

NII News

No.13
November 2002
平成14年11月

国立情報学研究所ニュース 第13号



CONTENTS

- | | | |
|--------|----|---|
| 特集 | 1 | NTCIR Workshop 2001/2002 第3回NTCIRワークショップ成果報告会(10月8日~10日) |
| 研究活動 | 2 | 大規模データの高速処理へのアプローチ(国立情報学研究所 宇野 毅明) NII定例研究会 / 第21回 <9月18日> IP網におけるトラフィック及び輻輳制御(日本テレコム 米田 進) 大規模科学データベースからの知識発見:「デジタル台風」プロジェクトを例として (国立情報学研究所 北本 朝展) NII定例研究会 / 第22回 <10月16日> Performance Improvement of Content Delivery over the Internet (インターネット上のコンテンツ配送の性能向上)(早稲田大学 安田 靖彦 / 蘇 洲) ヨーロッパ第6次フレームワークプログラム(FP6):国際協力の機会 (駐日欧州委員会代表部 Maurice BOURENE) |
| 大学院教育 | 5 | ADTACARA 2002(文化遺産及びアーカイブ修復をサポートする高度デジタル技術に関するワークショップ)2002年10月14日~16日、バクー科学トレーニングセンター(アゼルバイジャン共和国) |
| 事業活動 | 8 | 総合研究大学院大学数物科学研究科情報学専攻紹介(その2:ソフトウェア科学) / 大学院生紹介 |
| トピックス | 9 | HOT NEWS DATABASE 2002 TOKYOへの出展 |
| NII掲示板 | 10 | 東南アジア科学技術情報流通プログラムCO-EXIST-SEA |
| お知らせ | 11 | 平成14年度軽井沢土曜懇話会(9月28日・10月26日) / 受賞 訃報 / 人事異動 / 刊行物案内 今後の研究会・シンポジウム・行事等の予定 |

NTCIR Workshop 2001/2002

第3回 NTCIRワークショップ成果報告会 (10月8日～10日)

科学研究費補助金(特定領域研究)『情報学』『不均質コンテンツに対する情報活用システムに関する研究』の一環として、情報検索、質問応答、テキスト自動要約などの「情報アクセス」技術に関する評価ワークショップ、第3回NTCIRワークショップの成果報告会を2002年10月8日～10日に、学術総合センター一橋記念講堂で開催しました。

NTCIR(エンティサイル)ワークショップは、国立情報学研究所が主催する国際的なワークショップ型共同研究です。これは、主催者が共通の研究課題・有効性評価実験用のデータセット(テストコレクション)評価法を企画し、複数の研究グループが、そのデータセットを用いて、それぞれのアプローチで研究課題を遂行し、共通の評価法に基づく結果の分析的比較によって各手法の効果を明らかにしていく研究形態です。また、大規模な正解つきデータセットの構築、情報・技術移転の促進、特定研究課題の集中的研究、最先端技術の見本市など、種々の役割も担っています。

第3回NTCIRワークショップは次の5タスクを企画しました。

言語横断検索 (CLIR) : 中国語、韓国語、日本語、英語の単言語検索と言語横断検索

特許検索 (PATENT) : (a)データベース横断検索。新聞記事から関連特許を検索、(b)言語横断検索、(c)自由タスク

質問応答 (QAC) : (a)5個の解答候補を回答、(b)唯一の回答、(c)連続した質問

自動要約 (TSC) : (a)単一記事要約、(b)複数記事の要約

Web検索 (WEB) : (a)サーベイ検索(含.類書検索)、(b)ターゲット検索、(c)自由タスク

各タスクは当該分野の研究者が研究課題を設定し、適切な評価方法を研究することによって、企画運営します。タスク参加者の9カ国65研究グループ(大学44、企業14、国立7)が、タスクの結果を提出しました。

成果報告会には200名以上が出席し、議論に参加しました。1日目は、一般公開フォーラムで、午前は情報検索、質問応答、テキスト要約の評価実験に関するチュートリアル、午後は第3回NTCIRワークショップの概要報告と招待講演でした。招待講演は、米国の情報検索と自動要約の評価ワークショップTRECとDUCの委員長、Donna Harman氏(米国国立標準技術院:NIST)とインターネットサーチエンジンGoogle社のAmit Singhal博士を迎えました。2～3日目は、タスク参加者を中心とした会議で、各参加グループから多様なアプローチの興味深い研究成果が発表されました。参加者間の議論や意見交換も、特にデジタルポスタセッションを中心に、大いに盛り上がりました。

NTCIRワークショップはおよそ一年半に1回開催され、次回(2003/2004)のタスク参加者募集は2003年1月、成果報告会は2004年5月の予定です。構築したテストコレクションは、一部著作権の制約で公開できないものもありますが、研究目的で公開予定です。

URL: <http://research.nii.ac.jp/ntcir/>

(人間・社会情報研究系情報図書館学研究部門助教授 神門典子)



招待講演・Donna Harman氏(NIST)



招待講演・Amit Singhal博士(Google)



