京都大学	12.10.25(水)	18名
立命館大学	12.10.26(木)	25名
琉球大学	12.11.30(木)	52名
合 計		258名

大学等主催講習会支援事業

センターの各種サービスを利用するための講習会等を独自に企画・実施した大学・学協会等の団体に対して、次のとおり資料の提供や講習会利用番号貸与等の支援・協力を行った。

機 関 名	日 程	サービス	対 象	受講者数
北海道大学附属図書館情報システム新任担当者実務研修	12. 4.17(月)～12. 4.18(火)	NACISIS-ILL	図書館員	10名
	12. 4.19(水)～12. 4.21(金)	NACISIS-CAT(図書)	図書館員	7名
	12. 4.25(火)～12. 4.26(水)	NACISIS-CAT(雑誌)	図書館員	9名
日本家政学会関東支部 情報検索法講習会	12. 4.22(土)	NACISIS-IR	学会員	60名
熊本大学	12. 5.19(金)～12. 5.26(金)	NACISIS-IR	学生	70名
日本大学文理学部	12. 5.25(木)～12.10.26 (木)の間で延べ12日間	NACISIS-IR	学生	39名
神奈川県立図書館	12. 5.26(金)～12. 5.30(火)	NACISIS-IR	図書館員	9名
東洋大学社会学部	12. 6.12(月)～12.10.16 (月)の間で延べ9日間	NACISIS-IR	学生	130名
京都大学附属図書館	12. 7. 3(月)	NACISIS-IR	学生	220名
東京農工大学附属図書館	12. 7. 5(水)～12. 7. 7(金)	NACISIS-IR	学生等	220名

信州大学附属図書館	12. 7.12(水)	NACSIS-IR	学生等	220名
桃山学院大学司書(補)講習	12. 7.12(水)～12. 7.31(月) の間で延べ5日間	NACSIS-IR	学生等	156名
岡山商科大学	12. 7.27(木)	NACSIS-IR	教職員・院生	27名
富山工業高等専門学校	12. 8. 9(水)	NACSIS-IR	教職員	20名
日本家政学会被服構成学部会	12. 8.25(金)	NACSIS-IR	学会員	70名
私立短期大学図書館協議会 北海道地区協議会	12. 8.25(金)	NACSIS-IR	図書館職員	30名
富士大学	12. 9.10(日)～12. 9.14(木)	NACSIS-IR	学生等	67名
大阪教育大学教育学部 教員養成課程	12. 9.21(木)	NACSIS-IR	学生等	27名
富山商船高等専門学校	12. 9.21(木)	NACSIS-IR	教官	24名
東京水産大学附属図書館	12.10.10(火)	NACSIS-IR	教官・院生	21名
高知大学附属図書館	12.10.25(水)	NACSIS-IR	教官・院生	27名
島根大学附属図書館	12.11.29(水)	NACSIS-IR	教職員・院生	40名
中央大学附属図書館	12.12. 1(金)	NACSIS-IR	学生等	12名
宮崎大学附属図書館	13. 2.26(月)	NACSIS-IR	教職員・学生	22名
合 計				1,193名

教育研修用ビデオ教材の作成・配布

研究所が提供するサービスに関するビデオを作成しており、サービス利用機関における内部研修や自学用の教材としての利用を目的に配布している。平成 12 年度は、「NACSIS-CAT 概論」及び「NACSIS-CAT 目録情報の基準」の改訂を行った。

NACSIS-ILL 自習システムの提供

インターネットブラウザを使用して、NACSIS-ILL システムの概要・運用方法を各人が習得できるサービスを、平成 13 年 2 月 1 日(木)に開始した。

国際研修事業

事業の国際展開に伴い、国際交流基金や海外関連機関と協力して、海外において日本研究情報をサービスしている図書館員等に対し、本センターで提供するサービスに関する最新の知識・技術を習得する研修を次のとおり実施した。

研修名	内 容	日 程	受講者数
北京日本学研究中心 図書館員研修	北京日本学研究中心図書館の情報化支援のために設置された「中国との学術情報交流プロジェクト」の一環として北京及び国立情報学研究所等で実施	12.6.18(月)～12.6.25(金) 12.7.17(月)～12.7.28(金) 12.10.8(日)～12.12.15(金) 13.1.10(水)～13.1.19(金)	4 名
CO-EXIST-SEA 研修	科学技術振興事業団が実施するCO-EXIST-SEA(東南アジア科学技術情報・流通促進プログラム)参加機関における情報担当の人材育成を目的とする研修への協力	12.11.7(火)～12.11.8(水)	18 名
日本研究司書研修	海外で日本研究資料を提供する図書館員に資料・情報に関する知識・技術の向上を図る研修(主催:国際交流基金、国立国会図書館、3週間)。期間中の2日間を担当	13. 2.6(火)～13.2.7(水)	17 名
合 計			39 名

5 . 広報

概要

研究所内の委員会として6月にWEB・広報委員会を設置し、研究所のWeb(インターネット上の情報提供サービス)をはじめとする広報活動を展開している。

ホームページ

4月から新たに国立情報学研究所としてのホームページを立ち上げ、学術情報センターから継承した各種学術情報サービスを引き続き提供するとともに、研究所に在籍する教官・研究者の研究活動や研究業績を紹介するページを発足させるなど、研究活動に関する情報提供の拡充・強化を図っているところである。

ホームページの作成・編集については、WEB・広報委員会の下にWeb部会を設置し、ホームページを通じた広報・情報提供に関する企画及び調整を行っている。

NII News の刊行

本研究所の研究及び開発・事業等の活動を紹介する広報誌として、「NII News」を刊行することとし、和文版については年6回隔月で、英文版については年2回刊行することとした。平成12年度においては、和文版については第1号を10月に創刊したのに続いて、第2号を12月に、第3号を2月に刊行するとともに、英文版については第1号を刊行した。

刊行部数については、和文版は5,000部を発行し、国内の大学、研究所、情報関連の企業・団体や海外の学術機関に配布するとともに、英文版については1,000部を発行し、主として海外の関係機関に配布している。また、こうした配布分以外に、NII Newsの各号を電子化してホームページからも閲覧できるようにしているほか、NII Newsの各記事に関連するホームページのURLを掲載してホームページからより詳細かつ最新の情報が得られるように案内するなど、広報誌とホームページのメディアミックス的展開を推進している。

各種広報資料の作成

本研究所の研究及び開発・事業等の活動を紹介する概要資料として「平成12年度国立情報学研究所要覧」の和文版及び英文版を作成し、大学・研究機関等に配布したほか、来訪者や会議等での説明資料として広く配布した。このほか、より幅広く配布できる広報誌料として、要覧の簡略版として研究所紹介の概要パンフレット(A4判4つ折り8頁)を作成した。

また、研究所紹介ビデオとして「国立情報学研究所が目指すもの」(約22分、日本語版のみ)を作成した。このビデオについては、ホームページ上でも視聴できるようになっている。

6. 図書室

概要

平成 12 年 2 月の学術総合センタービルの竣工により、18 階に図書閲覧室及び書庫のスペースが確保されたことにより、図書室としての本格的な機能の整備を開始した。本研究所の図書室では、情報学研究に必要な図書・雑誌等の資料の収集、整理及び保存を行うこととし、情報学の専門図書室として、情報学関係の資料の整備を進めている。

平成 13 年 1 月には、図書室における図書資料の収集及び図書室の運営に関する基本方針等を検討するため、研究所内の委員会として図書室運営委員会を設置した。

電子化

平成 12 年度においては、オンラインジャーナルや電子情報の収集を開始したほか、平成 12 年度末までに図書館業務システムを導入し、自動貸出返却装置、ブックディテクションと併せて、図書室設備の整備と情報化を図ることにより、研究所職員は 24 時間図書室を利用することが可能となるなど、サービスの向上と業務の効率化・電子化を進めている。

利用サービス及び図書館相互協力

所内の利用者に対しては、図書室ホームページを設けて情報提供サービスを行うとともに、図書発注依頼、ILL 依頼など研究室から図書室サービスを利用できる環境を整備しているほか、国内外の図書館を利用する所員のためには、利用依頼状を発行している。また、所外の研究者等からの閲覧希望には個別に対応しており、他機関からの文献複写や資料貸借依頼についても、NACSIS-ILL 又は郵便により対応するなど、図書館間相互協力を進めている。

研究所出版物の保存管理

このほか図書室では、研究所刊行物の ISBN 及び ISSN の管理を行うとともに、教官の協力を得て、学術情報センター時代を含む国立情報学研究所の教官・研究者の研究成果の収集と情報提供を進めている。

図書蔵書冊数・購入雑誌タイトル数(平成 13 年 3 月末現在)

資料種別	図書(冊)	購入雑誌タイトル数
国内資料	10,993	188
国外資料	6,523	218
計	17,516	406

施設・設備現況

	図書閲覧室	書庫
面積	180 m ²	271 m ²
書架	単式書架:7 段 23 連 大型図書用書架:単式 2 段 4 連 雑誌 60 誌用書架:10 台 雑誌 30 誌用書架:5 台 地図用書架:2 台	集密電動書架:単式 5 段 5 連 4 台、複式 5 段 5 連 20 台、複式 5 段 8 連 26 台 展示用書架:1 台 CD-ROM・ビデオ用書架:1 台
閲覧席	8 席(情報コンセント付)	3 席(情報コンセント付)
検索性 PC	2 台	1 台
主要設備	複写機(富士ゼロックス製 DC601CP)、自動貸出返却装置(住友 3 M 製 ABC - II)、入室システム(マコム製 InfoWin)、ブックディテクション(住友 3 M 製 M3501)、監視カメラ(国際電子工業製 UDC9 N)	デジタルリーダープリンタ(スキャナ機能付)(ミノルタ製 MicroSP7000)

図書館業務システム

NTT データ製 NALIS(新 NACSIS-CAT/ILL 対応 多言語版 サーバ/クライアント型システム)

図書館間相互貸借サービス件数(平成12年度)

	文献複写	資料貸借	計
依頼	110	35	145
受付	77	20	97
計	187	55	242

ISBN/ISSN 発行状況(平成12年度)

ISBN	4-924600-85-7	学術情報の高度化および次世代情報ネットワークの構築に関する研究：次世代学術情報環境を支えるオープンプラットフォーム
	4-924600-86-5	ワンパーソン図書館の現場で指針となるチェックリスト：文部省科学研究費「日本情報の国際共有に関する研究」
	4-924600-87-3	目録所在情報サービス利用の手引
	4-924600-88-1	Proceedings of the 7th International Workshop on Academic Information Networks and Systems
	4-924600-89-X	NTCIR workshop 2 meeting: proceedings of the Second NTCIR workshop meeting on evaluation of Chinese & Japanese text retrieval and text summarization
	4-924600-90-3	中国との学術情報交流プロジェクト = Report of the science information exchange project with China
	4-924600-91-1	日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービスの改善に関するプロジェクト
	4-924600-92-X	調和のとれた教育、学術及び科学技術の政策形成に関する調査研究
	4-924600-93-8	日本情報の国際共有に関する研究 = Study on international sharing of Japanese scholarly
	4-924600-94-6	電子・ネットワーク環境下における研究者・学習者の情報利用行動に関する実証的研究 = Empirical study on information use behavior of researchers and learners in the electronic/networked environments
	4-924600-95-4	典拠情報と典拠コントロールの現状：国立情報学研究所共同研究「日本における国際書誌調整」 = Current status of authority information and authority control as part of "International bibliographic control in Japan" Joint research project funded by the National Institute of Informatics (NII)
	4-924600-96-2	Proceedings of the 2nd NTCIR Workshop on Research in Chinese & Japanese Text Retrieval and Text Summarization
ISSN	1345-9627	NII News
	1345-9996	NII Journal

ISBN 付与図書：12冊

ISSN 付与逐次刊行物：2種

7. 予算

(1) 国立学校特別会計(歳出)

国立情報学研究所は、学術情報センターを母体として、7 研究系、2 研究施設及び 3 事務・事業部からなる組織をもって創設された。学術情報センターが実施してきた事業については、そのまま承継され、学術情報ネットワークの整備、データベースの形成等学術情報の事業を推進するための経費として、平成 12 年度は 9,025,733 千円が計上された。

平成 12 年度予算における、新規事項、拡充を図った主なものを要約すると次のとおりである。

- 附属施設経費
- 実証研究センターの管理・運営経費(新規)
- 学術情報ネットワーク構築経費
- ノードの増設(1 ノード)
- ノード設備の増強(2 ノード)
- IMnet との相互接続の拡充
- 民間との相互接続の拡充

平成 12 年度事業費予算事項別の概要

(単位:千円)

区 分	前年度 予算額	平成12年度 予算額	対前年度 比較 増減額	備 考
データベース作成等経費	801,128	801,128	0	
データベース作成経費	734,509	734,509	0	
データベース購入費	66,282	66,282	0	
研究報告出版費	337	337	0	
図書購入費	1,472	1,636	164	研究部門の増 18 部門 20 部門
附属施設経費				
実証研究センター	0	12,193	12,193	新規
特殊装置維持費	178,980	188,331	9,351	
ネットワークシステム研究開発用設備	1,163	1,163	0	
全文データベース検索装置	1,299	1,299	0	
キャンパス情報ネットワーク	2,247	2,247	0	
電子図書館システム開発用設備(3-1)	1,301	1,301	0	
〃 (3-2)	1,302	1,302	0	
〃 (3-3)	1,208	1,611	403	
ATM ネットワークシステム	118,861	118,861	0	平年度化(3% 4%)
マルチメディア制御装置外 5 件	49,599	49,599	0	
オンラインジャーナル開発用計算機システム	2,000	4,000	2,000	
次世代大容量超高速通信方式研究システム	0	6,948	6,948	平年度化(1% 2%) 新規(2%)
共同利用研究施設運営費				
特別経費	6,554,707	6,728,041	173,334	
学術情報ネットワーク構築経費	6,151,309	6,324,643	173,334	
二次情報サービス事業経費	93,245	93,245	0	学術情報ネットワークの高度化・高速化等
一次情報データベースシステム経費	1,023	1,023	0	
情報資料室運営費	4,553	4,553	0	
目録所在情報遡及入力経費	68,666	68,666	0	
学術雑誌総合目録全国所蔵調査経費	7,037	7,037	0	
電子図書館構築経費	149,869	149,869	0	
研究者公募情報データベース経費	4,201	4,201	0	
オンラインジャーナル編集・出版システム構築経費	74,804	74,804	0	
電子計算機経費	1,474,286	1,294,404	179,882	
メインシステム	1,259,562	1,083,603	175,959	
電子メールシステム	81,637	61,319	20,318	単価見直減
研究基準情報サーバシステム	0	16,395	16,395	廃止(9 月分)
電子図書館システム	133,087	133,087	0	新規(3 月分)
合 計	9,010,573	9,025,733	15,160	(0.2%増)

参考 前年度予算額については、学術情報センターの予算額を参考に計上した。

平成 12 年度(項) 研究所予算額(当初) (単位:千円)

区 分	金 額
人件費	1,136,792
物件費	9,320,466
うち校費	8,136,872
計算機借料	1,117,878
その他	65,716
合 計	10,457,258

8 . 施設

(1) 学術総合センター

学術総合センターは、我が国の学術研究基盤の充実強化を図るため、情報学の研究、学術の交流、学術情報の発信、社会との連携の拠点施設として建設され、平成 11 年 12 月に竣工した。高層棟は、国立情報学研究所をはじめ、一橋大学大学院国際企業戦略研究科、国立学校財務センター（一部）及び大学評価・学位授与機構（一部）での 4 機関が入居し、各機関が有する学術に関する諸機能を総合的に発揮することにより、高度の知的創造拠点の形成を目指している。また、低層棟は、一ツ橋記念講堂などの会議施設となっており、国立大学等による国際会議や学会、講演会等に幅広く対応している。この施設の概要は以下のとおりである。

所在地	東京都千代田区一ツ橋 2 丁目 1 番 2 号
建物目的	事務所、研究施設、寄宿舍
敷地面積	6,842.60m ²
建築面積	3,521.19m ²
延床面積	40,418.09m ²
階数	地上23階、地下2階、塔屋2階

(2) 千葉分館

平成 6 年 11 月、事業の拡大及びサービス内容の充実に伴いマルチメディア多重化装置、パケット交換機等及びホスト計算機システムの性能アップが必要となったが、現有施設が極めて狭隘であったため、東京大学生産技術研究所千葉実験所（千葉市稲毛区）の土地を借用し、電子計算機棟（千葉分館）を新設した。

鉄筋コンクリート造 3 階建の建物で、メインシステムコンピュータ室をはじめとするコンピュータ関連諸室のほか、実験研究室、図書室等を備え研究活動の場としても利用している。この施設の概要は以下のとおりである。

所在地	千葉県千葉市稲毛区弥生町 1 番 8 号
建物目的	電子計算機棟
敷地面積	1,782m ² (借地分)
建築面積	1,254m ²
延床面積	3,943m ²
階数	地上3階

(3) 国際高等セミナーハウス

平成 7 年 11 月、猪瀬博前所長から長野県北佐久郡軽井沢町に土地 3,339 m²を、研究所に寄贈いただいた。研究所としては「国際的な研究交流の場として役立てたい」との猪瀬所長の意向から、この土地に「学術情報センター（現国立情報学研究所）国際高等セミナーハウス」を建設することとし、平成 9 年 3 月 28 日に竣工した。なお、猪瀬前所長には、この功績に対して平成 8 年 2 月 28 日に「紺綬褒章」が授与された。