デジタルポスタでの議論

■ 大規模データの高速処理へのアプローチ

近年、ITの発達により、今までにない種類・規模のデータが手に入るようになりました。それらデータを使った新しい研究が始まっています。しかし、大量のデータをいかにして処理するかが大きな問題となっています。データが小さければ解ける問題が、大規模なデータではどうしようもなくなるのです。キーワード検索など、データベース技術で高速処理できるものもあるのですが、組合せ的な要因が入る、例えば何百万ものデータの組合せの中からある性質を満たすものを見つけるような問題では、何千年かけても計算が終わらないこともあります。計算速度を上げる方法としては「計算機の性能を上げる」「クラスターコンピューターで並列計算を行う」のが一般的です。しかし、何千年もかかる計算を1000倍速く行っても、やはり何年もかかるわけで、この場合は、やはり実用的でないことになりはしないのです。

計算の高速化、特に組合せ的な要因を持つ問題に対しては、アルゴリズムの効率化が大きな力を発揮します。アルゴリズムとは、プログラムの基本設計や計算の方法のことです。いい設計図がないと良い建物が建たないのと同じように、アルゴリズムが工夫されていないと、良いプログラムは作れません。計算も、良いアルゴリズムを用いないと、大幅に時間がかかることとなります。

例えば、長さ n の数列をソート(値の小さい順に並べる)するのに、バブルソートと呼ばれる方法を使うと、 n^2 ステップの計算を行います。最近のパソコンは1秒間に1億回の基本演算ができますので、 $n=100$ 万では1万秒の時間がかかります。ここでヒープソートというアルゴリズムを使うと、計算は $n \log n$ ステップで終了し、 $n=100$ 万での計算時間は0.2秒、5万倍速くなるのです。アルゴリズムによる計算速度の向上は、問題が

大きくなれば大きくなるほど、効果は大きくなります。ですので、問題が大規模になると、何万倍もの速度向上が期待できるのです。

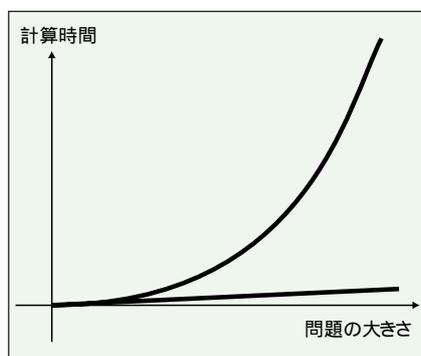


図1: 大規模問題では、アルゴリズムによる計算時間の違いが大きくなる

図2: アルゴリズムを道具として、大規模問題を実用的なモデルで表現する

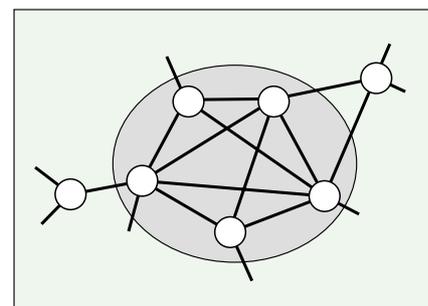
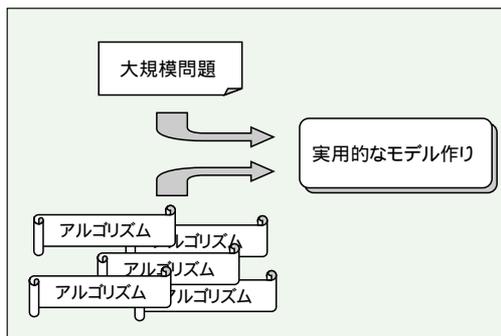


図3: 囲まれた部分がクリーク

現実の問題を数理的にモデル化するとき、「その問題が数理的に解けるか」について考慮します。小さな問題であれば、「解が存在するか」のみを考慮すればよいのですが、問題が大きくなると、さらに「実用的な時間で解を求められるか」という点を考慮する必要がでてきます。たとえ良いモデル化を行っても、大規模な問題では、それが実用的な時間で解けるかどうかはわからないのです。アルゴリズムの開発により、「どのような問題ならば大規模でも解けるか」が明らかになっていけば、良いモデル作りに大きく役立つでしょう。

最後に、現在行っているクリーク問題の研究を紹介しましょう。クリークとは、図3のように、すべての頂点の組に枝が張られているような部分グラフのことを言います。Webデータ、対訳辞書データなどでは、これらクリークをある種のクラスタとみなすことができ、解析上で重要な意味を持ちます。そこで、グラフから極大なクリークを数多く見つける高速アルゴリズムを研究しています。

辞書データやwebデータをグラフで表すと、頂点数10万~10億、枝数100万~100億と、とても大きくなります。普通に極大クリークを見つくと、早くても1秒、遅ければ100秒はかかります。例えば、各頂点それぞれについて、その頂点を含むクリークを見つけようとすると、1日以上、遅ければ1年はかかります。そこで、「計算に使ったバッファを効率よく再利用する」「探索の候補を効率よく絞り込む」という2つの工夫をしたところ、1秒で1万個以上の極大クリークを見つえられるようになりました。この結果、何日もかかる計算が100秒ほどでできるようになりました。

クリークは、クラスタリングのモデルとしては単純です。現在は、より幅広いモデルに使えるよう「枝が多少抜けてもいいから、重み・大きさ等他の評価値が良いもの」を見つかる高速アルゴリズムの開発をしています。

世の中には多種の計算問題があります。これら全ての問題に対して、アルゴリズムの改良ができるわけではありません。むしろ、可能なものは、ほんの一部だけです。ですが、ほんの一部が高速化されるだけでも、実用面で大いに役立つこともあるのです。今後、なるべく多くの大規模問題に対する高速アルゴリズムを開発していきたいと考えています。

(情報学基礎研究系アルゴリズム基礎研究部門助教授 宇野毅明)

IP網におけるトラフィック及び輻輳制御



情報基盤研究系
ネットワークセキュリティ研究部門 客員助教授
日本テレコム(株)サービス開発本部情報通信研究所副所長

米田 進

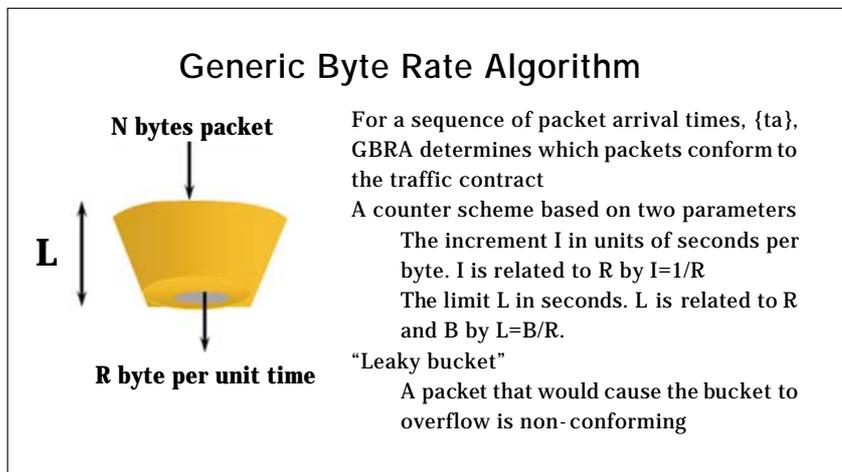
(よねだ すずむ)

1984年The Johns Hopkins 大学工学部システム工学科
専攻博士課程修了。工学博士。ベルコミュニケーション研
究所研究員を経て、1993年10月に日本テレコム(株)入社。
1997年12月同社情報通信研究所課長、2002年4月より同
研究所副所長。専門分野はデータ通信ネットワークアーキテクチャ及びその各種課題解決。

ATMにおいて培われたトラフィック制御技術を拡張したGBRA(Generic Byte Rate Algorithm)を考案し、より正確にトラフィック制御並びに輻輳制御に対応する手法を勧告化した。この手法を基にしてはじめて、時を同じくしてITUにて勧告化されたIP網品質目標値とその配分について、その具体的な実現が図られる事となる。本発表では、ATMの歴史から、IP網トラフィック制御に関する

ベストエフォート型であるインターネットトラフィックは今後も益々増大して行き、インターネット自体が我々の経済・社会活動においてより必要不可欠なものとなって行く。そこで、ユーザが求めるトラフィックニーズに出来るだけの確に答えるべく、パケットに優先度を付与したり、ネットワーク事業者間でのポリシーの整合性を取る等の手法が取られている。この手法では、事前にユーザが求めるトラフィックニーズそのものを確保すると云うよりは、優先度の高いパケットに対しては、その時点において優先的に処理を行ってもらえると云う保証でしかない。よって、必ずしもユーザが求めていたサービス品質ニーズに直接的に答えている訳では無い。このような問題を解決すべく、国際的な標準機関であるITUでは、

各種定義並びに手法を示し、最後に現在国際標準の場において考えられているIP網品質目標値を紹介する。



Performance Improvement of Content Delivery over the Internet(インターネット上のコンテンツ配送の性能向上)



実証研究センター超高速ネットワーク研究室 客員教授
早稲田大学理工学部電子・情報通信学科 教授

安田 靖彦

(やすだ やすひこ)

1963年東京大学大学院数物系研究科電子工学専攻博士課程修了。同年東京大学生産技術研究所助教授。1977年同教授。1992年早稲田大学理工学部教授現在に至る。東京大学名誉教授。科学技術振興事業団理事、(社)電子情報通信学会会長、電気通信技術審議会会長代理、(財)電気通信端末機器審査協会会長、(社)情報通信技術委員会理事長等を歴任。専門は画像符号化・処理、情報ネットワーク等。

蘇 洲

(Su Zhou)

1997年西安交通大学電子信息工程卒。2000年同修士課程修了。1999年 - 2000年両大学間の協定に基づく交換留学生として早稲田大学大学院理工学研究科修士課程在学。現在同大学助手。1998年シーメンス社、1999年ロックウエル社より受賞。マルチメディア通信の研究に従事。

インターネットの発展段階をその上で流通する情報量の主体を占めるメディアによって分類すれば、初期の頃はテキスト情報が主であったが、現在では70パーセント前後が静止画像情報であり、近い将来、動画像情報が主なメディアとなると予想される。インターネットを構成するサーバの処理能力や伝送回線の容量も年々向上しているが、このように桁違いに増大するコンテンツの情報量を捌き、網資源を有効活用すると同時に、レスポンスタイムの削減等、ユーザサービスを向上するためには、体系的な工夫が不可欠である。