国際高等セミナーハウスは、軽井沢駅に近い別荘が散在する閑静な自然環境の中にあり、日本の伝統的の家屋の雰囲気をもつ建物（設計は、建築家の芦原義信氏、工事は清水建設）で、46 人収容できるセミナー室、10 人の宿泊室を設け、研究所で実施する国際会議や研修をはじめ、評議員会等の会議も開催できるよう設備を整えている。この施設の概要は以下のとおりである。

所在地	長野県北佐久郡軽井沢町大字軽井沢字長倉往還南原 1052-471
建物目的	セミナーハウス(研修施設)
敷地面積	3,339m ²
建築面積	662m ²
延床面積	667m ²
階数	地上2階

9. 会議

(1) 参与会

情報学に関する研究並びに学術情報の流通のための基盤の開発及び整備等に関する諸問題について所長の諮問に応ずるため、参与会を置いている。参与会は、所長が委嘱する参与によって組織されている。

参与(任期:平成 12 年 5 月 17 日～平成 14 年 5 月 16 日)

天 城 勲	財団法人高等教育研究所理事長
井 内 慶次郎	財団法人日本視聴覚教育協会会長
稲 田 獻 一	大阪大学名誉教授
岡 村 總 吾	国際大学理事長
岡 本 道 雄	財団法人国際高等研究所特別顧問
川 崎 雅 弘	科学技術振興事業団顧問
木 田 宏	財団法人新国立劇場運営財団顧問
小 山 弘 志	国文学研究資料館名誉教授
清 水 司	東京家政大学長
戸 張 正 雄	国立国会図書館長
長 倉 三 郎	財団法人神奈川科学アカデミー理事長
福 村 晃 夫	名古屋大学名誉教授
松 田 達 郎	国立極地研究所名誉教授
Lewis M. Branscomb	ハーバード大学名誉教授(10.11.1～12.10.31,12.11.1～14.10.31)
Edward E. David, Jr.	元米大統領科学顧問(10.11.1～12.10.31,12.11.1～14.10.31)
Lotfi A. Zadeh	カリフォルニア大学バークレイ校教授(10.11.1～12.10.31,12.11.1～14.10.31)
James L. Flanagan	ラトガース大学副学長(10.11.1～12.10.31,12.11.1～14.10.31)
Arno A. Penzias	元ルーセントテクノロジー社ベル研究所技術最高顧問(11.11.1～13.10.31)
Walterl. Engl	ドイツ・アーヘン工科大学名誉教授(12.2.1～14.1.31)
John M Thomas	ケンブリッジ大学教授(12.11.1～14.10.31)

開催状況:平成 12 年度は、開催されなかった。

(2) 評議員会

大学共同利用機関組織運営規則(昭和 52 年文部省令第 12 号)に基づき、評議員会を置いている。評議員会は、研究所外の学識経験者 20 人以内で構成され、研究所の事業計画その他の管理運営に関する重要事項について所長に助言することとされている。評議員会は、文部科学大臣が任命する 20 人の評議員によって構成されている。

評議員(任期:平成 12 年 4 月 1 日～平成 14 年 3 月 31 日)

青 木 利 晴	株式会社 NTT データ代表取締役社長
井 口 洋 太	東京大学名誉教授
石 井 米 雄	神田外語大学長
植之原 道 行	多摩大学名誉教授
大 崎 仁	国立学校財務センター所長
大 塚 正 徳	東京医科歯科大学名誉教授
大 野 公 男	北海道情報大学長
奥 島 孝 康	早稲田大学長
木 村 孟	大学評価・学位授与機構長
久 保 正 彰	東京大学名誉教授
熊 谷 信 昭	大阪大学名誉教授
古 在 由 秀	群馬県立ぐんま天文台長
末 松 安 晴	高知工科大学長
菅 原 寛 孝	高エネルギー加速器研究機構長
高 橋 潤二郎	慶應義塾常任理事
天 満 美智子	津田塾大学名誉教授
西 田 龍 雄	学術情報センター名誉教授
松 野 陽 一	国文学研究資料館長
森 亘	東京大学名誉教授
吉 川 弘 之	放送大学長

(注) は会長、 は副会長

開催状況:平成 12 年度は 4 回開催し、次のような審議を行った。

第 1 回:平成 12 年 6 月 28 日、於:国立情報学研究所(学術総合センター)

1. 国立情報学研究所評議員会運営規則について
2. 国立情報学研究所研究教育職員の停年について
3. 国立情報学研究所教員の任期に関する規則について
4. 国立情報学研究所の企画調整官等の任期について
5. 平成 12 年度事業計画について
6. 平成 12 年度予算について
7. 平成 13 年度概算要求について

第 2 回:平成 12 年 9 月 22 日、於:国立情報学研究所(学術総合センター)

1. 国立情報学研究所の所長の任期について
2. 教官人事について
3. 平成 13 年度概算要求の概要について

第 3 回:平成 12 年 11 月 2 日、於:国立情報学研究所(学術総合センター)

1. 国立情報学研究所の所長の任期について
2. 国立情報学研究所長候補者の選考について
3. 教官人事について

第 4 回:平成 12 年 12 月 27 日、於:国立情報学研究所(学術総合センター)

1. 国立情報学研究所長候補者の選考について

(3) 運営協議員会

大学共同利用機関組織運営規則(昭和 52 年文部省令第 12 号)に基づき運営協議員会を置いている。運営協議員会は、広く研究所外の意見を取り入れるため、研究所の教員及び研究所の目的たる研究と同一の研究に従事する研究者 21 人以内で構成され、共同研究計画に関する事項その他の機関の運営に関する重要事項で所長が必要と認めるものについて、所長の諮問に応じることとされている。運営協議員会は、文部科学大臣が任命する 20 人の運営協議員によって組織されている。

運営協議員(任期:平成 12 年 4 月 1 日～平成 14 年 3 月 31 日)

- | | |
|--------|------------------------|
| 有川 節夫 | 九州大学附属図書館長 |
| 稲垣 康善 | 名古屋大学大学院工学研究科教授 |
| 井上 如 | 学術情報センター名誉教授 |
| 黒田 晴雄 | 東京理科大学総合研究所教授 |
| 坂内 正夫 | 東京大学生産技術研究所長 |
| 清水 龍瑩 | 東京国際大学商学部教授 |
| 高木 幹雄 | 東京理科大学基礎工学部教授 |
| 土居 範久 | 慶應義塾大学理工学部教授 |
| 山田 尚勇 | 中京大学情報科学部教授 |
| 六本 佳平 | 放送大学教授 |
| 若林 克己 | 群馬大学名誉教授 |
| 佐和 隆光 | 国立情報学研究所企画調整官(副所長) |
| 小野 欽司 | 国立情報学研究所研究総主幹 |
| 濱田 喬 | 国立情報学研究所国際・研究協力部長 |
| 羽鳥 光俊 | 国立情報学研究所開発・事業部長 |
| 浅野 正一郎 | 国立情報学研究所情報基盤研究系研究主幹 |
| 丸山 勝己 | 国立情報学研究所ソフトウェア研究系研究主幹 |
| 上野 晴樹 | 国立情報学研究所知能システム研究系研究主幹 |
| 内藤 衛亮 | 国立情報学研究所人間・社会情報研究系研究主幹 |
| 根岸 正光 | 国立情報学研究所学術研究情報研究系研究主幹 |

(注) は会長、 は副会長

開催状況:平成 12 年度は運営協議員会 5 回と運営協議員会所長候補者推薦作業委員会 1 回を開催し、次のような審議を行った。

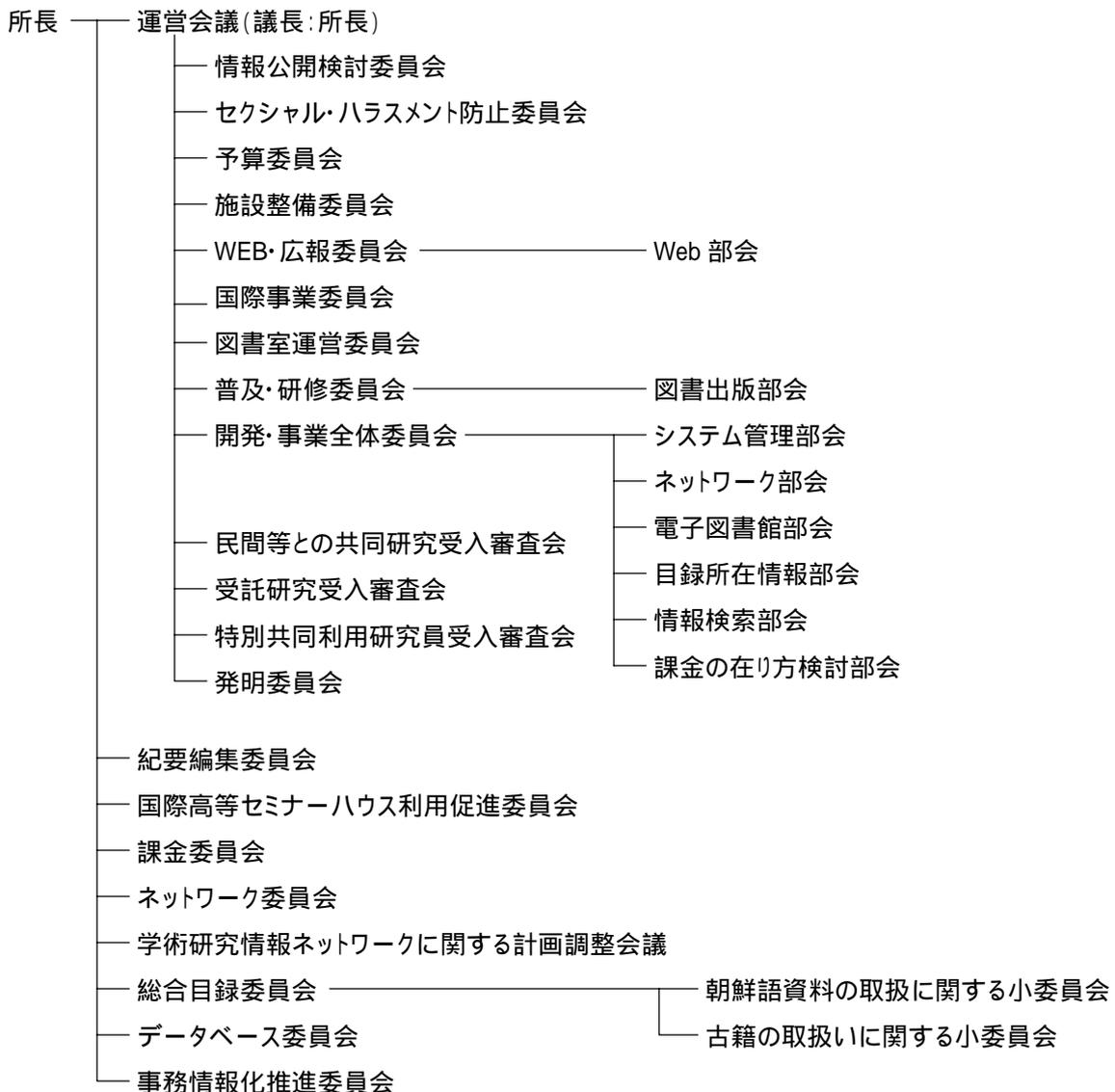
第 1 回:平成 12 年 5 月 19 日、於:国立情報学研究所(学術総合センター)

1. 国立情報学研究所運営協議員会運営規則について
2. 国立情報学研究所研究教育職員の停年について
3. 国立情報学研究所教員の任期に関する規則について
4. 国立情報学研究所の企画調整官等の任期について

5. 平成 12 年度事業計画について
 6. 平成 12 年度共同研究について
 7. 平成 12 年度予算について
- 第 2 回:平成 12 年 9 月 8 日、於:国立情報学研究所(学術総合センター)
1. 教官人事について
 2. 平成 13 年度概算要求の概要について
 3. 平成 12 年度共同研究について
- 第 3 回:平成 12 年 10 月 18 日、於:国立情報学研究所(学術総合センター)
1. 国立情報学研究所の所長の任期について
 2. 国立情報学研究所教員の任期に関する規則の一部改正について
 3. 教官人事について
- 第 4 回:平成 12 年 11 月 6 日、於:国立情報学研究所(学術総合センター)
1. 国立情報学研究所長候補者の推薦に関する手続きについて
- 所長候補者推薦作業委員会:平成 12 年 12 月 12 日、於:国立情報学研究所(学術総合センター)
1. 所長補者推薦作業委員会委員長の選出
 2. 作業委員会設置等に関する経緯説明
 3. 所長候補適任者についての資料の整理
- 第 5 回:平成 12 年 12 月 19 日、於:国立情報学研究所(学術総合センター)
1. 国立情報学研究所長候補者の推薦について

(4) 各種委員会等

研究所の円滑な管理・運営を図るため、各種委員会を設置している。



運営会議

任務:

- ・ 所内規則等の制定及び改廃に関すること
- ・ 各種委員会等の設置及び改廃に関すること
- ・ 予算に関すること
- ・ 事業に関すること
- ・ 大学院教育に関すること
- ・ その他研究所の運営に関する重要事項

構成:

猪瀬博	所長(～12.10.11)
佐和隆光	副所長(企画調整官)(12.10.12～13.3.31 所長事務取扱)
小野欽司	研究総主幹
濱田喬	国際・研究協力部長
羽鳥光俊	開発・事業部長
浅野正一郎	情報基盤研究系研究主幹
丸山勝巳	ソフトウェア研究系研究主幹
上野晴樹	知能システム研究系研究主幹
内藤衛亮	人間・社会情報研究系研究主幹
根岸正光	学術研究情報研究系研究主幹
宮澤彰	実証研究センター長
安達淳	情報学資源研究センター長
小山照夫	教授
橋爪宏達	教授
大山敬三	教授
山田茂樹	教授
本位田真一	教授
速水謙	教授(13.1.1～)
高野明彦	教授(13.1.1～)
松岡憲雄	管理部長
高野茂	開発・事業部次長
常盤勝己	総務課長
吉田秀保	会計課長(～13.1.5)
福治友英	会計課長(13.1.6～)
松井一澄	研究協力課長
秋山和男	広報調査課長
北村明久	成果普及課長
渡辺博	企画調整課長
淵上光明	ネットワークシステム課長
京藤貫	コンテンツ課長
布施勇	アプリケーション課長

(注) は議長

開催状況

第1回:平成12年4月10日

1. 学術総合センター庁舎の管理に関する規程について
2. 組織の英文名称(案)について
3. NTCIR-2における「科学研究費補助金研究成果概要データベース」の利用について
4. 情報検索サービスの運用時間変更について
5. 国家公務員倫理法の概要について
6. 電子図書館サービスの実施状況について
7. 大学等の研究活動を総覧する情報提供サービスの実施状況について
8. 研究者公募情報提供事業の実施状況について
9. 平成11年度国際シンポジウム実施報告について

第2回:平成12年4月25日

1. 国立情報学研究所における会議、委員会等について
2. 国立情報学研究所規則について

3. 組織の英文名称について
4. 国立情報学研究所要覧の作成について
5. 「DATABASE 2000 TOKYO」への出展について
6. 国立情報学研究所の紀要について
7. 教官公募について
8. 電子図書館サービスについて

第3回:平成12年5月17日

1. 国立情報学研究所規則について
2. 国立情報学研究所研究教育職員の停年について
3. 国立情報学研究所教員の任期に関する規則について
4. 大学院設置検討委員会(仮称)の設置について
5. 組織の英文名称について
6. 国立情報学研究所研究関連ホームページについて
7. セクシュアル・ハラスメントの防止等について
8. 産学連携の制度改善の概要について
9. 提言 これからの国立大学の在り方について
10. 米国ニュージャージー州政府関係者一行の来訪について
11. 旅費法等の一部改正に伴う旅費請求の手続について

第4回:平成12年5月30日

1. 国立情報学研究所要覧作成検討会の設置について
2. 国立大学の独立行政法人化について
3. 第1回運営協議員会について
4. セクシュアル・ハラスメント防止等規程策定作業委員会の設置について
5. 科学研究費補助金の配分採択状況について
6. 国立学校等経理部課長会議について

第5回:平成12年6月13日

1. 国立情報学研究所規則について
2. 「日本アメリカ研究文献情報データベース」(受入データベース)の公開について
3. 国際・研究協力部長事務代理について
4. 文部科学省の組織等について
5. 旅費等の振込用に開設した預金口座に係る預金通帳等の取扱いについて
6. 総合研究大学院大学への参加について
7. 北京日本学術研究センター図書資料館の情報化支援について
8. 第1回評議員会の開催について
9. 会計検査院実地検査について

第6回:平成12年6月27日

1. 国立情報学研究所規則について
2. 「WWW資源提供サービス」の名称変更について
3. 平成12年度共同研究について
4. 会計検査院第4局長の視察について

第7回:平成12年7月11日

1. 国立情報学研究所におけるセクシュアル・ハラスメントの防止等に関する規程について
2. 国立情報学研究所規則について
3. 国立情報学研究所創設記念式典及び祝賀会の開催について
4. 第1回WEB・広報委員会の開催報告について
5. 平成12年度特別共同利用研究員の受入れについて
6. 平成12年度共同研究について
7. オンライン学術用語集のサービス開始について
8. 平成13年度概算要求ヒアリングについて

第8回:平成12年7月25日

1. 国立情報学研究所規則について
2. 国立情報学研究所公開講演会について
3. 国立情報学研究所紀要のタイトルについて
4. 「中核的研究機関支援プログラム」(COE)配分について
5. 平成12年度共同研究について
6. 奨学寄附金の受入れについて

7. 平成 12 年度第 1 回中国との学術情報交流プロジェクト会議について
8. アトリウムロビー4 面マルチビジョンシステムの運用について
9. 目録所在情報サービスの運用時間変更について
10. 会計検査院実地検査について
11. 平成 13 年度概算要求について
12. 平成 11 年度学術情報センター年報について

第 9 回:平成 12 年 9 月 13 日

1. 国立情報学研究所規則について
2. 新任教官の部屋割りについて
3. JST 分散型デジタルコンテンツ統合システムへの協力について
4. 国立情報学研究所研究成果の出版事業について
5. 平成 12 年度運営会議(下半期)開催日程について
6. 平成 13 年度概算要求事項の概要について
7. 国立情報学研究所ニュースレターの刊行について
8. 広報案件に関する情報の収集・集約について
9. 中国との学術情報交流プロジェクト専門家会議の開催について
10. 総合研究大学院大学への参加について
11. 所内の防犯について

第 10 回:平成 12 年 9 月 26 日

1. 国立情報学研究所規則について
2. 創設記念式典等について
3. 学術総合センター屋外掲示板の利用について
4. 外国人研究員(客員分)の招へいについて
5. 平成 13 年度外国雑誌購入について

第 11 回:平成 12 年 10 月 17 日

1. 所葬の実施について
2. 情報学研究所の規則について
3. 情報学研究所教員の任期に関する規則の一部改正について
4. 雑誌総合目録和文編 2000 年版の刊行について
5. 所長の事務取扱について
6. 奨学寄附金の受入れについて
7. ネットワーク監査の実施について
8. 英国物理学会刊行電子ジャーナルの試験提供の終了及び今後の試験提供の在り方について
9. 「文献複写料金徴収猶予にかかる申請・許可の電子化」の協力依頼への対応について

第 12 回:平成 12 年 10 月 31 日

1. 日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービスの改善に関するプロジェクト会議の開催について
2. 21 世紀における日本情報流通ワークショップ他への対応について
3. 国立情報学研究所葬について

第 13 回:平成 12 年 11 月 14 日

1. 奨学寄附金の受入れについて
2. 大学等の研究活動を総覧する情報提供サービスの実施状況について
3. 電子図書館サービスの実施状況について
4. 研究者公募情報提供事業の実施状況について
5. 研究所葬について
6. 定例研究会の開催について
7. 「日本情報の国際共有を目指して」講演会について

第 14 回:平成 12 年 11 月 28 日

1. 国立情報学研究所の規則について
2. ドメイン名 nacsis.ac.jp 廃止に伴う新ドメイン名への移行について
3. ダブリンコアメタデータ国際会議およびワークショップ(仮称)の開催について
4. 故猪瀬博所長の委任経理金について
5. 総合研究大学院大学の本研究実地視察について
6. 情報資料室(18 階)への図書館情報システム導入について
7. 引用文献索引データベース整備充実のための協力者会議の開催について

第 15 回:平成 12 年 12 月 19 日

1. ILL 自学習得システムのサービス開始について

2. 全国漢籍所在データベース計画への対応について
3. Webcat の横断検索利用依頼への対応について
4. 「霊長類学文献索引データベース」(受入データベース)の公開について
5. 御用納め及び御用始めについて
6. 平成 14 年度流動研究部門概算要求スケジュールについて
7. 平成 13 年度執行計画及び平成 14 年度概算要求作業日程について
8. 奨学寄附金の受け入れについて
9. 図書出版部会の設置について
- 10.平成 12 年度新 CAT/ILL システム移行アンケート調査について
- 11.平成 12 年度新 CAT/ILL システム説明会の実施について
- 12.国立情報学研究所消防計画について
- 13.WAINS7 の開催について

第 16 回:平成 13 年 1 月 16 日

1. 国立情報学研究所規則について
2. 平成 13 年度予算内示状況について
3. 奨学寄附金の受け入れについて
4. 外国人研究員(客員分)招へいについて
5. 平成 12 年度共同研究について
6. 「課金の在り方検討部会」の設置について
7. 平成 12 年度学会発表データベース連絡会議の開催について

第 17 回:平成 13 年 2 月 13 日

1. 国立情報学研究所における開発・事業の在り方について
2. 汎用 J Pドメイン名について
3. 外部システムから Webcat を利用する場合のガイドラインについて
4. ネットワーク監査の報告について
5. 日米両国における学術情報アクセスの改善のための情報担当者会議の開催について
6. 広報ビデオについて

第 18 回:平成 13 年 2 月 27 日

1. 奨学寄附金の受け入れについて
2. 課金の在り方検討部会の報告について

第 19 回:平成 13 年 3 月 13 日

1. 国立情報学研究所規則について
2. 情報公開室の設置について
3. 情報検索サービスの課金方式について
4. 平成 13 年度運営会議開催日程(上半期)について
5. NCC 会議への出席及び関連機関との打合せについて
6. 平成 13 年度国立情報学研究所要覧の作成について
7. 平成 13 年度教育研修事業について
8. 図書室運営委員会について

第 20 回:平成 13 年 3 月 27 日

1. 国立情報学研究所規則について
2. 運営会議等の議題及び資料の提出について
3. 平成 12 年度各種研究助成金等の受入状況について
4. 特別研究員の受け入れについて
5. 平成 12 年度共同研究について
6. 奨学寄附金の受け入れについて
7. 国立情報学研究所大学院博士課程設置に関するアンケート結果について

情報公開検討委員会

任務:情報公開関連規則等の整備、行政文書の開示・不開示の判断及びその他情報の公開に関すること。

構成

- | | |
|---------|-------------|
| 佐 和 隆 光 | 企画調整官 |
| 小 野 欽 司 | 研究総主幹 |
| 上 野 晴 樹 | 知能システム研究系教授 |
| 根 岸 正 光 | 学術研究情報研究系教授 |

松岡憲雄 管理部長
濱田喬 国際・研究協力部長
羽鳥光俊 開発・事業部長
高野茂 開発・事業部次長
常盤勝己 総務課長
松井一澄 研究協力課長
渡辺博 企画調整課長
(注) は委員長、 は副委員長

開催状況

- 第1回:平成12年10月31日
1. 行政機関の保有する情報の公開に関する法律について
 2. 副委員長の選出について
 3. 情報公開検討ワーキンググループの設置について
- 第2回:平成13年3月7日
1. 情報公開に係る諸規程等について
 2. 情報公開室の設置について
 3. 行政文書ファイル管理システムについて

セクシュアル・ハラスメント防止委員会

任務

- ・ セクシュアル・ハラスメントの防止等に係る研修・啓発活動の企画及び実施に関すること。
- ・ セクシュアル・ハラスメントに係る相談及び当事者間のあっせん並びに被害者等の救済に関すること。
- ・ その他セクシュアル・ハラスメントの防止等に関すること。

構成

小野欽司 研究総主幹
浅野正一郎 情報基盤研究系研究主幹
根岸正光 学術研究情報研究系研究主幹
計宇生 ソフトウェア研究系助教授
神門典子 人間・社会情報研究系助教授
松岡憲雄 管理部長
高野茂 開発・事業部次長
松井一澄 国際・研究協力部研究協力課長
(注) は委員長

開催状況

- 第1回:平成12年9月5日
1. セクシュアル・ハラスメント防止委員会委員長の選出について
 2. 所内通知「セクシュアル・ハラスメントに関する相談について」について
 3. 相談員名簿について
 4. 相談員からの「苦情相談報告書」について

予算委員会

任務:

- ・ 概算要求に関する事項について審議する
- ・ 予算の執行計画に関する事項について審議する
- ・ その他予算に関する重要事項について審議する

構成:

- 一 所長
- 二 企画調整官
- 三 研究総主幹
- 四 各研究施設長
- 五 各部長及び開発・事業部次長
猪瀬博 所長(～12.10.11)
佐和隆光 副所長(企画調整官)(12.10.12～13.3.31 所長事務取扱)
小野欽司 研究総主幹
浅野正一郎 情報基盤研究系研究主幹

丸山勝己 ソフトウェア研究系研究主幹
羽鳥光俊 情報メディア研究系研究主幹
上野晴樹 知能システム研究系研究主幹
内藤衛亮 人間・社会情報研究系研究主幹
根岸正光 学術研究情報研究系研究主幹
宮澤彰 実証研究センター長
安達淳 情報学資源研究センター長
松岡憲雄 管理部長
濱田喬 国際・研究協力部長
羽鳥光俊 開発・事業部長
高野茂 開発・事業部次長

(注) は委員長

開催状況:平成12年度は1回開催し、以下の議題について報告・審議した。

第1回:平成12年5月30日

- 1.平成12年度予算執行計画について
- 2.平成13年度概算要求について

WEB・広報委員会

任務:研究所のWEB(インターネット上の情報提供サービス)及び広報に関する事項について審議する。

構成:

- 一 国際・研究協力部長
- 二 研究系及び研究施設の教官 若干人
- 三 管理部の職員 若干人
- 四 国際・研究協力部の職員 若干人
- 五 開発・事業部の職員 若干人

濱田喬 国際・研究協力部長
小野欽司 研究総主幹・情報学基礎研究系研究主幹・教授
宮澤彰 実証研究センター長・教授
速水謙 情報学基礎研究系教授(13.1.1~)
山田茂樹 情報基盤研究系教授
橋爪宏達 情報メディア研究系教授
本位田真一 知能システム研究系教授
相澤彰子 情報基盤研究系助教授
武田英明 知能システム研究系助教授
神門典子 人間・社会情報研究系助教授
柴山盛生 学術研究情報研究系助教授
常盤勝己 管理部総務課長
渡辺博 開発・事業部企画調整課長
松井一澄 国際・研究協力部研究協力課長
秋山和男 国際・研究協力部広報調査課長
北村明久 国際・研究協力部成果普及課長

(注) は委員長

開催状況:平成12年度は5回開催し、以下の議題について報告・審議した。

第1回:平成12年6月29日(木)

- 1.WEB・広報委員会の設置について
 - (1)委員会構成メンバーについて
 - (2)部会の設置について
- 2.国立情報学研究所要覧の作成について
- 3.国立情報学研究所ホームページの作成について
- 4.その他
 - (1)平成11年度学術情報センター年報の作成について
 - (2)研究所ニュース(仮称)の作成について
 - (3)その他 パンフレット等の作成について

第2回:平成12年9月4日(月)

- 1.国立情報学研究所要覧の作成について
- 2.国立情報学研究所要覧(英文版)の作成について

- 3.国立情報学研究所ホームページについて
- 4.研究所ニュースの作成について
- 5.国立情報学研究所広報ビデオの制作について(案)
- 6.4面マルチビジョンシステム(アトリウムロビー)の運用について
- 7.広報案件に関する情報の収集について
- 8.DATABASE 2000 TOKYO への出展について
- 9.平成11年度学術情報センター年報の作成について

第3回:平成12年11月10日(金)

- 1.国立情報学研究所広報ビデオの制作について
- 2.NII News(国立情報学研究所ニュース)第2、3号の掲載記事について
- 3.ホームページの更新について(部会報告)
- 4.その他

第4回:平成13年1月10日(水)

- 1.国立情報学研究所概要の作成について
- 2.ニュースレター第3、4号の掲載記事及び広報案件について
- 3.国立情報学研究所広報ビデオの台本について
- 4.その他

第5回:平成13年3月7日(水)

- 1.ニュースレター第4、5号の掲載記事及び広報案件について
- 2.平成13年度国立情報学研究所要覧の作成について
- 3.平成13年度国立情報学研究所概要の作成について
- 4.国立情報学研究所広報ビデオの台本について
- 5.その他

Web 部会

任務:国立情報学研究所のホームページの作成、編集に関し検討する。

構成:

橋 爪 宏 達	情報メディア研究系教授
相 澤 彰 子	情報基盤研究系助教授
北 本 朝 展	実証研究センター助手
山 田 浩 典	管理部総務課総務係長
武 川 利代巳	開発・事業部企画調整課企画調整係長
永 井 善 一	開発・事業部ネットワークシステム課ネットワークセキュリティ係長
加 徳 健 三	開発・事業部アプリケーション課課長補佐
鈴 木 誠	国際・研究協力部研究協力課研究協力係長
熊 淵 智 行	国際・研究協力部成果普及課企画調査係長
秋 山 和 男	国際・研究協力部広報調査課長
船 渡 川 清	国際・研究協力部広報調査課課長補佐
中 田 多 美	国際・研究協力部広報調査課広報調査係長
藤 井 眞 樹	国際・研究協力部広報調査課広報調査係員
櫻 井 美智雄	国際・研究協力部広報調査課国際事業係長

(注) は主査

開催状況:平成12年度は6回開催し、以下の議題について報告・審議した。

第1回:平成12年10月4日(水)

- 1.WEB 部会の設置について
 - (1)部会構成メンバー
 - (2)部会の任務の確認
- 2.国立情報学研究所ホームページの改訂について
- 3.国立情報学研究所 WWW サーバの移行について
- 4.研究系 WEB サーバ research の運用について
 - (1)研究関連ホームページ(研究者情報収録用 CGI)の運用
 - (2)http://research.nii.ac.jp/pamphlet の内容整備
 - (3)セキュリティ管理等(アカウント登録)
- 5.その他

第2回:平成12年11月2日(木)

- 1.WEB 部会の構成メンバーについて

2. 国立情報学研究所ホームページに掲載する記事について
3. 国立情報学研究所 WWW サーバの移行について
4. 所内連絡用 Web サーバ weblabo について
5. その他

第3回:平成12年12月5日(木)

1. 国立情報学研究所ホームページに掲載する記事及び配置について
2. 国立情報学研究所ホームページへの記事掲載手順について
3. ドメイン名 nacsis.ac.jp 廃止に伴う新ドメイン名への移行について
4. その他

(1)研究ホームページ・レイアウト案について

第4回:平成13年1月12日(金)

1. 国立情報学研究所ホームページに掲載する記事について
2. 印刷物へのホームページの掲載について
3. 汎用 JP ドメイン名の登録の候補について
4. その他

(1)ホームページ・レイアウト案について

(2)ホームページ・サーバのバックアップ機について

第5回:平成13年2月9日(金)

1. ホームページに掲載する記事について
2. 新ホームページのデザインについて
3. その他

・WEB サーバのセキュリティ対策について

第6回:平成13年3月12日(月)

1. ホームページに掲載する記事について
2. ホームページの改訂について
3. その他

国際事業委員会

任務: 研究所における各種情報サービス及び教育研修等の事業活動の国際展開に関する事項について審議する。

構成:

- 一 国際・研究協力部長
 - 二 研究系及び研究施設の教官 若干人
 - 三 管理部の職員 若干人
 - 四 国際・研究協力部の職員 若干人
 - 五 開発・事業部の職員 若干人
- 小野 欽 司 研究総主幹・情報学基礎研究系研究主幹・教授
 濱 田 喬 国際・研究協力部長・教授
 内 藤 衛 亮 人間・社会情報研究系研究主幹・教授
 根 岸 正 光 学術研究情報研究系研究主幹・教授
 宮 澤 彰 実証研究センター長・教授
 高 野 茂 開発・事業部次長
 羽 田 和 久 開発・事業部ネットワークシステム課課長補佐
 酒 井 清 彦 開発・事業部コンテンツ課課長補佐
 加 徳 健 三 開発・事業部アプリケーション課課長補佐
 松 井 一 澄 国際・研究協力部研究協力課長
 秋 山 和 男 国際・研究協力部広報調査課長
 北 村 明 久 国際・研究協力部成果普及課課長

(注) は委員長

開催状況:平成12年度は5回開催し、以下の議題について報告・審議した。

第1回:平成12年7月18日(火)

1. 国際事業委員会の設置について(構成メンバーの確認)
2. 当面の国際事業プロジェクトの確認・整理について
3. 中国との学術情報交流プロジェクト(北京日本学術研究センター)平成12年度活動状況及び計画について
4. 日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービスの改善に関するプロジェクトについて

5. 北京大学図書館からの CALIS に関する協力要請について
6. ベルリン日独センター「21 世紀における日本情報 ドイツ語圏日本関係図書館の新しい課題」他への対応について
7. 13 年度国際事業関係概算要求について
8. ABC-CLIO からの提案について
9. その他、STI タスクフォース対応、CEAL 対応、Nature Science & Technology Yearbook への掲載情報等に関する紹介・報告

第 2 回：平成 12 年 9 月 5 日(火)

1. 当面の国際事業プロジェクトの確認・整理について
2. 第 2 回東南アジア科学技術情報流通ワークショップについて
3. 21 世紀における日本情報流通ワークショップについて
4. JST 東南アジア招へい研修について
5. 中国との学術情報交流プロジェクトについて
6. CALIS に関する協力要請について
7. その他

・海外機関利用状況報告

第 3 回：平成 12 年 10 月 24 日(火)

1. 第 2 回東南アジア科学技術情報流通ワークショップについて
2. CALIS 参加館からの NACSIS-CAT 参加申請について
3. 日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービスの改善に関するプロジェクト会議の開催について
4. ドイツにおける NACSIS-IR/ILL 試行利用プロジェクトについて
5. 海外からの利用統計及び状況報告について
6. その他

- (1) 中国との学術情報交流プロジェクトについて
- (2) 21 世紀における日本情報流通ワークショップ他への対応について
- (3) 東南アジア科学技術情報流通(CO-EXIST-SEA) 研修について
- (4) 軽井沢ワークショップ 図書館情報サービスの国際協力(3)について

第 4 回：平成 12 年 12 月 21 日(木)