講演者等はこのような方向の試みの



大規模科学データベースからの知識発見： 「デジタル台風」プロジェクトを例として



実証研究センター実証研究推進室 助手

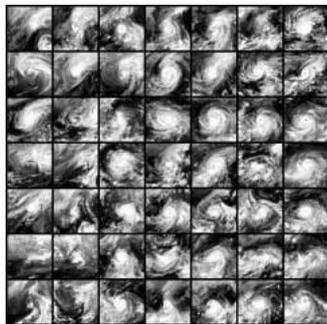
北本 朝展

(きたもと あさのぶ)

1992年東京大学工学部電子工学科卒業、1997年東京大学工学系研究科電子工学専攻修了。博士(工学)。同年文部省学術情報センター助手を経て、2000年より現職。専門分野は画像情報学、データマイニング、画像データベース。

生命情報学や天文学などのさまざまな科学分野において、大規模データベースを基盤とする研究スタイル、すなわち「網羅的観測 データベース基盤の構築 情報抽出」という構成要素を基本とする研究スタイルが広まりつつある。我々が研究を進める「デジタル台風」プロジェクトも、台風に関する網羅的大規模画像データベースを研究基盤とするものであり、大気力学理論を根拠とする気象学とは対照的に、大量データを根拠とするデータマイニングの枠組みに基づき、台風の定量的特徴を明らかにするための研究を進めている。

このプロジェクトはまず、気象衛星「ひまわり」画像から台風雲パターンを網羅



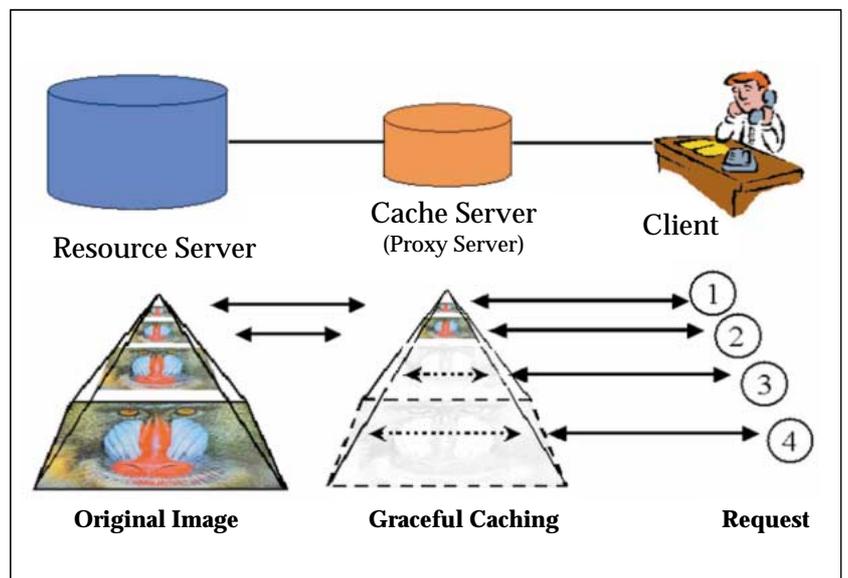
的に収集する作業から始まった。そして、1995年以降南北両半球で発生した台風約260系列を対象とする大規模時系列画像コレクションとして、これまでに42000件以上の画像を収集した。次に、このデータベース基盤を活用したデータマイニング研究に重点を移し、データ表現、データ解析、データベース検索エンジン、データブラウジング、データ可視化などの多岐にわたる技術について研究を進めてきた。このような研究を通して浮かび上がってくる、台風雲パターンという「データ」の定量的特徴を、実世界の重要な問題である台風解析や台風予測などの問題に役立てたい、というのが研究の最終的な目標である。

本研究で構築した台風画像データベースは世界的にもユニークなものであり、実世界の複雑系を対象とした大規模時系列画像コレクションとして、気象研究者、画像研究者のみならず、さまざまな科学研究のためのテストベッドとして活用できると考えている。さらに、非専門家の方々でもデータの検索やダウンロードが気軽におこなえるよう、ウェブサイト上でのデータの更新・公開も開始している。現時点ではまだテスト公開段階であるが、ぜひプロジェクトのウェブサイトにもアクセスしていただきたい。

URL : <http://www.digital-typhoon.org/>

台風雲パターンのクラスタリング。渦巻き状の典型的パターンだけではなく、種々の不規則パターンも現れている。

一つとしてとして、ユーザの要求に合致する確率が高くなるように画像情報をプロキシサーバのキャッシュメモリへ一時蓄積する方法を考案し検討を行っている。具体的には、静止画像に対しては講演者等が世界に先駆けて提案したスケーラブル画像符号化の概念を用いたグレースフルキャッシングとプレフェッチングとを併用した方法、ストリーム情報に対しては階層化したプロキシサーバへセグメント化したストリーム情報を適宜配置する方法、またCDNに対しては階層化したストリーム情報を異なるコンテンツサーバへ配置する方法等を導入し良好な結果を得た。なお、本講演は安田教授の概要説明の後、蘇助手によって詳細説明が行われた。