1. 21 世紀における日本情報流通ワークショップ報告及びドイツにおける NACSIS-IR/ILL 利用評価実験プロジェクトについて
2. 中国との学術情報交流プロジェクトについて
3. 日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービスの改善に関するプロジェクト会議について
4. 海外からの利用統計及び状況報告について
5. その他

- (1) 東南アジア科学技術情報流通促進(CO-EXIST-SEA) 研修への協力
- (2) 科研「日本情報の国際共有に関する研究」招へい報告
- (3) 「中国語・朝鮮語・日本語間の典拠コントロール」国際会議について

第 5 回：平成 13 年 2 月 13 日(火)

1. 中国との学術情報交流プロジェクトについて
 2. ドイツにおける NACSIS-IR/ILL 利用評価実験プロジェクトの状況について
 3. タイ・オンライン・プロジェクトの今後の取り扱いについて
 4. 海外からの利用統計及び状況報告について
 5. その他
- (1) 平成 12 年度日本研究司書研修の報告について
 - (2) 日米 DDS 試行実験総括会議「日米両国における学術情報アクセスの改善のための情報担当者会議」の報告について
 - (3) アメリカ合衆国出張について
 - (4) 「中国語・朝鮮語・日本語間の典拠コントロール」国際会議について

中国との学術情報交流プロジェクト会議

任務：日中間の学術情報流通を促進する

構成：国立情報学研究所、国際交流基金、北京日本学研究中心、佐賀大学附属図書館、藤野幸雄東京農業大学教授

開催状況：平成 12 年度は 2 回開催し、以下の議題について報告・審議した。

第 1 回：平成 12 年 7 月 25 日(火)

1. 北京日本学研究中心情報化支援平成12年度活動計画(案)

2.北京日本学研究中心図書資料館情報化支援の現状について

- (1)情報化支援出張報告
- (2)中国における目録情報システムについて
- (3)訪日研修について
 - ・研修生からの報告
 - ・講評

3.プロジェクトの残りの課題と今後の対応(3ヵ年計画実施後の課題)について

4.意見交換

第2回(平成13年1月18日(木))

1.北京日本学研究中心図書資料館情報化支援の現状について

- (1)情報化支援出張報告
- (2)訪日研修について
 - ・苗華建氏からの報告
- (3)北京日本学研究中心図書資料館新館建設提言
- (4)意見交換

2.プロジェクトの3年間の活動内容の報告及び評価について

- (1)3年間の総括報告
- (2)佐賀大学附属図書館実施NALIS研修の報告
- (3)中国との学術情報交流プロジェクトの成果と課題
- (4)まとめ

3.その他

日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービス改善に関するプロジェクト会議

任務:日米間の学術情報流通を促進する

構成:国立情報学研究所、北海道大学附属図書館、富山大学附属図書館、東京大学附属図書館、群馬大学附属図書館

開催状況:平成12年度は3回開催し、以下の議題について報告・審議した。

第1回:平成12年10月30日(月)

- 1.日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービスの改善に関する活動の現状について
- 2.日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービスの改善のための課題について
- 3.今後の進め方について

第2回:平成12年12月15日(金)

- 1.日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービスに係る料金決済の改善方策について
- 2.その他

第3回:平成13年3月12日(月)

- 1.日米 DDS 試行実験総括会議「日米両国における学術情報アクセス改善のための情報担当者会議」の報告
- 2.日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービスの改善に関するワーキンググループの報告
- 3.アメリカ合衆国出張
- 4.その他

図書室運営委員会

任務:国立情報学研究所における図書資料の収集及び図書室の運営等に関する事項について審議する。

構成:

- 一 国際・研究協力部長
 - 二 研究総主幹
 - 三 研究系及び研究施設の教官 若干人
 - 四 国際・研究協力部の職員 若干人
 - 五 開発・事業部の職員 若干人
- | | |
|--------|-----------------------|
| 小野 欽 司 | 研究総主幹・情報学基礎研究系研究主幹・教授 |
| 濱田 喬 | 国際・研究協力部長・教授 |
| 宮澤 彰 | 実証研究センター長・教授 |
| 安達 淳 | 情報学資源研究センター長・教授 |
| 古山 宣 洋 | 情報学基礎研究系助教授 |
| 相澤 彰 子 | 情報基盤研究系助教授 |
| 高野 明 彦 | ソフトウェア研究系教授 |

片山紀生 情報メディア研究系助教授
武田英明 知能システム研究系助教授
岡田仁志 人間・社会情報研究系助教授
矢野正晴 学術研究情報研究系助教授
京藤 貫 開発・事業部コンテンツ課長
秋山和男 国際・研究協力部広報調査課長

(注) は委員長

開催状況:平成12年度は1回開催し、以下の議題について報告・審議した。

第1回:平成13年3月5日(月)

- 1.図書室運営委員会の設置について
- 2.委員会における検討事項について
- 3.図書室の現況について
- 4.平成13年度の図書資料等の収集・整備について
- 5.その他

普及・研修委員会

上野晴樹 知能システム研究系研究主幹・教授
相澤彰子 情報基盤研究系助教授
松原康夫 開発・事業部企画調整課課長補佐
羽田和久 開発・事業部ネットワークシステム課課長補佐
酒井清彦 開発・事業部コンテンツ課課長補佐
加徳健三 開発・事業部アプリケーション課課長補佐
濱田 喬 国際・研究協力部長・教授
宮澤 彰 国際・研究協力部研究成果普及推進室長・教授
橋爪宏達 国際・研究協力部研究成果普及推進室教授
計宇生 国際・研究協力部研究成果普及推進室助教授
井上智雄 国際・研究協力部研究成果普及推進室助手
江口浩二 国際・研究協力部研究成果普及推進室助手
北本朝展 国際・研究協力部研究成果普及推進室助手
北村明久 国際・研究協力部成果普及課課長
富田健市 国際・研究協力部成果普及課課長補佐
熊淵智行 国際・研究協力部成果普及課係長
三浦圭子 国際・研究協力部成果普及課係長
相原雪乃 国際・研究協力部成果普及課係長

(注) は委員長

開催状況:平成12年度は4回開催し、以下の議題について報告・審議した。

第1回:平成12年7月14日(金)

1. 国立情報学研究所公開講演会の開催について
2. 平成11年度学術情報センターシンポジウム関連書籍の出版について
3. ネットワークセキュリティ研修の実施について
4. NACSIS-IR講習会用利用者番号の貸与に係る運用方法について
5. NACSIS-ILL自学習得システムの運用について

第2回:平成12年12月8日(金)

1. 平成13年度普及・研修事業の実施方針について
2. 図書出版部会の設置について
3. 目録システム研修用ビデオの改訂について
4. ILL自学習得システムのサービス開始について

第3回:平成13年1月29日(月)

1. 平成13年度事業実施計画について
2. 平成14年度概算要求事項について
3. NACSIS-CAT/ILL講習会担当学会議の開催について
4. NACSIS-IR地域利用説明会担当学会議の開催について

第4回:平成13年3月6日(火)

1. 平成13年度教育研修事業実施要項について

図書出版部会

任務: 研究所の研究活動普及のための図書出版の企画・立案の検討を行うこと。

構成

濱 田 喬 国際・研究協力部長
宮 澤 彰 国際・研究協力部研究成果普及推進室長
橋 爪 宏 達 国際・研究協力部研究成果普及推進室教授
計 宇 生 国際・研究協力部研究成果普及推進室助教授
上 野 晴 樹 知能システム研究系教授・研究主幹
相 澤 彰 子 情報基盤研究系助教授
北 村 明 久 国際・研究協力部成果普及課長

(注) は主査

開催状況: 以下の議題について報告・審議した。

第1回: 平成13年1月15日(月)

1. 図書出版部会の任務について
2. 「情報学シリーズ」の出版に係る手続き等について
3. 今後の出版計画について

開発・事業全体委員会

任務: 開発・事業の円滑な遂行を図るため、研究活動と開発・事業の連携の下に、開発・事業計画の立案及び評価・検討、開発・事業活動の将来計画の検討を行うこと。

構成

- 一 開発・事業部長
- 二 研究系及び研究施設の教官 若干人
- 三 国際・研究協力部の職員 若干人
- 四 開発・事業部の職員 若干人

羽 鳥 光 俊 開発・事業部長
根 岸 正 光 情報検索部会・電子図書館部会主査
浅 野 正 一 郎 ネットワーク部会主査
宮 澤 彰 目録所在情報部会主査
丸 山 勝 巳 システム管理部会主査
大 山 敬 三 実証研究センター教授
安 達 淳 情報学資源研究センター長
松 井 一 澄 国際・研究協力部研究協力課長
高 野 茂 開発・事業部次長
渡 辺 博 開発・事業部企画調整課長
瀧 上 光 明 開発・事業部ネットワークシステム課長
京 藤 貫 開発・事業部コンテンツ課長
布 施 勇 開発・事業部アプリケーション課長

(注) は委員長

開催状況: 平成12年度は3回開催し、以下の議題について報告・審議した。

第1回: 平成12年6月2日(金)

1. 開発・事業全体委員会の活動について
2. 部会の設置と運営について

拡大委員会議 平成13年1月9日(火)

1. 開発・事業の在り方について
2. 「課金の在り方検討部会」の設置について

第2回: 平成13年2月6日(火)

1. 開発・事業の在り方について

システム管理部会

任務: 公開用システムの機能・性能の評価及びリソースの検討、セキュリティシステム(所内 LAN 含む)の評価、検討

構成

丸 山 勝 巳 ソフトウェア研究系研究主幹・教授

橋 爪 宏 達 情報メディア研究系教授
 相 澤 彰 子 情報基盤研究系助教授
 佐 藤 真 一 ソフトウェア研究系助教授
 吉 岡 真 治 情報学資源研究センター助手
 児 玉 和 也 情報基盤研究系助手
 井 手 一 郎 ソフトウェア研究系助手
 渡 辺 博 開発・事業部企画調整課長
 松 原 康 夫 開発・事業部企画調整課課長補佐
 武 川 利代巳 開発・事業部企画調整課企画調整係長
 山 西 秀 幸 開発・事業部企画調整課情報基盤整備係長
 樋 口 秀 樹 開発・事業部企画調整課共同利用係長
 永 井 善 一 開発・事業部ネットワークシステム課ネットワークセキュリティ係長
 米 澤 誠 開発・事業部コンテンツ課コンテンツ形成管理係長
 木 村 優 開発・事業部アプリケーション課システム開発管理係長

(注) は主査

開催状況:平成 12 年度は 3 回開催し、以下の議題について報告・審議した。

第 1 回:平成 12 年 4 月 27 日(木)

1. 講習会用セグメントのサブドメインについて
2. 情報検索サービスの運用時間の変更について
3. サービス用システムへのファイアウォール導入について
4. メインシステム関係作業報告

第 2 回:平成 12 年 7 月 17 日(月)

1. システム管理部会の運営について
2. システム管理部会の懸案事項について

第 3 回:平成 13 年 2 月 19 日(月)

1. 目録サービス DB サーバ負荷対策状況について
2. 研究基準情報サーバシステム導入報告
3. 新 CAT/ILL フロントエンドサーバの追加公開について
4. サービス用システムへのファイアウォール導入進捗報告
5. ネットワーク監査の報告について
6. ドメイン名の変更に係る所内マシンの設定(案)
7. ウイルス対策ソフトウェアの導入(案)
6. 所内 LAN の高速化(案)

ネットワーク部会

任務:学術情報ネットワーク(SINET)の整備、運用及び次世代の超高速ネットワークの整備について審議する。

構成

浅 野 正一郎 情報基盤研究系研究主幹・教授
 山 田 茂 樹 情報基盤研究系教授
 松 方 純 情報基盤研究系助教授
 相 澤 彰 子 情報基盤研究系助教授
 計 宇 生 ソフトウェア研究系助教授
 趙 偉 平 情報メディア研究系助教授
 阿 部 俊 二 実証研究センター助教授
 藤 野 貴 之 情報基盤研究系助手
 相 原 健 郎 ソフトウェア研究系助手
 上 岡 英 史 情報メディア研究系助手
 淵 上 光 明 開発・事業部ネットワークシステム課長
 羽 田 和 久 開発・事業部ネットワークシステム課課長補佐
 坂 本 朝 治 開発・事業部ネットワークシステム課ネットワーク開発企画係長
 中 尾 実 開発・事業部ネットワークシステム課ネットワーク整備運用係長
 永 井 善 一 開発・事業部ネットワークシステム課ネットワークセキュリティ係長

(注) は主査

開催状況:平成 12 年度は 10 回開催し、以下の議題について報告・審議した。

第 1 回:平成 12 年 5 月 16 日(火)

1. 米・英国国際回線の増強について
2. 平成 12 年度事業計画について
3. SINET ノード用通信機器の調達について
4. 平成 13 年度国内回線の増強について
5. JPIX 経由にて BGP peer の依頼のある ISP について

第 2 回:平成 12 年 9 月 11 日(月)

1. 東京農工大学の専用回線調達仕様について
2. 1 機関で複数接続の対応について
3. JPIX 経由にて BGP peer の依頼のある ISP について
4. IMnet との大阪での相互接続について
5. スーパーSINET 構想について
6. その他

第 3 回:平成 12 年 10 月 24 日(火)

1. スーパーSINET 用通信機器の仕様策定委員等について
2. スーパーSINET ノード用通信機器一式導入説明書の作成について
3. SINET 国内回線の更新について
4. 不正アクセス検知及び公開システム(補正予算)の仕様策定委員等について
5. その他

第 4 回:平成 12 年 11 月 7 日(火)

1. 不正アクセス検知及び公開システム(補正予算)について
2. スーパーSINET 用通信機器の調達について
3. SINET 国内回線の更新について
4. JPIX 経由にて BGP peer の依頼のある ISP について
5. その他

第 5 回:平成 12 年 11 月 20 日(月)

1. 不正アクセス検知及び公開システム(補正予算)について
2. SINET 国内回線の新規調達及び事業者見直しの仕様について
3. JPIX 経由にて BGP peer の依頼のある ISP について
4. その他

第 6 回:平成 12 年 12 月 8 日(金)

1. 不正アクセス検知及び公開システムの仕様書(案)について
2. スーパーSINET ノード用通信機器の仕様について
3. その他

第 7 回:平成 12 年 12 月 19 日(金)

1. スーパーSINET ノード用通信機器の仕様書(案)について
2. 不正アクセス検知及び公開システムの仕様書(案)について
3. ノードの無停電化対策について
4. JPIX 経由にて BGP peer の依頼のある ISP について
5. その他

第 8 回:平成 13 年 1 月 12 日(金)

1. 平成 13 年度執行計画及び平成 14 年度概算要求について
2. FDDI 専用回線の見直しについて
3. 遠隔キャンパスの SINET 経由での接続について
4. その他

第 9 回:平成 13 年 1 月 25 日(木)

1. 平成 13 年度執行計画及び平成 14 年度概算要求について
2. ルータの更新計画について
3. 開発・事業の在り方について(ネットワーク関係)
4. その他

第 10 回:平成 13 年 1 月 30 日(火)

1. スーパーSINET 回線の仕様策定委員及び評価委員について
2. ルータ更新(平成 13 年度)の仕様策定委員、技術審査職員及び日程について
3. 開発・事業の在り方について(ネットワーク関係)
4. その他

電子図書館部会

任務: 電子図書館サービス(NACSIS-ELS)、オンラインジャーナル編集・出版システム(NACSIS-OLJ)の運用及びコンテンツの充実と次世代電子図書館、次世代電子ジャーナル等システムの高度化についての検討を行う。

構成

根 岸 正 光 学術研究情報研究系研究主幹・教授
宮 澤 彰 実証研究センター長・教授
安 達 淳 情報学資源研究センター長・教授
大 山 敬 三 実証研究センター教授
高 須 淳 宏 ソフトウェア研究系助教授
神 門 典 子 人間・社会情報研究系助教授
片 山 紀 生 情報メディア研究系助教授
相 原 健 郎 ソフトウェア研究系助手
井 手 一 郎 ソフトウェア研究系助手
京 藤 貫 開発・事業部コンテンツ課長
酒 井 清 彦 開発・事業部コンテンツ課課長補佐
郷 原 正 好 開発・事業部コンテンツ課画像コンテンツ係長
樋 口 秀 樹 開発・事業部企画調整課共同利用係長
加 徳 健 三 開発・事業部アプリケーション課課長補佐
小 陳 左和子 開発・事業部アプリケーション課ネットワークソフトウェア技術係長

(注) は主査

開催状況: 平成 12 年度は 11 回開催し、以下の議題について報告・審議した。なお、第 9 回(平成 13 年 1 月 25 日)から情報検索部会と合同開催とした。

第 1 回: 平成 12 年 4 月 26 日(水)

1. 電子図書館部会の構成員及び職務担当について
2. 平成 13 年度概算要求について
3. 平成 12 年度事業計画について
4. 電子図書館サービスの検討課題について(平成 12 年度)
5. その他
 - (1) オンラインジャーナル編集出版システムの現況について
 - (2) 電子図書館サービスの実施状況について
 - (3) 平成 12 年度電子図書館システムデータ入力の落札について
 - (4) 電子図書館サービスのサービス再開について(停止期間: 3 月 2 日 9 時 ~ 4 月 19 日 9 時)

第 2 回: 平成 12 年 5 月 29 日(月)

1. 所内における電子図書館サービスの利用に関するアンケートについて
2. 電子図書館サービスの学会への説明会の開催について
3. オンラインジャーナル提供システムに係る覚書について
4. その他
 - (1) オンラインジャーナル編集出版システムの現況について
 - (2) 電子図書館サービスの実施状況について

第 3 回: 平成 12 年 6 月 26 日(月)

1. オンラインジャーナル編集システム用ソフトウェア利用要項について
2. オンラインジャーナル編集出版システムの改造について
3. 平成 12 年度電子図書館システム開発について
4. 電子図書館サービス及びオンラインジャーナル編集出版システム説明会について
5. 海外電子ジャーナルのアンケート調査報告について
6. 電子図書館サービスの利用に関するアンケートについて
7. その他
 - (1) 平成 12 年度科学研究費補助金「研究成果公開促進費」交付決定について
 - (2) オンラインジャーナル編集出版システムの現況について
 - (3) 電子図書館サービスの実施状況について

第 4 回: 平成 12 年 8 月 1 日(火)

1. 海外電子ジャーナルのアンケート調査の分析結果について
2. 英国物理学会刊行の電子ジャーナルの利用に関するアンケート調査(案)
3. その他

- (1) 9月リリースNACSIS-ELS画面の変更について(案)
- (2) 平成12年度電子図書館サービス及びオンラインジャーナル編集出版システム説明会の報告
- (3) 電子図書館化推進会議の開催について(案)
- (4) オンラインジャーナル編集出版システムの現況について
- (5) 電子図書館サービスの実施状況について

第5回:平成12年9月13日(水)

- 1. 英国物理学会刊行の電子ジャーナルの利用に関するアンケート調査結果報告
- 2. 英国物理学会刊行電子ジャーナルについて(中間報告案要旨)
- 3. 英国物理学会刊行電子ジャーナルについて(中間報告案)
- 4. 平成13年度海外電子ジャーナルの購入について(案)
- 5. その他
 - (1) オンラインジャーナル編集出版システムの現況について
 - (2) 電子図書館サービスの実施状況について

第6回:平成12年10月17日(火)

- 1. 次期電子図書館システムの調達スケジュールについて
- 2. 平成13年度購入の海外電子ジャーナルについて
- 3. 科学研究費補助金(研究成果公開促進費)による作成データベース(電子図書館)の補助金交付表示について(案)
- 4. 学会への説明会の開催について
- 5. オンラインジャーナル編集・出版システムの開発について
- 6. その他
 - (1) オンラインジャーナル編集・出版システムの現況について
 - (2) 電子図書館サービスの実施状況について
 - (3) データベース2000TOKYOへの出展について(10月18日~20日開催)

第7回:平成12年11月21日(火)

- 1. 電子図書館化推進会議報告
- 2. 平成12年度データベース委員会議事次第(案)
- 3. 平成13年度購入の海外電子ジャーナルの進捗状況について
- 4. 「電子媒体により提供される学術情報の収集・提供の在り方に関する検討状況について」(国立大学図書館協議会)
- 5. その他
 - (1) オンラインジャーナル編集・出版システムの現況について
 - (2) 電子図書館サービスの実施状況について

第8回:平成12年12月22日(金)

- 1. 平成12年度電子図書館サービス及びオンラインジャーナル編集・出版システム説明会開催報告(大阪地区)
- 2. 電子図書館サービス(NACSIS-ELS)の利用に関するアンケート報告
- 3. 平成13年度電子図書館システムのデータ入力について(案)
- 4. 平成13年度電子図書館事業計画(案)
- 5. 学会への説明会の開催について(東京)
- 6. 電子図書館サービスの利用者の範囲について
- 7. 電子図書館サービスとオンラインジャーナル編集・出版システムの連携について
- 8. その他
 - (1) オンラインジャーナル編集・出版システムの現況について
 - (2) 電子図書館サービスの実施状況について

第9回:平成13年1月25日(情報検索部会と合同開催)

- 1. 平成12年度データベース委員会の開催について
- 2. 国立国会図書館提供データベースのデータ形式変更への対応について
- 3. 平成12年度学術雑誌目次速報データベースに関する連絡会議の開催について
- 4. 国立情報学研究所における開発・事業の在り方について
- 5. 平成14年度概算要求について
- 6. その他
 - (1) オンラインジャーナル編集・出版システムの現況について
 - (2) 電子図書館サービスの実施状況について

第10回:平成13年2月20日(情報検索部会と合同開催)

- 1. 平成12年度データベース委員会の開催について

2. データベース等を研究の対象とした研究におけるデータ等の取扱いについて
3. 平成 13 年度データ入力等の仕様策定委員会及び技術審査会の設置について
4. 「学術研究活動に関する調査」調査項目の変更について
5. 学術研究活動に関する調査等の実施方法に関するアンケート調査の実施について
6. その他

(1) オンラインジャーナル編集・出版システムの現況について

(2) 電子図書館サービスの実施状況について

第 11 回:平成 13 年 3 月 27 日(情報検索部会と合同開催)

1. データベース等を研究の対象とした研究におけるデータ等の取扱いについて
2. Oxford University Press 刊行電子ジャーナルの試験提供機関の範囲について
3. 「研究者・研究課題総覧」新版刊行について
4. 平成 13 年度海外導入データベース経費について
5. 平成 12 年度電子図書館サービス及びオンラインジャーナル編集・出版システム説明会報告(東京地区第 2 回)
6. オンラインジャーナル編集・出版システムの現況について
7. 電子図書館サービスの実施状況について

目録所在情報部会

任務:目録所在情報サービス(NACISIS-CAT/ILL、Webcat)の運用、総合目録データベースの充実及び資源共有を支援するシステムの高度化・国際化についての検討を行う。

構成

宮 澤 彰	実証研究センター長・教授
内 藤 衛 亮	人間・社会情報研究系研究主幹・教授
神 門 典 子	人間・社会情報研究系助教授
孫 媛	学術研究情報研究系助教授
江 口 浩 二	人間・社会情報研究系助手
栗 林 久美子	国際・研究協力部広報調査課情報資料係長
三 浦 圭 子	国際・研究協力部成果普及課専門研修係長
京 藤 貫	開発・事業部コンテンツ課長
酒 井 清 彦	開発・事業部コンテンツ課課長補佐
米 澤 誠	開発・事業部コンテンツ課コンテンツ形成管理係長
山 下 智 久	開発・事業部コンテンツ課文字情報係長
鶴 澤 和 往	開発・事業部コンテンツ課計量情報係長
樋 口 秀 樹	開発・事業部企画調整課共同利用係長

(注) は主査

開催状況:平成 12 年度は 10 回開催し、以下の議題について報告・審議した。

第 1 回:平成 12 年 4 月 25 日(火)

1. 平成 13 年度概算要求事項について
2. 平成 12 年度事業計画について
3. 平成 12 年度システム開発項目について
4. 平成 12 年度教育研修事業について
5. 日本学術図書総合目録データベースの整備について

第 2 回:平成 12 年 5 月 30 日(火)

1. 新 CAT/ILL システム移行促進会議の開催について
2. 遡及入力業者説明会の開催について
3. 「オンライン・システムニュースレター」後継誌の刊行について
4. 国立大学図書館協議会との業務連絡会開催報告
5. 学総目と文編 2000 年版の編集状況報告
6. 平成 11 年度目録所在情報サービス関係統計報告
7. その他

(1) 参照ファイル需要に関する調査の実施

(2) 平成 12 年度北京日本学術センター図書資料館の情報化支援について

第 3 回:平成 12 年 7 月 18 日(火)

1. JST 分散型デジタルコンテンツ統合システムへの協力依頼について
2. 目録システムの Z39.50 対応について

3. Webcat の改造について
4. 平成 12 年度第 1 回総合目録委員会の開催について
5. 総合目録データベース品質管理会議の開催について
6. その他
 - (1) 北京日本学研究センター出張について
 - (2) 北京日本学研究センター図書資料館員研修について
 - (3) 国立大学図書館協議会総会報告
 - (4) 平成 12 年度遼及入力関係事業について
 - (5) ドキュメント・デリバリーに関する調査・研究への協力依頼について

第 4 回:平成 12 年 9 月 26 日(火)

1. WWW 対応新 CAT/ILL ゲートウェイ(WebUIP)の取扱いについて
2. 新 CAT/ILL システム移行アンケート調査の実施について
3. 韓国・朝鮮語資料に関するアンケート調査の実施について
4. 学術雑誌総合目録和文編 2000 年版の刊行について
5. ILL システムの変更に伴うクライアント側の対応について
6. CATP 対応個別版サービスの運用について
7. WWW 対応個別版 CD-ROM システムの運用について
8. その他
 - (1) ILL 徴収猶予 DB の作成について
 - (2) 国大図協国際情報アクセス特別委員会・同 WG への出席報告
 - (3) 総合目録委員会の開催について
 - (4) 国会図書館との業務連絡会について
 - (5) CAT/ILL システムの障害について
 - (6) 東京大学東洋文化研究所の現代中国書 DB の受入れについて
 - (7) 日仏会館蔵書の遼及入力について

第 5 回:平成 12 年 10 月 24 日(火)

1. 平成 12 年度小委員会の開催について
2. 総合目録データベースへの電子ジャーナルデータの入力促進について
3. Webcat 参加組織データ調査の実施について
4. その他
 - (1) BL 雑誌ファイルの導入について
 - (2) 平成 12 年度新 CAT/ILL システム説明会の開催について
 - (3) 目録システム入力業務担当者説明会の開催報告
 - (4) NACSIS-CAT/ILL ニュースレター 2 号掲載記事について

第 6 回:平成 12 年 11 月 21 日(火)

1. 外部機関横断検索システムでの Webcat の利用について
2. 参加機関での総合目録データベース再利用の考え方について
3. 全国漢籍所在データベース計画への対応について
4. 新 CAT システム Z39.50 ゲートウェイの開発について
5. 新 CAT/ILL システム移行アンケート調査報告
6. 平成 12 年度総合目録データベース実務研修(システム担当者コース)カリキュラムについて
7. その他
 - (1) 平成 12 年度第 1 回総合目録委員会の開催報告
 - (2) 国立国会図書館との業務連絡会の開催報告
 - (3) 平成 12 年度第 1 回日米 DDS プロジェクトの開催報告
 - (4) 国大図協国際情報アクセス特別委員会・同 WG 等への出席報告

第 7 回:平成 12 年 12 月 26 日(火)

1. 平成 13 年度事業計画・システム開発項目について
2. WWW 対応個別版 CD-ROM モニタ実施について
3. 総合目録データベースへの電子ジャーナルデータ入力について
4. NACSIS-CAT データを使用した遼及入力について
5. 平成 12 年度小委員会の開催について
6. 平成 12 年度大学図書館情報化促進会議の開催について
7. その他
 - (1) REMARC の導入について
 - (2) 平成 12 年度新 CAT/ILL システム説明会開催報告

- (3) 学術雑誌総合目録和文編 2000 年版の編集状況報告
- (4) 北京出張報告
- (5) 日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービスの改善に関するワーキンググループ第 1 回会議開催報告
- (6) 平成 12 年度日本研究司書研修について

第 8 回:平成 13 年 1 月 30 日(火)

- 1. 平成 14 年度概算要求事項について
- 2. REMARC の導入について
- 3. 外部サイトから Webcat を利用する場合のガイドラインについて
- 4. 国立情報学研究所における開発・事業の在り方について
- 5. その他
 - (1) 新 CAT/ILL システムサーバの運用状況について
 - (2) 平成 12 年度小委員会の開催報告
 - (3) 徴収猶予 DB の運用開始

第 9 回:平成 13 年 2 月 27 日(火)

- 1. 学術雑誌総合目録欧文雑誌のデータ更新計画について
- 2. CAT/ILL 業務用サーバの海外向け運用について
- 3. その他
 - (1) 平成 12 年度大学図書館情報化促進会議の開催報告
 - (2) 日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービスの改善に関するワーキンググループ第 2 回会議開催報告
 - (3) アジア資料連絡会の開催報告

第 10 回:平成 13 年 3 月 30 日(金)

- 1. 各種報告
 - (1) 平成 12 年度アメリカ合衆国出張報告
 - (2) 全国漢籍データベース協議会第一回総会開催報告
 - (3) 委員会開催報告

情報検索部会

任務:開発・事業全体委員会の規定に基づき、学術情報データベース等に関する具体的な事項を検討する。

構成

- 根 岸 正 光 学術研究情報研究系研究主幹・教授
- 小 山 照 夫 人間・社会情報研究系教授
- 安 達 淳 情報学資源研究センター長・教授
- 丸 山 勝 巳 ソフトウェア研究系研究主幹・教授
- 大 山 敬 三 実証研究センター教授
- 孫 媛 学術研究情報研究系助教授
- 神 門 典 子 人間・社会情報研究系助教授
- 吉 岡 真 治 情報学資源研究センター助手
- 竹 内 孔 一 人間・社会情報研究系助手
- 孟 洋 ソフトウェア研究系助手
- 加 藤 弘 之 情報学資源研究センター助手
- 江 口 浩 二 人間・社会情報研究系助手
- 中 田 多 美 国際・研究協力部広報調査課広報調査係長
- 三 浦 圭 子 国際・研究協力部成果普及課成果普及係長
- 樋 口 秀 樹 開発・事業部企画調整課共同利用係長
- 鷓 澤 和 往 開発・事業部コンテンツ課計量情報係長
- 布 施 勇 開発・事業部アプリケーション課課長
- 加 徳 健 三 開発・事業部アプリケーション課課長補佐
- 木 村 優 開発・事業部アプリケーション課システム管理開発係長
- 石 原 栄 一 開発・事業部アプリケーション課データ処理技術係長
- 小 陳 左和子 開発・事業部アプリケーション課ネットワークソフトウェア技術係長

(注) は主査

開催状況:平成 12 年度は 10 回開催し、以下の議題について報告・審議した。なお、第 8 回(平成 13 年 1 月 25 日)から電子図書館部会と合同開催とした。

- 第1回:平成12年4月18日(火)
- ・アプリケーション課の職務分担について
 - ・平成12年度事業計画について
 - ・平成13年度概算要求について
 - ・引用文献索引データベースの対象拡大について
 - ・WWW 資源提供サービスの運用について
 - ・情報検索サービスの運用時間変更について
 - ・平成12年度データ入力等の仕様策定委員及び技術審査職員と日程
- 第2回:平成12年5月23日(火)
- ・「学術用語データベース」の公開について
 - ・「日本アメリカ研究文献情報データベース」の公開について
 - ・引用文献索引データベースにおける分野拡大に伴う医学分野の収録対象の検討について
 - ・平成12年度科学研究費補助金対象事業について
- 第3回:平成12年7月4日(火)
- ・オープンシステム対応情報検索システムの改造について
 - ・オンライン学術用語集のサービス開始について
 - ・引用文献索引データベースにおける分野拡大に伴う医学分野の収録対象の検討について
 - ・Japanese Journal of Applied Physics 誌の著作権者変更への対応について
- 第4回:平成12年9月8日(金)
- ・索引通覧機能の提供開始について
 - ・引用文献索引データベースの索引通覧機能公開上の問題点について
 - ・引用文献索引データベースの収録雑誌について
- 第5回:平成12年10月11日(水)
- ・「科学研究費補助金研究成果概要データベース」磁気データの国立国会図書館への提供に係る覚書の締結について
 - ・情報検索サービスの利用者検索ログの研究目的利用について
 - ・研究者ディレクトリ調査項目の見直しについて
 - ・科学研究費補助金(研究成果公開促進費)による作成データベースの補助金交付表示について
 - ・平成13年度科学研究費補助金(研究成果公開促進費:データベース)交付申請について
 - ・「学術関係会議等開催情報(日本学術会議編)」(作成データベース)の更新中止について
- 第6回 平成12年11月20日(月)
- ・平成12年度データベース委員会の開催について
 - ・引用文献索引データベース整備充実のための協力者会議の開催について
 - ・平成12年度引用リンクワーキンググループについて
 - ・「霊長類学文献索引データベース」(受入データベース)の公開について
 - ・平成13年度科学研究費補助金対象事業について
- 第7回 平成12年12月21日(木)
- ・平成12年度学会発表データベース連絡会議の開催について
 - ・平成12年度教育研修事業報告
 - ・利用実績データの統計分析研究利用検討会(仮称)の開催について
 - ・利用者の範囲の拡大について
- 第8回 平成13年1月25日(木)
- ・平成12年度データベース委員会の開催について
 - ・国会図書館提供データベースのデータ形式変更への対応について
 - ・平成12年度学術雑誌目次速報データベースに関する連絡会議の開催について
 - ・国立情報学研究所における開発・事業の在り方について
 - ・平成14年度概算要求について
- 第9回 平成13年2月20日(火)
- ・平成12年度データベース委員会の開催について
 - ・データベース等を研究の対象とした研究におけるデータ等の取扱いについて
 - ・平成13年度データ入力等の仕様策定委員会及び技術審査会の設置について
 - ・「学術研究活動に関する調査」調査項目の変更について
 - ・学術研究活動に関する調査等の実施方法に関するアンケート調査の実施について
- 第10回 平成13年3月27日(火)
- ・データベース等を研究の対象とした研究におけるデータ等の取扱いについて
 - ・Oxford University Press 刊行電子ジャーナルの試験提供機関の範囲について

- ・「研究者・研究課題総覧」新版刊行について
- ・平成13年度海外導入データベース経費について
- ・平成12年度電子図書館サービス及びオンラインジャーナル編集・出版システム説明会報告(東京地区第2回)
- ・オンラインジャーナル編集・出版システムの現況について
- ・電子図書館サービスの実施状況について