ヨーロッパ第6次フレームワークプログラム(FP6): 国際協力の機会



駐日欧州委員会代表部科学技術参事官

Maurice BOURENE

(モリス・ブレン)

マルセイユ大学で物理を専攻し、修士号を取得、その後、博士号を取得。1966年に研究者としてフランス原子力庁(CEA)に加わった。1980年にパリ第7大学で日本語のライセンスを取得した。1982年から1986年まで在日フランス大使館科学アタッシェとして勤務。その後、駐日欧州委員会代表部に異動し、新たに科学技術部を設け、初代科学技術参事官を務めている。

コミュニケーションとコンピューティング・ソフトウェアテクノロジー」、「コンポーネントとマイクロシステム」、「知識とインターネットテクノロジー」である。

FP6の主な目的は欧州の未来のためのビジョンとしてのERAの構築である。それは、優れた科学、協力強化による競争力などを目指すものである。

そのため、新しい支援方策として、「パ

FP6は欧州連合(EU)の研究助成の主要な方策で、公私や規模の大小を問わない、オープンなものである。2003-2006年の全予算額は175億ユーロ(約21兆円)である(欧州原子力共同体分を含む)。これは、2001年度のEU全体の予算の3.9%を占め、FP5において17%増である。なお、FP6は純粋な競争的資金である。

FP6の重点領域は、(1)重点研究領域における欧州研究(European Research)の強化・統合、(2)各国等との連携強化による欧州研究領域(ERA)の体系化、(3)ERAの基盤強化。(1)に関しては、ゲノム・バイオテクノロジー、情報社会テクノロジー(IST)など7領域を選定した。より広範な分野の研究に対する特別予算枠も設けられている。コンピュータサイエンスと情報学は他の重点プログラムであるが、ISTの中でも取り扱われる。ISTの主要課題は、「経済・社会に関わるIST応用研究」、「コ

ーチャルCOEなどのネットワーク・オブ・エクセレンス」、「統合プロジェクト」、「共同プログラム」が導入されている。この新たな方策は日本のような第三国との協力の機会を増すことになる。

FP6は第三国にも開かれているが、具体的な方法は決まっていない。しかし、発展途上国に対しては、完全にオープンなものとするべきである。研究開発協定のある先進国(米国、カナダ、豪州)は協力協定に示されている分野について、その他の国はEUにとって関心のある特定分野に関してオープンになる。日本で今夏より協定締結が進められており、締結されれば、ネットワーク・オブ・エクセレントやフェローシップ・プログラムへの参加が可能となる。

最後に、NIIもネットワーク・オブ・エクセレンスの一つに参加し、欧州の研究所と共同研究を行う可能性を探求することを強調した。(原文英語)

総合研究大学院大学数物科学研究科情報学専攻紹介

その2 ソフトウェア科学

あらゆる情報システムは優れたソフトウェアによって実現されており、ソフトウェアは情報社会において欠くことのできない技術になっています。今後も社会の情報化は進み、その重要性はますます増していきます。総合研究大学院大学情報学専攻は、優れた研究者と高度な専門家を育成することを目的としており、ソフトウェア科学分野でも優れたソフトウェア研究者と高度なソフトウェアの技術者の育成を目指して研究教育活動を行っています。

ソフトウェアはその基本においてアルゴリズムやロジックといった数理的な基礎があり、一方で優れたソフトウェアを作成するためには、問題に対する優れた視点や多様なニーズを整理しシンプルにまとめる包括的な思考が必要になります。そのためソフトウェアの研究者や技術者の育成には、ソフトウェア科学の基礎理論の教育だけでなく、教員や他の学生との議論を

通して多面的な思考を行える能力を身につける環境が必要になります。

ソフトウェア科学では、ソフトウェアに関する最新の基礎理論を学ぶことができるように、ソフトウェア科学の基本的な理論に関する講義科目(プログラミング言語、データ工学)、現在のソフトウェアに求められる分散処理やマルチメディア処理に関する講義科目(分散マルチメディア情報システム、分散ソフトウェアシステム、分散データベース、マルチメディア情報システム)、人間とコンピュータの接点で求められるソフトウェア理論を知るための講義科目(ヒューマンインタフェース、コンピュータグラフィックス)を用意しています。また、ソフトウェアを専門としない学生のためにソフトウェアの最新理論を概観する講義科目もあります。

一方、包括的な思考を磨くために、従来の研究室の壁を取り払い、多様な刺激の中で研究活動を行うことができるように配慮されています。まず、3名の教員による集団指導体制をとっており、さまざまな観点から研究に対するコメントが与えられます。実際に本年度に入学したある学生はソフトウェア科学と

ADTACARA2002(文化遺産及びアーカイブ修復をサポートする 高度デジタル技術に関するワークショップ)

2002年10月14日～16日、バクー科学トレーニングセンター(アゼルバイジャン共和国)

国立情報学研究所がユネスコおよび日本ユネスコ国内委員会と共催で行われたデジタルシルクロードシンポジウム(東京)の成果に基づいて、本ワークショップは2002年10月14日～16日、バクー科学トレーニングセンター(アゼルバイジャン共和国)において開催された。このワークショップでは、国立情報学研究所よりソフトウェア研究系フレデリック・アンドレス助教授および