課金の在り方検討部会

任務:情報検索サービス等における、具体的な課金方式等を検討する。

構成

根 岸 正 光	学術研究情報研究系研究主幹・教授
内 藤 衛 亮	人間・社会情報研究系研究主幹・教授
宮 澤 彰	実証研究センター長・教授
安 達 淳	情報学資源研究センター長・教授
福 治 友 英	管理部会計課長
村 田 正 一	管理部会計課課長補佐
秋 山 和 男	国際・研究協力部広報調査課長
高 野 茂	開発・事業部次長
京 藤 貫	開発・事業部コンテンツ課長
布 施 勇	開発・事業部アプリケーション課長
加 徳 健 三	開発・事業部アプリケーション課課長補佐
渡 辺 博	開発・事業部企画調整課長
松 原 康 夫	開発・事業部企画調整課課長補佐
樋 口 秀 樹	開発・事業部企画調整課共同利用係長

(注) は主査

開催状況:平成11年度に行われた課金のあり方検討会において、「具体的な利用料金の方式及び金額を決定するには至っておらず結論は出ていないため、来年度も新たな体制において、分析・検討する必要がある」と報告されたのを受け、具体的な課金方式について検討を行った。その結果、情報検索サービスの利用料金について、「現行の個人別従量制に加え、新たに「機関別定額制」を導入する」との結論及び具体的な料金と方式について報告を出した。

第1回:平成13年1月23日(火)

1. 課金の在り方について

第2回:平成13年2月9日(金)

1. 課金の在り方について

第3回:平成13年2月23日(金)

1. 課金の在り方について

民間等との共同研究受入れ審査会

任務:民間等との共同研究受入れ等について審査する。

構成

丸 山 勝 巳	ソフトウェア研究系研究主幹・教授
浅 野 正 一 郎	情報基盤研究系研究主幹・教授
羽 鳥 光 俊	情報メディア研究系研究主幹・教授
上 野 晴 樹	知能システム研究系研究主幹・教授
内 藤 衛 亮	人間・社会情報研究系研究主幹・教授
根 岸 正 光	学術研究情報研究系研究主幹・教授
宮 澤 彰	実証研究センター長
安 達 淳	情報学資源研究センター長

は、主査又は委員長

開催状況

第1回:平成12年9月13日(水)

・民間等との共同研究受入れ許可について

受託研究受入審査会

任務:受託研究の受入れ等について審査する。

構成

丸山勝巳 ソフトウェア研究系研究主幹・教授
浅野正一郎 情報基盤研究系研究主幹・教授
羽鳥光俊 情報メディア研究系研究主幹・教授
上野晴樹 知能システム研究系研究主幹・教授
内藤衛亮 人間・社会情報研究系研究主幹・教授
根岸正光 学術研究情報研究系研究主幹・教授
宮澤彰 実証研究センター長
安達淳 情報学資源研究センター長
は、主査又は委員長

開催状況

第1回:平成12年6月23日(金)
・受託研究の受入れの許可について
第2回:平成12年8月11日(金)
・受託研究の受入れの許可について
・間接経費について
第3回:平成12年12月19日(火)
・受託研究の受入れの許可について
・間接経費について

特別共同利用研究員受入審査会

任務:特別共同利用研究員の受入れ等について審査する。

構成

丸山勝巳 ソフトウェア研究系研究主幹・教授
浅野正一郎 情報基盤研究系研究主幹・教授
羽鳥光俊 情報メディア研究系研究主幹・教授
上野晴樹 知能システム研究系研究主幹・教授
内藤衛亮 人間・社会情報研究系研究主幹・教授
根岸正光 学術研究情報研究系研究主幹・教授
宮澤彰 実証研究センター長
安達淳 情報学資源研究センター長
は、主査又は委員長

開催状況

第1回:平成12年4月1日(土)
・特別共同利用研究員の受入れの許可について
第2回:平成12年12月27日(水)
・特別共同利用研究員の受入れの許可について

発明委員会

任務:研究所の教官等の発明に係る権利の帰属等に関し審議する。

構成

丸山勝巳 ソフトウェア研究系研究主幹・教授
浅野正一郎 情報基盤研究系研究主幹・教授
羽鳥光俊 情報メディア研究系研究主幹・教授
上野晴樹 知能システム研究系研究主幹・教授
内藤衛亮 人間・社会情報研究系研究主幹・教授
根岸正光 学術研究情報研究系研究主幹・教授
宮澤彰 実証研究センター長
安達淳 情報学資源研究センター長
は、主査又は委員長

開催状況

第1回:平成12年7月4日(火)
・教官等の発明に係る権利の帰属等について

紀要編集委員会

井上如	学術情報センター名誉教授
枝川明敬	名古屋大学先端技術共同研究センター教授
加藤誠巳	上智大学理工学部電子基礎工学科教授
田中良明	早稲田大学国際情報通信研究センター教授
牧之内顕文	九州大学大学院システム情報科学研究院教授
松村多美子	椋山女学園大学文化情報学部教授
安永尚志	国文学研究資料館研究情報部教授
小野欽司	国立情報学研究所研究総主幹
浅野正一郎	国立情報学研究所情報基盤研究系主幹
丸山勝巳	国立情報学研究所ソフトウェア研究系主幹
橋爪宏達	国立情報学研究所情報メディア研究系教授
本位田真一	国立情報学研究所知能システム研究系教授
小山照夫	国立情報学研究所人間・社会情報研究系教授
根岸正光	国立情報学研究所学術研究情報研究系主幹
大山敬三	国立情報学研究所実証研究センター教授
安達淳	国立情報学研究所情報学資源研究センター長

は、主査又は委員長

開催状況：平成12年度は3回開催し、以下の議題について報告・審議した。

第1回：平成12年6月12日(月)

1. 国立情報学研究所紀要(仮称)について
2. 刊行スケジュールについて

第2回：平成12年9月25日(月)

1. 新紀要の名称について
2. 第1号投稿論文の採択について
3. 第1号の体裁について
4. 投稿規定・執筆要項について
5. 刊行スケジュールについて

第3回：平成13年2月15日(木)

1. NII Journal No.1の刊行について
2. 第2号の投稿論文の採択について
3. 第2号の構成について
4. 刊行スケジュールについて

国際高等セミナーハウス利用促進委員会

猪瀬博	国立情報学研究所長
井上如	学術情報センター名誉教授
餌取章男	日本科学技術振興財団理事
大塚信一	株式会社岩波書店代表取締役社長
尾林賢治	株式会社日経事業出版社代表取締役社長
加藤幹雄	財団法人国際文化会館常務理事
軽部征夫	東京大学国際・産学共同研究センター長
坂内正夫	東京大学生産技術研究所長
榊裕之	東京大学生産技術研究所教授
末吉哲郎	財団法人新国立劇場運営財団常務理事
村上陽一郎	国際基督教大学教授
安田靖彦	早稲田大学理工学部教授
佐和隆光	国立情報学研究所副所長
小野欽司	国立情報学研究所研究総主幹
濱田喬	国立情報学研究所国際・研究協力部長
松岡憲雄	国立情報学研究所管理部長
高野茂	国立情報学研究所開発・事業部次長

(注) は委員長

開催状況：以下の議題について報告・審議した。

第1回:平成12年5月19日(金)

1. 軽井沢公開講演会の実施状況報告
2. 国際高等セミナーハウスの今後の利用計画について

課金委員会

任務:所長の諮問に応じ、国立情報学研究所提供サービスの課金のあり方、その他課金に関することを審議する。

構成

- 一 開発・事業部長
 - 二 管理部長及び開発・事業部次長
 - 三 研究系及び研究施設の教官 若干人
 - 四 学識経験者 若干人
- 羽 鳥 光 俊 国立情報学研究所開発・事業部長
松 岡 憲 雄 国立情報学研究所管理部長
高 野 茂 国立情報学研究所開発・事業部次長
内 藤 衛 亮 国立情報学研究所人間・社会情報研究系研究主幹
根 岸 正 光 国立情報学研究所学術研究情報研究系研究主幹
宮 澤 彰 国立情報学研究所実証研究センター長
飯 田 裕 康 慶應義塾大学メディアネット所長
石 川 徹 也 図書館情報大学教授
大 江 和 彦 東京大学医学部附属病院中央医療情報部長
小 田 忠 雄 東北大学附属図書館長
落 合 卓 四 郎 東京大学附属図書館長
菅 原 秀 明 国立遺伝学研究所教授
鈴 木 健 二 郎 京都大学大型計算機センター長
西 尾 章 治 郎 大阪大学サイバーメディアセンター長
松 尾 文 碩 九州大学情報基盤センター長
山 田 真 貴 子 文部科学省研究振興局情報課学術基盤整備室長

(注) は委員長

開催状況:平成12年度は2回開催し、以下の議題について報告・審議した。

第1回:平成12年12月13日(水)

1. 国立情報学研究所の概要について
2. 課金に係るサービスの概況について
3. 平成12年度新規情報検索サービスのデータベースについて
4. 今後の課金の在り方について

第2回:平成13年3月7日(水)

1. 今後の課金の在り方について

ネットワーク委員会

任務:学術情報ネットワークの運営、将来計画及びネットワークに係る研究開発に関することについて審議する。

構成

- 一 開発・事業部長
 - 二 開発・事業部次長
 - 三 研究系及び研究施設の教官 若干人
 - 四 学識経験者 若干人
- 羽 鳥 光 俊 国立情報学研究所開発・事業部長
高 野 茂 国立情報学研究所開発・事業部次長
小 野 欽 司 国立情報学研究所研究総主幹
濱 田 喬 国立情報学研究所国際・研究協力部長
浅 野 正 一 郎 国立情報学研究所情報基盤研究系研究主幹
山 田 茂 樹 国立情報学研究所情報基盤研究系教授
松 方 純 国立情報学研究所情報基盤研究系助教授
阿 部 俊 二 国立情報学研究所実証研究センター 助教授
伊 土 誠 一 日本電信電話(株)常務理事情報流通基盤総合研究所長

金澤正憲 京都大学大型計算機センター教授
金子敏信 東京理科大学工学部教授
苅田幸雄 高エネルギー加速器研究機構計算科学センター 助教授
北川一 豊田工業大学 教授
齊藤忠夫 東京大学情報基盤センター長
斎藤恒雄 筑波大学電子・情報工学系 教授
林英輔 麗澤大学国際経済学部 教授
安田靖彦 早稲田大学工学部電子・情報通信学科 教授
安永尚志 国文学研究資料館研究情報部情報処理室長
六本佳平 放送大学 教授

(注) は委員長

開催状況: 以下の議題について、報告・審議した。

第1回: 平成13年2月16日(金)

1. 平成12年度学術情報ネットワークの整備状況について
2. スーパーSINET計画について
3. その他

総合目録委員会

任務: 目録所在情報サービス(図書館間相互貸借システムによるサービスを含む)の運用に関すること、目録情報の入力基準に関すること、学術雑誌総合目録の編集に関すること及びその他総合目録に関することについて審議すること。

構成

- 一 開発・事業部長
 - 二 開発・事業部次長
 - 三 研究系及び研究施設の教官 若干名
 - 四 目録専門家及び学識経験者 若干名
- 上田修一 慶應義塾大学文学部教授
海後陽三 青山学院女子短期大学図書館・課長
海谷利明 東京都立中央図書館資料部収書整理課長
加藤好郎 慶應義塾大学三田メディアセンター事務次長
北克一 大阪市立大学学術情報総合センター教授
小出いづみ 国際文化会館図書室室長
児玉史子 国立国会図書館図書館協力部主任司書
古明地和郎 横浜市立大学学術情報センター事務長
高橋柏 東京大学附属図書館事務部長
永田治樹 図書館情報大学図書館情報学部教授
福田洋一 財団法人東洋文庫研究員
羽鳥光俊 国立情報学研究所開発・事業部長
宮澤彰 国立情報学研究所実証研究センター長
影浦峡 国立情報学研究所助教授
神門典子 国立情報学研究所助教授
高野茂 国立情報学研究所開発・事業部次長

(注) は委員長

開催状況: 以下の議題について報告・審議した。

第1回: 平成12年10月25日

1. 国立情報学研究所の概要について
2. 目録所在情報サービスの現況について
3. 平成12年度教育研修事業について
4. 学術情報センター総合目録小委員会の審議経過について
5. 国立情報学研究所総合目録委員会の今期の検討事項について
6. 小委員会の設置について
7. その他

データベース委員会

任務: データベース委員会は、所長の諮問に応じ、学術情報データベース等の運営に関する事、学術情報データベース等の形成に関する事、その他学術情報データベース等について審議すること。

構成: 開発・事業部長、開発・事業部次長、研究系及び研究施設の教官若干名、学識経験者から構成される。

データベース委員(任期:平成12年4月1日～平成14年3月31日)

生原 至 剛 国立国会図書館総務部副部長
宇津野 宏 二 科学技術振興事業団専務理事
落合 卓四郎 東京大学附属図書館長
小山 正 樹 奈良先端科学技術大学院大学附属図書館長
齊藤 忠 夫 東京大学情報基盤センター長
佐々木 丞 平 京都大学附属図書館長
杉田 繁 治 国立民族学博物館企画調整官(副館長)
高橋 一 一橋大学経済学研究科教授
土屋 俊 千葉大学附属図書館長
名和 小太郎 関西大学総合情報学部教授
八村 広三郎 立命館大学総合情報センター副センター長
細野 公 男 慶應義塾大学文学部教授
安永 尚 志 国文学研究資料館研究情報部情報処理室長
山本 毅 雄 図書館情報学教授
根岸 正 光 国立情報学研究所研究主幹
安達 淳 国立情報学研究所情報学資源研究センター長
大山 敬 三 国立情報学研究所教授
羽鳥 光 俊 国立情報学研究所開発・事業部長
高野 茂 国立情報学研究所開発・事業部次長

(注) は委員長

開催状況: 以下の議題について報告・審議した。

第1回:平成13年3月5日(月)

1. 学術情報データベース等の運営について
 - (1) 情報検索サービスの現況について
 - (2) 電子図書館サービスの現況について
 - (3) オンラインジャーナル編集・出版システムの現況について
 - (4) 大学等の研究活動を総覧する情報提供サービスの現況について
 - (5) その他の情報提供サービスについて
2. 学術情報データベース等の形成について
・学術情報データベース等の整備計画について
3. その他
 - (1) 情報検索サービスの利用者について
 - (2) 情報検索サービスの研修計画について

事務情報化推進委員会

任務: 事務情報化推進計画の策定及び実施、事務のペーパーレス化(電子化)実施計画の策定及び実施並びにその他事務情報化に関する事。

構成

松岡 憲 雄 管理部長
高野 茂 開発・事業部次長
常盤 勝 己 管理部総務課長
吉田 秀 保 管理部会計課長
松井 一 澄 国際・研究協力部研究協力課長
秋山 和 男 国際・研究協力部広報調査課長
北村 明 久 国際・研究協力部成果普及課長
渡辺 博 開発・事業部企画調整課長
瀧上 光明 開発・事業部ネットワークシステム課長
京藤 貴 開発・事業部コンテンツ課長
布施 勇 開発・事業部アプリケーション課長

(注) は委員長、 は副委員長

開催状況

第1回:平成12年9月1日

1. 事務情報化推進ワーキンググループの設置について

10 . 記録

(1) 人事異動

平成12年4月1日から平成13年3月31日までの間における異動は、下記のとおりである。

発令日	氏名	異動内容(新官職)	旧官職等名
12. 4.1	阿藤品治夫	(採用) 開発・事業部コンテンツ課文字情報係	国立国会図書館国際子ども図書館
〃	佐藤 大明	国際・研究協力部広報調査課国際事業係	
〃	市瀬龍太郎	知能システム研究系助手	
〃	井手 一郎	ソフトウェア研究系助手	
〃	Frederic Andres	ソフトウェア研究系助教授	
12.10.1	岡本 和子	開発・事業部コンテンツ課計量情報係	
12.11.1	Nigel Henry Collier	情報学基礎研究系助教授	
12.11.1	岡田 仁志	人間・社会情報研究系情報検索研究 部門助教授	
12.12.1	佐藤 寛子	情報メディア研究系助手	
13. 1.1	玉光 真人	開発・事業部アプリケーション課 システム開発管理係	
〃	高野 明彦	ソフトウェア研究系教授	
〃	新井 紀子	情報学基礎研究系助教授	
12. 4.1	高野 茂	(転入) 開発・事業部次長配置換	東京工業大学附属図書館事務部長
〃	常盤 勝己	管理部総務課長配置換	宮崎医科大学総務部庶務課長
〃	秋山 和男	国際・研究協力部広報調査課長昇任	文部省学術国際局国際企画課 ユネスコ第一係長
〃	北村 明久	国際・研究協力部成果普及課長配置換	千葉大学附属図書館情報サービス課長
〃	平野 榮三	管理部総務課課長補佐転任	東京大学研究協力部留学生課専門員
〃	塚瀬 幸雄	管理部総務課企画法規係長昇任	千葉大学理学部庶務係主任
〃	笹島伊三美	管理部会計課総務・監査係長転任	東京大学経理部経理課給与第二掛長
〃	野村 透	管理部会計課用度係長転任	東京大学新領域創成科学研究科会計 掛長
〃	高尾 廣	管理部会計課施設係長転任	東京大学先端科学技術研究センター 施設掛長
〃	織田 康信	国際・研究協力部研究協力課 国際交流係長昇任	東京医科歯科大学庶務部人事課 給与第二掛給与主任
〃	栗林久美子	国際・研究協力部広報調査課 情報資料係長転任	東京大学附属図書館情報管理課 目録情報掛長
〃	三浦 圭子	国際・研究協力部成果普及課 成果普及係長昇任	東京大学附属図書館情報管理課 選書受入係
〃	内間 邦夫	管理部会計課管財係転任	東京大学医学部附属病院管理課 用度第一係
〃	中山 晋	管理部会計課経理係転任	東京大学生産技術研究所経理課 経理第二係
〃	柴山 盛生	学術研究情報研究系助教授転任	大臣官房政策課情報処理室長
〃	武田 英明	知能システム研究系助教授	奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科助教授
12. 9.1	尾方 浩一	国際・研究協力部研究協力課課長補佐 昇任	東京工業大学総合理工学研究科等庶務 課庶務掛長
12.10.1	鈴木 誠	国際・研究協力部研究協力課 研究協力係長昇任	東京医科歯科大学経理部経理課 給与掛給与主任
13. 1.1	村田 剛志	情報学基礎研究系助教授昇任	群馬大学工学部講師
13. 1.1	速水 謙	情報学基礎研究系教授昇任	東京大学大学院工学系研究科助教授

13. 1.6	管野 三男	管理部総務課総務係長転任	東京医科歯科大学医学部医事課 専門職員
13. 2.1	福治 友英 宇野 毅明	管理部会計課長転任 情報学基礎研究系助教授昇任	山梨大学会計課長 東京工業大学大学院社会理工学研究科 経営工学専攻財務経営工学講座助手
12.4.1	猪瀬 博	(配置換) 国立情報学研究所長 (転任)	学術情報センター所長
12.4.1	浅野正一郎	情報基盤研究系教授	学術情報センターシステム研究系教授
〃	山田 茂樹	情報基盤研究系教授	学術情報センターシステム研究系教授
〃	小野 欽司	情報基盤研究系教授	学術情報センターシステム研究系教授
〃	濱田 喬	ソフトウェア研究系教授	学術情報センターシステム研究系教授
〃	丸山 勝巳	ソフトウェア研究系教授	学術情報センターシステム研究系教授
〃	羽鳥 光俊	情報メディア研究系教授	学術情報センターシステム研究系教授
〃	橋爪 宏達	情報メディア研究系教授	学術情報センター学術情報研究系教授
〃	本位田真一	知能システム研究系教授	学術情報センターシステム研究系教授
〃	上野 晴樹	知能システム研究系教授	学術情報センター学術情報研究系教授
〃	内藤 衛亮	人間・社会情報研究系教授	学術情報センター学術情報研究系教授
〃	小山 照夫	人間・社会情報研究系教授	学術情報センター研究動向調査研究系 教授
〃	根岸 正光	学術研究情報研究系教授	学術情報センター研究動向調査研究系 教授
〃	宮澤 彰	実証研究センター教授	学術情報センター学術情報研究系教授
〃	大山 敬三	実証研究センター教授	学術情報センター情報研究の中核的 研究機関創設準備室教授
〃	安達 淳	情報学資源研究センター教授	学術情報センター情報研究の中核的 研究機関創設準備室教授
〃	松方 純	情報基盤研究系助教授	学術情報センターシステム研究系助教授
〃	相澤 彰子	情報基盤研究系助教授	学術情報センターシステム研究系助教授
〃	佐藤 真一	ソフトウェア研究系助教授	学術情報センターシステム研究系助教授
〃	計 宇生	ソフトウェア研究系助教授	学術情報センター学術情報研究系助教授
〃	高須 淳宏	ソフトウェア研究系助教授	学術情報センターシステム研究系助教授
〃	趙 偉平	情報メディア研究系助教授	学術情報センターシステム研究系助教授
〃	影浦 峡	人間・社会情報研究系助教授	学術情報センター学術情報研究系助教授
〃	神門 典子	人間・社会情報研究系助教授	学術情報センター学術情報研究系助教授
〃	福田 光宏	学術研究情報研究系助教授	学術情報センター研究動向調査研究系 教授
〃	矢野 正晴	学術研究情報研究系助教授	学術情報センター研究動向調査研究系 助教授
〃	孫 媛	学術研究情報研究系助教授	学術情報センター研究動向調査研究系 助教授
〃	阿部 俊二	実証研究センター助教授	学術情報センター開発研究系助教授
〃	藤野 貴之	情報基盤研究系助手	学術情報センターシステム研究系助手
〃	児玉 和也	情報基盤研究系助手	学術情報センターシステム研究系助手
〃	細部 博史	ソフトウェア研究系助手	学術情報センター学術情報研究系助手
〃	孟 洋	ソフトウェア研究系助手	学術情報センターシステム研究系助手
〃	相原 健郎	ソフトウェア研究系助手	学術情報センターシステム研究系助手
〃	上岡 英史	情報メディア研究系助手	学術情報センターシステム研究系助手
〃	井上 智雄	知能システム研究系助手	学術情報センター学術情報研究系助手
〃	竹内 孔一	人間・社会情報研究系助手	学術情報センター学術情報研究系助手
〃	後藤田洋伸	人間・社会情報研究系助手	学術情報センター学術情報研究系助手
〃	植木浩一郎	人間・社会情報研究系助手	学術情報センターシステム研究系助手
〃	片山 紀生	人間・社会情報研究系助手	学術情報センターシステム研究系助手
〃	江口 浩二	人間・社会情報研究系助手	学術情報センター学術情報研究系助手
〃	北本 朝展	実証研究センター助手	学術情報センターシステム研究系助手
〃	西澤 正己	実証研究センター助手	学術情報センター学術情報研究系助手

//	日高宗一郎	実証研究センター助手	学術情報センターシステム研究系助手
//	加藤 弘之	情報学資源研究センター助手	学術情報センター開発研究系 開発統括研究部門助手
//	吉岡 真治	情報学資源研究センター助手	学術情報センター学術情報研究系助手
//	松岡 憲雄	管理部長	学術情報センター管理部長
//	吉田 秀保	管理部会計課長	学術情報センター管理部会計課長
//	松井 一澄	国際・研究協力部研究協力課長	学術情報センター情報研究の中核的 研究機関創設準備室主幹
//	渡辺 博	開発・事業部企画調整課長	学術情報センター事業部システム管理課長
//	淵上 光明	開発・事業部ネットワークシステム課長	学術情報センター事業部ネットワーク課長
//	京藤 貫	開発・事業部コンテンツ課長	学術情報センター事業部目録情報課長
//	布施 勇	開発・事業部アプリケーション課長	学術情報センター事業部データベース 課長
//	村田 正一	管理部会計課課長補佐	学術情報センター管理部会計課課長補佐
//	船渡川 清	国際・研究協力部広報調査課課長補佐	学術情報センター事業部データベース課 専門員(電子図書館担当)
//	富田 健市	国際・研究協力部成果普及課課長補佐	学術情報センター事業部目録情報課専 門員(目録担当)
//	松原 康夫	開発・事業部企画調整課課長補佐	学術情報センター事業部システム管理課 課長補佐
//	羽田 和久	開発・事業部ネットワークシステム課 課長補佐	学術情報センター管理部共同利用課 課長補佐
//	酒井 清彦	開発・事業部コンテンツ課課長補佐	学術情報センター事業部目録情報課 課長補佐
//	加徳 健三	開発・事業部アプリケーション課課長補佐	学術情報センター事業部データベース課 課長補佐
//	山田 浩典	管理部総務課総務係長	学術情報センター管理部総務課庶務係長
//	植木 祐輔	管理部総務課人事係長	学術情報センター管理部総務課人事係長
//	田原 裕治	管理部会計課司計係長	学術情報センター管理部総務課 国際交流係長
//	金丸 敏眞	管理部会計課管財係長	学術情報センター管理部会計課用度係長
//	千葉 栄夫	管理部会計課経理係長	学術情報センター管理部会計課経理係長
//	竹内 隆志	国際・研究協力部研究協力課 研究協力係長	学術情報センター管理部総務課 研究協力係長
//	中田 多美	国際・研究協力部広報調査課 広報調査係長	学術情報センター教育研修部研修課 企画係長
//	櫻井美智雄	国際・研究協力部広報調査課 国際事業係長	学術情報センター事業部データベース課 調査係長
//	熊淵 智行	国際・研究協力部成果普及課 企画調査係長	学術情報センター教育研修部研修課 指導第一係長
//	相原 雪乃	国際・研究協力部成果普及課 専門研修係長	学術情報センター教育研修部研修課 指導第二係長
//	武川利代巳	開発・事業部企画調整課企画調整係長	学術情報センター事業部システム管理課 システム管理係長
//	山西 秀幸	開発・事業部企画調整課 情報基盤整備係長	学術情報センター管理部共同利用課 共同利用第一係長
//	樋口 秀樹	開発・事業部企画調整課共同利用係長	学術情報センター事業部システム管理課 システム業務係長
//	坂本 朝治	開発・事業部ネットワークシステム課 ネットワーク開発企画係長	学術情報センター事業部ネットワーク課 国際事業係長
//	中尾 実	開発・事業部ネットワークシステム課 ネットワーク整備運用係長	学術情報センター事業部ネットワーク課 ネットワーク運用係長
//	永井 善一	開発・事業部ネットワークシステム課 ネットワークセキュリティ係長	学術情報センター管理部共同利用課 共同利用第二係長
//	米澤 誠	開発・事業部コンテンツ課 コンテンツ形成管理係長	学術情報センター事業部目録情報課 図書目録情報係長

〃	山下 智久	開発・事業部コンテンツ課文字情報係長	学術情報センター事業部目録情報課 雑誌目録情報係長
〃	郷原 正好	開発・事業部コンテンツ課 画像コンテンツ係長	学術情報センター事業部データベース課 電子図書館係長
〃	鵜澤 和往	開発・事業部コンテンツ課計量情報係長	学術情報センター事業部目録情報課 相互協力係長
〃	木村 優	開発・事業部アプリケーション課 システム開発管理係長	学術情報センター事業部データベース課 データベース管理係長
〃	石原 栄一	開発・事業部アプリケーション課 データ処理技術係長	学術情報センター事業部データベース課 数値画像データベース係長
〃	小陳左和子	開発・事業部アプリケーション課 ネットワークソフトウェア技術係長	学術情報センター事業部データベース課 研究者情報係長
〃	石井 保志	管理部総務課総務係	学術情報センター管理部総務課庶務係
〃	清水あゆ美	管理部総務課総務係	学術情報センター管理部総務課庶務係
〃	野村 賢一	管理部総務課人事係	学術情報センター管理部総務課人事係
〃	石塚 泰史	管理部会計課総務・監査係	学術情報センター管理部会計課総務係
〃	金子 修	管理部会計課司計係	学術情報センター管理部会計課管財係
〃	木村 和則	管理部会計課用度係	学術情報センター管理部会計課用度係
〃	小林 一男	管理部会計課施設係	学術情報センター管理部会計課施設係
〃	山口 さら	国際・研究協力部研究協力課研究協力係	学術情報センター管理部総務課国際 交流係
〃	藤井 眞樹	国際・研究協力部広報調査課広報調査係	学術情報センター事業部データベース課 調査係
〃	奥村 直美	国際・研究協力部成果普及課企画調査係	学術情報センター教育研修部研修課 企画係
〃	土井 光広	開発・事業部企画調整課企画調整係	学術情報センター事業部システム管理課 システム業務係
〃	中島 正仁	開発・事業部企画調整課情報基盤整備係	学術情報センター事業部システム管理課 システム管理係
〃	鈴木 陽子	開発・事業部企画調整課共同利用係	学術情報センター管理部共同利用課 共同利用第一係
〃	鷹野 真司	開発・事業部ネットワークシステム課 ネットワーク開発企画係	学術情報センター事業部ネットワーク課 ネットワーク管理係
〃	計良 広幸	開発・事業部ネットワークシステム課 ネットワーク整備運用係	学術情報センター事業部ネットワーク課 ネットワーク運用係
〃	早川 英岐	開発・事業部ネットワークシステム課 ネットワークセキュリティ係	学術情報センター事業部データベース課 電子図書館係
〃	岡田智佳子	開発・事業部コンテンツ課 コンテンツ形成管理係	学術情報センター事業部目録情報課 雑誌目録情報係
〃	上村 順一	開発・事業部コンテンツ課コ ンテンツ形成管理係	学術情報センター事業部目録情報課 雑誌目録情報係
〃	荻原 寛	開発・事業部コンテンツ課文字情報係	学術情報センター事業部目録情報課 相互協力係
〃	坂下 未穂	開発・事業部コンテンツ課画像コンテンツ係	学術情報センター事業部目録情報課 図書目録情報係
〃	赤堀 牧	開発・事業部コンテンツ課計量情報係	学術情報センター事業部ネットワーク課 国際事業係
〃	平野 裕志	開発・事業部アプリケーション課 システム開発管理係	学術情報センター事業部データベース課 データベース管理係
〃	養毛堅一郎	開発・事業部アプリケーション課 データ処理技術係	学術情報センター事業部データベース課 文献データベース係
〃	山崎みどり	開発・事業部アプリケーション課 ネットワークソフトウェア技術係	学術情報センター事業部データベース課 数値画像データベース係
12. 7. 1	清水あゆ美	(所内異動) 管理部総務課総務係総務主任昇任	管理部総務課総務係

	石塚 泰史	管理部会計課総務・監査係 総務・監査主任昇任	管理部会計課総務・監査係
12.10.1	片山 紀生	情報メディア研究系助教授昇任	人間・社会情報研究系助手
12.11.1	後藤田洋伸	人間・社会情報研究系助教授昇任	人間・社会情報研究系助手
	西澤 正己	実証研究センター助教授昇任	実証研究センター助手
12. 4.1	佐和 隆光	(併 任) 企画調整官 教授(副所長)	京都大学経済研究所教授
	橋爪 宏達	国際・研究協力部研究成果普及推進室	情報メディア研究系教授
	計 宇生	国際・研究協力部研究成果普及推進室	ソフトウェア研究系助教授
	北本 朝展	国際・研究協力部研究成果普及推進室	実証研究センター助手
	井上 智雄	国際・研究協力部研究成果普及推進室	知能システム研究系助手
	江口 浩二	国際・研究協力部研究成果普及推進室	人間・社会情報研究系助手
	小野 欽司	研究総主幹	情報基盤研究系教授
	羽鳥 光俊	開発・事業部長 情報メディア研究系研究主幹	情報メディア研究系教授
	濱田 喬	国際・研究協力部長	ソフトウェア研究系教授
	浅野正一郎	情報基盤研究系研究主幹	情報基盤研究系教授
	丸山 勝巳	ソフトウェア研究系研究主幹	ソフトウェア研究系教授
	上野 晴樹	知能システム研究系研究主幹	知能システム研究系教授
	内藤 衛亮	人間・社会情報研究系研究主幹	人間・社会情報研究系教授
	根岸 正光	学術研究情報研究系研究主幹	学術研究情報研究系教授
	宮澤 彰	国際・研究協力部研究成果普及推進室長 実証研究センター長	実証研究センター教授
	安達 淳	情報学資源研究センター長	情報学資源研究センター教授
12. 7.1	織田 康信	国際・研究協力部研究協力課 研究協力係長	国際・研究協力部研究協力課 国際交流係長
12. 8.8	蓑毛堅一郎	文部科学省大臣官房政策課情報処理室	開発・事業部アプリケーション課 データ処理技術係
12.10.1	織田 康信	国際・研究協力部研究協力課 研究協力係長併任解除	国際・研究協力部研究協力課 国際交流係長
12.11.1	小野 欽司	情報学基礎研究系研究主幹	情報基盤研究系教授
12. 4.1	山西 秀幸	(職務命令) 千葉分館勤務	
	中島 正仁	千葉分館勤務	
12.10.12	佐和 隆光	(事務取扱) 所長事務取扱	企画調整官(副所長)
12. 4.1	柿本 幸治	(転 出) 文部省大臣官房政策課情報処理室長	事業部長
	花房 茂俊	お茶の水女子大学学生部学務課長配置換	管理部総務課長
	平野 文一	名古屋大学経理部管財課長配置換	管理部共同利用課長
	塚田 吉彦	東京工業大学附属図書館事務部 情報管理課長配置換	教育研修部研修課長
	中村 英治	国立国会図書館転任	事業部目録情報課図書目録情報係
	宮永 勢次	大阪大学サイバーメディアセンター システム運用管理掛転任	事業部システム管理課システム管理係
	田部久仁生	東京大学大学院理学系研究科・理学部 施設掛転任	管理部会計課経理係
	三浦理恵子	東京大学法学政治学研究科・法学部 会計掛主任転任	管理部会計課用度係用度主任
	生田目金雄	東京大学経理部主計課予算第三掛長転任	管理部会計課総務係長
	堀内 正	東京大学経理部管財課管財第二掛長転任	管理部会計課管財係長
	風巻みどり	東京大学教育学部・教育学研究科 図書運用掛長転任	管理部共同利用課情報資料係長

〃	石川 治夫	統計数理研究所管理部会計課管財係長 転任	管理部会計課施設係長
〃	磯谷 峰夫	京都大学附属図書館情報管理課 電子情報掛長転任	事業部データベース課 文献データベース係長
〃	山崎 信広	九州大学情報基盤センター ネットワーク管理掛長転任	事業部ネットワーク課 ネットワーク管理係長
〃	大山 貢	国立科学博物館普及部普及課 博物館情報専門官転任	事業部ネットワーク課国際情報専門員
〃	石崎 徹	東京大学大学院工学系研究科・工学部 総務課課長補佐転任	管理部総務課課長補佐
〃	岡本 幸次	文部省学術国際局学術情報課 学術情報係長転任	情報研究の中核的研究機関創設準備室 係長
〃	枝川 明敬	名古屋大学先端技術共同研究センター 教授昇任	研究動向調査研究系助教授
12. 7. 1	竹内 隆志	東京大学医学部附属病院医事課 専門職員転任	国際・研究協力部研究協力課 研究協力係長
13. 1. 1	山田 浩典	東京医科歯科大学医学部総務課 サービス掛長転任	管理部総務課総務係長
13. 1. 6	吉田 秀保	研究開発局地震調査研究課 地震火山専門官転任	管理部会計課長
12. 9. 30 12.10.11	赤堀 牧 猪瀬 博	(退 職) 辞職 死亡	開発・事業部コンテンツ課計量情報係 所長