IRISA研究所(フランス)よりユネスコのコーカサス地域を専門とする Laure Bertil-Equille博士が招聘され講師をつとめ、デジタル・シルクロードに関連する様々なプロジェクトおよび活動の実装のために有用な新デジタル技術をシルクロード地域のITエキスパートのために習得させる良い機会となった。また、同ワークショップは、キルギスタン、アゼルバイジャン、トルクメニスタン、タジキスタン、ウズベキスタン、カザフスタン、ウクライナ、ベラルーシ、モルドバ、グルジアの国々が参加するACCESS-NETと協力関係を持ち、デジタル・シルクロード・データ収集の事例研究とそれに関係するメタデータおよびアノテーション管理に焦点を合わせた。このワークショップに引き続き、ADTACARAネットワークはコーカサス地方のシルクロード・データ収集を行い、NII内に設置された研究基準情報サーバのDSRサイトへデジタル・シルクロード関連のデータのアップロードを行い国際共同研究に使用する予定である。

(ソフトウェア研究系分散統合処理研究部門助教授
フレデリック・アンドレス)



大学院教育

知能システム科学の教員による研究指導が行われています。3名の教員と1名の学生による研究打ち合わせが定期的に行われており、学生にとっては大変ですが、非常に恵まれた環境で研究活動をしています。

第2に大学院生室は、国立情報学研究所で研究する他大学の学生も含め、すべての学生共通の部屋になっており、学生間で自由に議論ができるようになっています。

第3に、今年度10月には国際大学院コースも開設され、国際色豊かな構成になっています。ソフトウェア科学分野では、現在3名の学生が研究を行っていますが、1名は日本人で2名はフランスからの留学生です。

現在、ソフトウェア科学分野に在籍する学生は、画像データからのデータマイニング、地理情報の管理システム、P2Pシステムにおける情報の検索といった研究課題に取り組んでいます。

(ソフトウェア研究系データ工学研究部門助教授 高須淳宏)



大学院生室での学生による議論の様子：
指導教員に関係なくすべての学生が同じ
部屋で研究を行う

大学院生 紹介



三田 貴子

(さんだ たかこ)

総合研究大学院大学 数物科学研究科
情報学専攻 博士後期課程学生

私は修士修了後、某通信機器メーカーの研究所に勤務してきました。しかし企業では自分の興味のある研究が出来る訳ではなく、会社の方針に縛られた範囲での研究しかできません。そこで社会人学生として大学に通い、自分の興味のある研究に携わろうと考えました。

社会人が学生となるにあたり一番問題になるのは、大学に通う時間をどのようにするかと言う事だと言えます。NIIではこういった事情を考慮してもらえ、場所も交通の便の良い都心部に位置しているので、仕事との両立がし易い環境と言えます。また留学生を広く受け入れ、国際コースの授業などを設けている所にも魅力があり、NIIへの入学を決めました。

私が現在興味を持ち研究の対照としているのは、情報セキュリティや個人情報の保護と言った分野です。近年様々な分野でのネットワーク技術が急速に発展し普及してきました。今後もこれらの更なる進化に加えユビキタス・コンピューティングといった分野も実現されてくるでしょう。しかし反面、情報の漏洩やプライバシーの侵害と言った深刻な問題にさらされるのも事実です。利益のための技術ではなく、人が安心して生活を快適にするために受け入れる事のできる技術を提供するため、このような問題に取り組んでいきたいと思っています。

HOT
NEWS

DATABASE 2002 TOKYOへの出展

わが国最大のデータベース総合展である「DATABASE 2002 TOKYO」が、平成14年10月9日(水)から11日(金)の3日間、東京国際フォーラム展示ホールにおいて、財団法人データベース振興センターおよび日本データベース協会の主催により開催されました。

国立情報学研究所では、10月8日に公開したばかりのNII図書情報ナビゲータWebcat Plusを中心に、電子図書館サ



ービス(NACSIS-ELS)や情報検索サービス(NACSIS-IR)等のデモンストレーションを行いました。

とくにWebcat Plusについては、ブース内に自由体験コーナーを設け、直接来場者に体験していただけるよう企画いたしました。公開直後ということもあって「新聞記事で見た」「連想検索はどのようなシステムを使っているのか」等々、来場者の高い関心を集め、出展担当者にさまざまな質問や要望が寄せられました。

主催者の発表による、展示会の出展社・団体数は92社・団体、3日間の総入場者数は35,290人でした。

(成果普及課)

■ 東南アジア科学技術情報流通プログラムCO-EXIST-SEA

CO-EXIST-SEA(Cooperative Program for the Exchange of Experiences, Expertise, Information in S&T in South East Asian Countries)は、1999年に開始された日本と東南アジア5ヶ国(インドネシア、マレーシア、フィリピン、タイ、ベトナム)による科学技術情報事業に関する国際協力プログラムであり、日本からは本研究所と科学技術振興事業団が参加しています。このプログラムでは、国際協力に関する情報・意見交換のためのワークショップと、情報事業担当職員の育成を目的とする研修を年に1回ずつ開催しています。

9月2～6日に東京で、第4回CO-EXIST-SEA研修が実施されました。この研修は、東南アジア5ヶ国から10人、日本国内の大学図書館から5人を研修生として招き、本研究所と科学技術振興事業団で実施されました。2～4日目には本研究所において“XML and Java Programming”というテーマで研修が行われ、本研究所の細部助手が講師を務めました。研修の内容は、構造化文書やデータを記述するための言語XMLを紹介し、XML処理をするソフトウェアのJava言語による開発方法を解説するというものでした。また研修生らは、実際にXMLでデータを記述したり、Javaでプログラムを作成したりするなどの演習に取り組みました。

10月8～9日には第4回CO-EXIST-SEAワークショップが、インドネシア科学院科学文献情報センターおよびインドネシア研究技術省との共催により、ジャカルタ市で開催されました。初日は最初に科学技術振興事業団専務理事とインドネシア研究技術大臣によって式辞が述べられ、その後、本研究所名誉教授である内藤衛亮・東洋大学教授が基調講演を行いました。次に、



第4回ワークショップにおける内藤名誉教授の基調講演

CO-EXIST-SEA研修の実施報告が、科学技術振興事業団マレーシア事務所長、講師を務めた細部助手、インドネシアからの第4回研修生らによってなされました。その後、各国の代表らによる所属機関の科学技術情報事業に関する現状報告が行われ、本研究所については細部助手が報告をしました。また2日目には、今後の国際協力の方向について活発な議論がなされました。

CO-EXIST-SEAプログラムは、日本・東南アジア間の科学技術情報事業に関する国際協力と、事業に関わる職員らの国際交流のための貴重な枠組みであり、さらなる発展が期待されます。

(ソフトウェア研究系プログラミング言語研究部門助手 細部博史)
(成果普及課)



第4回研修の様子

■平成14年度 軽井沢土曜懇話会(9月28日・10月26日)

軽井沢の国際高等セミナーハウスにおいて9月28日(土)および10月26日(土)に平成14年度軽井沢土曜懇話会の第6回・第7回をそれぞれ開催しました。その講演の様子を紹介します。

(成果普及課)

第6回：9月28日(土)「ヴァイオリンコンサート『激情と叙情～八短調が描くファンタジー』」

ヴァイオリニスト

大津 純子

(おおつ じゅんこ)

ピアニスト **岡田 知子**(おかだ ともこ)

雨上がりの澄んだ空気の中を流れる激情と叙情のヴァイオリンの調べを参加者一同、堪能しました。

曲目 ベートーヴェン:ヴァイオリン・ソナタ第7番 八短調 作品30の2

グリーグ:ヴァイオリン・ソナタ第3番 八短調 作品45

サラサーテ:チゴイネルワイゼン 作品20の1

「通常、我々演奏家は単調化を嫌い、同じ調性の曲を並べたプログラムは組まない。しかし、これらの作品は同じ“八短調”で書かれていても全く趣を異にするものであるから、時には「常識」を破り、八短調から関連する調性への発展・変化が醸し出す、あざやかな対照の世界:悲愴と明朗、激



情と叙情、高潮と鎮静・・・といったファンタジーにトツブリと浸ってみるのもユニークな体験かもしれない。(当日配布資料より)

第7回：10月26日(土)「我が国の教育改革の軌跡と世界の動き」

日本学術振興会理事長

佐藤 禎一氏

(さとう ていいち)

文部省の官房長、事務次官を歴任され、日本ユネスコ国内委員会委員、科学技術・学術審議会臨時委員、総合科学技術会議専門委員等、長年にわたり教育行政で活躍をされている佐藤禎一氏より、今後の日本と世界の教育について以下のようなお話をいただきました。

「戦後の我が国の教育システムは、幾度かの段階を経て改革が進められている。その動きを辿ってみたいが、ことに、1999年のケルン・G8サミット以降世界を通じた「協調と競争」の時代に入りつつある。このような状況下で、我が国の、そして世界の教育はどのような方向を目指しているのだろうか。」 (当日配布資料より)



この講演はインターネットでのライブ中継を行いました。海外からの反響もあるなど、当日、会場に来られなかった方にも土曜懇話会に参加していただくことができ、大変好評でした。今後も随時行っていく予定で、詳細はホームページでご案内いたします。

■ 受賞

受賞・表彰

浅野正一郎情報基盤研究系教授が情報処理学会情報規格調査会標準化功績賞を受賞

浅野正一郎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が、7月19日に開催された第17回規格総会において標準化功績賞を受賞しました。

浅野正一郎情報基盤研究系教授が電子情報通信学会フェロー(通信ソサイエティ)を受賞

浅野正一郎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が、9月11日に電子情報通信学会フェロー(通信ソサイエティ)を受賞しました。フェロー推薦タイトルは「学術研究用情報ネットワークの先導的研究と実用化」です。

NII 掲示板

訃報



平成14年10月15日、本研究所の濱田喬教授が多臓器不全により、享年61歳をもって逝去しました。濱田先生は、昭和39年に東京大学工学部電気工学科を卒業、昭和44年に東京大学大学院工学系研究科電子工学専攻博士課程を修了し、工学博士を授与されました。その後、東京大学生産技術研究所助教授、学術情報センター教授、国立情報学研究所教授を歴任するとともに、東京大学大学院工学系研究科教授を併任し、東京理科大学、日本大学の講師も務めました。さらに、昭和48年から1年間、カリフォルニア工科大学客員助教授も務めました。