(2) 国際交流

外国人研究員の受入れ

氏名・所属・国籍	研究課題	招へい期間
PARADIS, François (オーストラリア国立研究機構 CSIRO 研究員:カナダ)	カスタマイズド情報検索・提供システムの研究	平成 12 年 5 月～ 平成 12 年 10 月
ANGELINO, Henri (トゥールーズ国立理工科学院 教授:フランス共和国)	アジア・太平洋地域における超高速 情報基盤と技術政策の調査・研究	平成 12 年 12 月～ 平成 13 年 3 月(～平成 13 年 11 月)
STEFANUK, Vadim Lovovitch (ロシア科学アカデミー情報伝送 研究所:ロシア連邦)	知能システムの研究	平成 13 年 1 月～ 平成 13 年 3 月

主な海外からの来訪者

年月日	来訪者名	所属
平成 12 年 5 月 16 日	Dr. James L. Flanagan Dr. Arnold Speert Dr. Susan Cole	米国ニュージャージー州立ラトガース大学副学長 (国立情報学研究所参与) 米国ニュージャージー・ウィリアム・パターソン大学長 米国ニュージャージー州立モンクレア大学長
平成 12 年 5 月 17 日	Ms. Kurkul Witjajutakul	タイ王国カセサート大学中央図書館副館長
平成 12 年 8 月 3 日	Dr. Michel Israël	駐日フランス大使館科学技術参事官
平成 12 年 7 月 17 日	Dr. Andrew Wang	米国 OCLC アジア太平洋州エグゼクティブディレクター
平成 12 年 8 月 1 日	Dr. William A. Blanpied	米国 NSF (全米科学財団) 東京事務所長
平成 12 年 10 月 4 日	Prof. Gerhard Braun Prof. Reinhard Demuth Prof. Hermann Hill Prof. Kurt Kutzler	独ベルリン自由大学副学長 独キール大学長 独シュパイヤー・ドイツ行政大学長 独ベルリン工科大学筆頭副学長(ドイツ大学学長会議 副会長)

	Prof. Karl-Ulrich Meyn Prof. Klaus E. Pollmann Prof. Jürgen Schmidt Prof. Wolfgang Weber Mr. Eberhard Alles Dr. Wolfgang Busch Ms. Dorothee Dzwonnek Ms. Gräfin Romama vom Hagen	独イエナ大学長 独マグデブルグ大学長 独ミュンスター大学長 独パーダーボン大学長 独ケムニッツ工科大学事務総長 独フランクフルト(マイン)大学事務総長 独ドルトムント大学事務総長 独ハイデルベルグ大学事務総長
平成12年10月30日	Mr. Choe Hui Jong	北朝鮮人民大学習堂 総長
平成12年11月17日	孫 蓓 欣	中国国家図書館副館長
平成12年11月19日	Ms. Ratnaningsih Ratana	インドネシア・エアランガ大学図書館長
平成12年11月19日	Ms. Vera Stercken	独教育省アジア太平洋協力局副局長
平成13年3月19日	林 蕙 青	中国教育部高等教育司副司長

海外渡航実績

(平成12月4日1日～平成13月3月31日)

渡航先	北 米	中南米	欧 州	ア ジ ア	中 近 東	ア フ リ カ	豪 州	計
旅費の出所								
国際研究集会派遣研究員	1		2					3
科学研究費補助金費	18	1	18	11			1	49
委任経理金	10		5	3				18
受託研究費	3		4	1	1			9
民間との共同研究			4	1			1	6
在外研究員等旅費	5		2	1				8
文部省以外の官公庁	4		1					5
国内の財団等(国際交流基金、日本学術振興会)	5		9	9				23
外国政府、外国の財団等	1		3	1				5
私費(海外研修)	8		7	6			2	23
合計人数	55	1	55	33	1		4	149

(3) 表彰・受賞

月日	名 称	受 賞 者
平成12年		
5月	映像情報メディア学会功績賞	羽鳥光俊 情報メディア研究系研究主幹
6月	IEEE(米国電気電子学会)ミレニアム・メダル	猪瀬博 所長
6月	「電波の日」郵政大臣表彰	羽鳥光俊 情報メディア研究系研究主幹
7月17日	情報処理学会標準化貢献賞	浅野正一郎 情報基盤研究系研究主幹
9月	IEEE(米国電気電子学会)功労賞	羽鳥光俊 情報メディア研究系研究主幹
10月3日	情報処理学会山下記念研究賞	栗山和子 リサーチ・アソシエイト
10月16日	通商産業大臣表彰	羽鳥光俊 情報メディア研究系研究主幹 浅野正一郎 情報基盤研究系研究主幹
11月7日	従三位勲一等瑞宝章	猪瀬博 所長(故人)
11月27日	ハイビジョン・アワード2000 郵政大臣賞	羽鳥光俊 情報メディア研究系研究主幹
平成13年		
1月	The 4th World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics(SCI2000) Best Paper	孟洋 ソフトウェア研究系助手
1月17日	フランス政府「教育・学術功労勲章」	猪瀬博 所長(故人)
2月	タイ王国 NECTEC(国立電子コンピュータ技術センター)論文賞	小野欽司 研究総主幹 フレデリック・アンドレス ソフトウェア研究

		系助教授
3月21日	情報処理学会論文賞	井上智雄 知能システム研究系助手
3月29日	日本化学会 BCSJ(日本化学会欧文誌)賞	佐藤寛子 情報メディア研究系助手

(4) 活動記録

平成 12 年

- 4月1日 国立情報学研究所創設
初代所長に猪瀬博前学術情報センター所長が就任
- 5月1日 情報検索サービス(NACSIS-IR)の24時間サービスを開始
- 5月13日 軽井沢公開講演会「花鳥画を主とした自作について」(講師:稗田一穂 東京芸術大学名誉教授)を開催(於:国際高等セミナーハウス)
- 5月26日 国立大学図書館協議会と国立情報学研究所との業務連絡会(中会議場)
- 6月18日～25日 北京日本学研究中心図書資料館情報化支援における現地指導(於:北京日本学研究中心)
- 7月1日 「日本アメリカ研究文献情報データベース」(作成機関:東京大学大学院総合文化研究科附属アメリカ太平洋地域研究センター)の情報検索サービス(NACSIS-IR)でのサービスを開始
- 7月12日 「オンライン学術用語集(Scitterm)」のサービスを開始
- 7月13日 平成12年度電子図書館サービス及びオンラインジャーナル編集・出版システム説明会(中会議場)
- 7月15日 軽井沢土曜懇話会「知的存在感のある国を目指して」(講師:猪瀬博 国立情報学研究所所長)を開催(於:国際高等セミナーハウス)
- 7月17日～29日 北京日本学研究中心図書資料館職員訪日招聘研修を実施(於:国立情報学研究所、佐賀大学附属図書館)
- 7月22日 軽井沢土曜懇話会「バーチャル・ユニバーシティと私」(講師:大野公男 北海道情報大学長)を開催(於:国際高等セミナーハウス)
- 7月25日 中国との学術情報交流プロジェクト第1回会議
- 7月29日 軽井沢土曜懇話会「僕の制作ノートから一野外に設置した鳥たちについて」(講師:手塚登久夫 東京芸術大学教授)を開催(於:国際高等セミナーハウス)
- 8月22日 国立情報学研究所見学会(共催:電子情報通信学会、科学技術館サイエンス友の会)を開催(於:国立情報学研究所)
- 8月29日 情報検索サービス(NACSIS-IR)で索引通覧機能(SCAN コマンド)の提供を開始
- 9月2日 軽井沢土曜懇話会「尺八オデッセイ—天の音色に魅せられて—」(講師:クリストファー遥盟ブレイズデル氏)を開催(於:国際高等セミナーハウス)
- 9月9日 軽井沢土曜懇話会「大津純子ヴァイオリン・コンサート《移ろう音》」(講師:大津純子氏)を開催(於:国際高等セミナーハウス)
- 9月20日 第1回NII定例研究会を開催(於:学術総合センター)
- 9月25日 情報学シリーズ2『知識モデリング』を刊行
- 10月2日 SINETとIMnetの相互接続を大阪大学ノードでも6Mbpsで開始
- 10月6日 国立情報学研究所創設記念式典及び祝賀会を開催(於:学術総合センター)
- 10月7日～12月16日 北京日本学研究中心図書資料館情報化支援における現地指導(於:北京日本学研究中心)
- 10月10日～11日 「東南アジア科学技術情報流通促進プログラム(CO-EXIST-SEA)」ワークショップ(主催:科学技術振興事業団)に参加(於:ハノイ)
- 10月11日 猪瀬博所長が逝去
これに伴い佐和隆光企画調整官(副所長)が所長事務取扱に就任
- 10月11日 目録システム入力業務担当者説明会(中会議場)

- 10月18日～20日 「DATABASE 2000 TOKYO」(主催:財団法人データベース振興センター、日本データベース協会)に出展(於:東京国際フォーラム)
- 10月25日 国立情報学研究所総合目録委員会
- 10月26日～27日 電子図書館化推進会議(国際高等セミナーハウス)
- 10月30日 日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービスの改善に関するプロジェクト第1回会議
- 10月 NII News(国立情報学研究所ニュース)第1号を刊行
- 11月1日 国立国会図書館と国立情報学研究所との業務連絡会(国立国会図書館)
- 11月2日～3日 「21世紀における日本情報—ドイツ語圏日本関係図書館の新しい課題」(主催:ベルリン日独センター、後援:国立情報学研究所)に参加(於:ベルリン日独センター)
- 11月6日～7日 目録所在情報サービスシステム説明会を開催(於:ハイデルベルク大学)
- 11月6日～10日 「東南アジア科学技術情報流通促進プログラム(CO-EXIST-SEA)」研修(主催:科学技術振興事業団)を開催(於:科学技術振興事業団、国立情報学研究所)
- 11月7日 平成12年度新CAT/ILLシステム説明会を開催(於:北海道大学附属図書館)
- 11月8日 国立情報学研究所公開講演会「情報学:情報の新たな地平を目指して」を開催(於:国立京都国際会館)
- 11月15日 第2回NII定例研究会を開催(於:学術総合センター)
- 11月17日 平成12年度新CAT/ILLシステム説明会を開催(於:九州大学附属図書館)
- 11月17日 新CAT/ILL移行及びIR,ELS利用者拡大のための説明会(秋田大学)
- 11月21日 情報学シリーズ1『学術情報サービス—21世紀への展望—』を刊行
- 11月22日 国立情報学研究所公開講演会「情報学:情報の新たな地平を目指して」を開催(於:学術総合センター)
- 11月27日 故猪瀬博所長国立情報学研究所葬を挙行(於:学術総合センター)
- 11月27日 平成12年度新CAT/ILLシステム説明会を開催(於:京都大学)
- 11月30日 日本学術振興会未来開拓学術研究推進事業「マルチメディア高度情報通信システム」シンポジウム(主催:日本学術振興会未来開拓学術研究推進事業、マルチメディア高度情報通信システム研究推進委員会)を開催(於:学術総合センター)
- 11月30日 ワークショップ「図書館情報サービスの国際協力-3」を開催(於:国際高等セミナーハウス)
- 12月1日 公開講演会「日本情報の国際共有を目指して」を開催(於:学術総合センター)
- 12月1日 平成12年度電子図書館サービス及びオンラインジャーナル編集・出版システム説明会を開催(於:大阪大学附属図書館)
- 12月1日 科学技術振興事業団と国立情報学研究所との業務連絡会(科学技術振興事業団)
- 12月1日 SINET 東京農工大学ノード新設
- 12月5日 目録所在情報システム(NACISIS-CAT)における図書所蔵レコード登録件数が5000万件を突破
- 12月7日 平成12年度新CAT/ILLシステム説明会を開催(於:学術総合センター)
- 12月7日 スーパーSINET ノード機器導入等説明会(学術総合センター12階会議室)
- 12月7日～8日 WAINS 7(7th International Workshop on Academic Information Networks and Systems「第7回学術情報ネットワークとシステムに関する国際ワークショップ」)を開催(於:カセサート大学)
- 12月12日 引用文献索引データベース整備充実のための協力者会議(学術総合センター12階会議室)
- 12月13日 平成12年度新CAT/ILLシステム説明会を開催(於:名古屋大学)
- 12月13日 平成12年度第1回国立情報学研究所課金委員会(学術総合センター12階会議

- 室)
- 12月15日 ILLシステムにBL(英国図書館)雑誌ファイルを導入
- 12月15日 日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービスの改善に関するプロジェクト第2回会議
- 12月18日 日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービスの改善に関するワーキンググループ①
- 12月20日 「NII Journal」第1号を刊行
- 12月20日 第3回NII定例研究会を開催(於:学術総合センター)
- 12月 東京農工大学に学術情報ネットワーク(SINET)のノード(接続拠点)を設置
- 12月 NII News(国立情報学研究所ニュース)第2号を刊行
- 平成13年
- 1月9日 「霊長類学文献索引データベース」(作成機関:霊長類学文献索引データベース作成委員会)の情報検索サービス(NACSIS-IR)でのサービスを開始
- 1月10日～11日 「日中韓国語の名前典拠ワークショップ」(第1回)を開催(於:国立情報学研究所)
- 1月16日 韓国・朝鮮語資料の取扱いに関する小委員会(第1回)
- 1月10日～19日 北京日本学研究中心図書資料館職員訪日招聘研修(於:国立情報学研究所ほか)
- 1月15日 多言語対応版 Webcat を公開
- 1月17日 第4回NII定例研究会を開催(於:学術総合センター)
- 1月18日 中国との学術情報交流プロジェクト第2回会議
- 1月23日 古籍の取扱いに関する小委員会(第1回)
- 1月26日 WWW対応新CAT/ILLゲートウェイWebUIPを公開
- 2月1日 「NACSIS-ILL自習システム(NACSIS-SL/ILL)」のサービスを開始
- 2月2日 私立大学図書館協会との懇談会(明治大学)
- 2月6日～7日 「日本研究司書研修」(主催:国際交流基金、国立国会図書館)における研修(於:国立情報学研究所)
- 2月7日 日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービスの改善に関するワーキンググループ②
- 2月7日 NII News(国立情報学研究所ニュース)英文版第1号を刊行
- 2月14日 平成12年度学会発表データベース連絡会議(於:学術総合センター)
- 2月15日 大学図書館情報化促進会議(一橋記念講堂)
- 2月16日 平成12年度国立情報学研究所ネットワーク委員会(学術総合センター12階会議室)
- 2月21日 第5回NII定例研究会を開催(於:学術総合センター)
- 2月21日～23日 「次世代インターネットとその利用に関するワークショップ(IWS2001)」(主催:科学技術振興事業団、国立情報学研究所)を開催(於:学術総合センター)
- 2月26日 総合目録データベース品質管理会議
- 2月28日 日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービスの改善に関するワーキンググループ③
- 2月 NII News(国立情報学研究所ニュース)第3号を刊行
- 3月1日 文献複写料金徴収猶予電子的申請・許可システムサービスを開始
- 3月1日 韓国・朝鮮語資料の取扱いに関する小委員会(第2回)
- 3月5日 平成12年度国立情報学研究所データベース委員会(学術総合センター12階会議室)
- 3月7日 古籍の取扱いに関する小委員会(第2回)
- 3月7日 平成12年度第2回国立情報学研究所課金委員会(学術総合センター12階会議

- 室)
- 3月 7日～9日 第2回 NTCIR「情報検索システム評価用テストコレクション構築プロジェクト」ワークショップ成果報告会を開催(於:学術総合センター)
- 3月 9日 全国漢籍データベース協議会
- 3月 12日 日米両国におけるドキュメント・デリバリー・サービスの改善に関するプロジェクト第3回会議
- 3月 13日 電子図書館サービス及びオンラインジャーナル編集・出版システム説明会を開催(於:学術総合センター)
- 3月 13日～14日 「タイにおけるNACSISサービスの評価ワークショップ」を開催(於:国立情報学研究所)
- 3月 14日 学術雑誌目次速報データベースに関する連絡会議(於:学術総合センター)
- 3月 15日 「研究成果普及のためのオンライン出版に関するワークショップ」を開催(於:学術総合センター)
- 3月 21日 第6回 NII 定例研究会を開催(於:学術総合センター)
- 3月 21日 国立情報学研究所英文要覧刊行
- 3月 24日 情報検索サービス(NACSIS-IR)Webfront 検索へのSSL(Secure Socket Layer)の導入
- 3月 28日～29日 「日中韓国語の名前典拠ワークショップ」(第2回)を開催(於:国立情報学研究所)
- 3月 29日 学術雑誌総合目録和文編 2000年版冊子体を出版
- 3月 30日 「NII Journal」第2号を刊行
- 3月 31日 オランダ・Elsevier Science 社製「EMBASE データベース」の情報検索サービス(NACSIS-IR)でのサービスを終了

平成 12 年度
国立情報学研究所年報

平成 14 年 8 月 30 日発行

発行者 国立情報学研究所
〒101-8430
東京都千代田区一ツ橋 2-1-2
03-4212-2000
印刷者 日本印刷株式会社