専門はソフトウェアで、データベース管理システム等の基盤ソフトウェアからプログラム言語とコンパイラ、画像認識、ヒューマンインターフェース、画像検索等のアプリケーションソフトウェア、さらには、アプリケーションシステムとして交通管制システム、画像データベースシステム等の多岐にわたる研究を行ってきました。なかでも、特筆すべき業績は、故猪瀬所長とともに行った、道路交通制御システムに関する研究で、東京都の広域交通管制システムとして実用化されました。なお、11月8日に勲三等旭日中綬章を受章され、正四位に叙されました。

このような情報学に関する研究の向上と、学術情報学センター及び国立情報学研究所の発展に尽力いただいた濱田先生のご冥福をお祈りします。

人事異動

転入(平成14年10月1日付)

小山 大輔 管理部会計課長
前職:愛知教育大学経理部主計課長

転入(平成14年10月16日付)

大場 秀穂 国際・研究協力部成果普及課長
前職:愛媛大学附属図書館情報管理課長

転出(平成14年10月1日付)

福治 友英 文部科学省高等教育局学生課大学入試室室長補佐
前職:管理部会計課長

転出(平成14年10月16日付)

北村 明久 名古屋大学附属図書館情報管理課長
前職:国際・研究協力部成果普及課長

刊行物案内

The Dynamics of Terminology
A descriptive theory of term formation and terminological growth

著者 人間・社会情報研究系助教授 影浦 峯

出版 John Benjamins社(アムステルダム)

詳細はホームページを参照してください。

URL: http://www.benjamins.com/cgi-bin/t_bookview.cgi?bookid=TLRP_5

お知らせ

総合研究大学院大学情報学専攻(博士後期課程)学生募集日程

【平成15年4月入学】

募集人数：6名

出願期間：平成14年12月 9日(月)～13日(金)

選抜期日：平成15年 2月 3日(月)～2月7日(金)のうち1日

合格発表：平成15年 2月下旬

入学手続：平成15年 3月10日(月)～14日(金)

募集要項の詳細についてはホームページ

URL <http://www.nii.ac.jp/daigakuin/index.html> でお知らせしています。

インタラクション 2003

平成15年2月27日(木)～28日(金) 学術総合センター 一橋記念講堂(東京都千代田区一ツ橋)

詳細についてはホームページURL <http://hands.ei.tuat.ac.jp/Interaction2003/> でお知らせします。

【問い合わせ】井上智雄 知能システム研究系助手 E-mail: inoue@nii.ac.jp

平成14年度軽井沢土曜懇話会

国際高等セミナーハウス(長野県軽井沢町)を会場に開催します。

平成15年3月15日(土) 辻井 重男 氏(中央大学教授、東京工業大学名誉教授)

参加申込など詳細は成果普及課ホームページ URL <http://www.nii.ac.jp/hrd/> でご案内しています。

LoRWI 2003 : Second International Symposium on the Logic of Real-World Interactions 「実世界インタラクションの論理」第2回国際シンポジウム

環境と人間のインタラクションに関して、コミュニケーションにおける環境の役割や、認知における環境の役割を、意味論的・情報論的方法で捉えるアプローチをとり、問題に共通の関心を持ちながらも、一堂に会することの少ない論理学者、計算機科学者、認知科学者に自由な議論の機会を与えることを目的とした国際ワークショップです。

平成15年3月17日(月)～18日(火) 学術総合センター12階 会議室(東京都千代田区一ツ橋)

主催：北陸先端科学技術大学院大学

共催：国立情報学研究所、産業技術総合研究所サイバーアシスト研究センター

協賛：日本認知科学会

詳細についてはホームページURL <http://www.jaist.ac.jp/ashimoji/LoRwi2003/> でお知らせしています。

NII定例研究会

国立情報学研究所では、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・運営しています。「NII定例研究会」は、月に1回定期的に開催しており、研究所内外の研究者による研究発表等を行っています。開かれた研究機関として外部にも公開しており、幅広い方々の参加を歓迎しています。

今後の開催予定は次のとおりです。

第24回：平成14年 12月18日(水) 15:00～17:00 学術総合センター12階 会議室

第25回：平成15年 1月15日(水) 15:00～17:00 学術総合センター12階 会議室

第26回：平成15年 2月19日(水) 15:00～17:00 学術総合センター12階 会議室

第27回：平成15年 3月19日(水) 15:00～17:00 学術総合センター12階 会議室

プログラムの詳細はホームページURL <http://research.nii.ac.jp/teirei/> でお知らせします。参加は無料です。

【問い合わせ】NII定例研究会 企画グループ

情報学研究に関心をお持ちの皆様の参加をお待ちしています。

国立情報学研究所の研究・事業活動について詳しくはホームページもご覧ください。

<http://www.nii.ac.jp/index-j.html>

NII NII News
国立情報学研究所ニュース 第13号
平成14年11月 / 発行 国立情報学研究所
National Institute of Informatics

NII News に関するお問い合わせは国際・研究協力部広報調査課まで
〒101-8430 東京都千代田区一ツ橋2-1-2 学術総合センター
TEL: 03-4212-2132 E-mail: kouhou@nii.ac.jp

