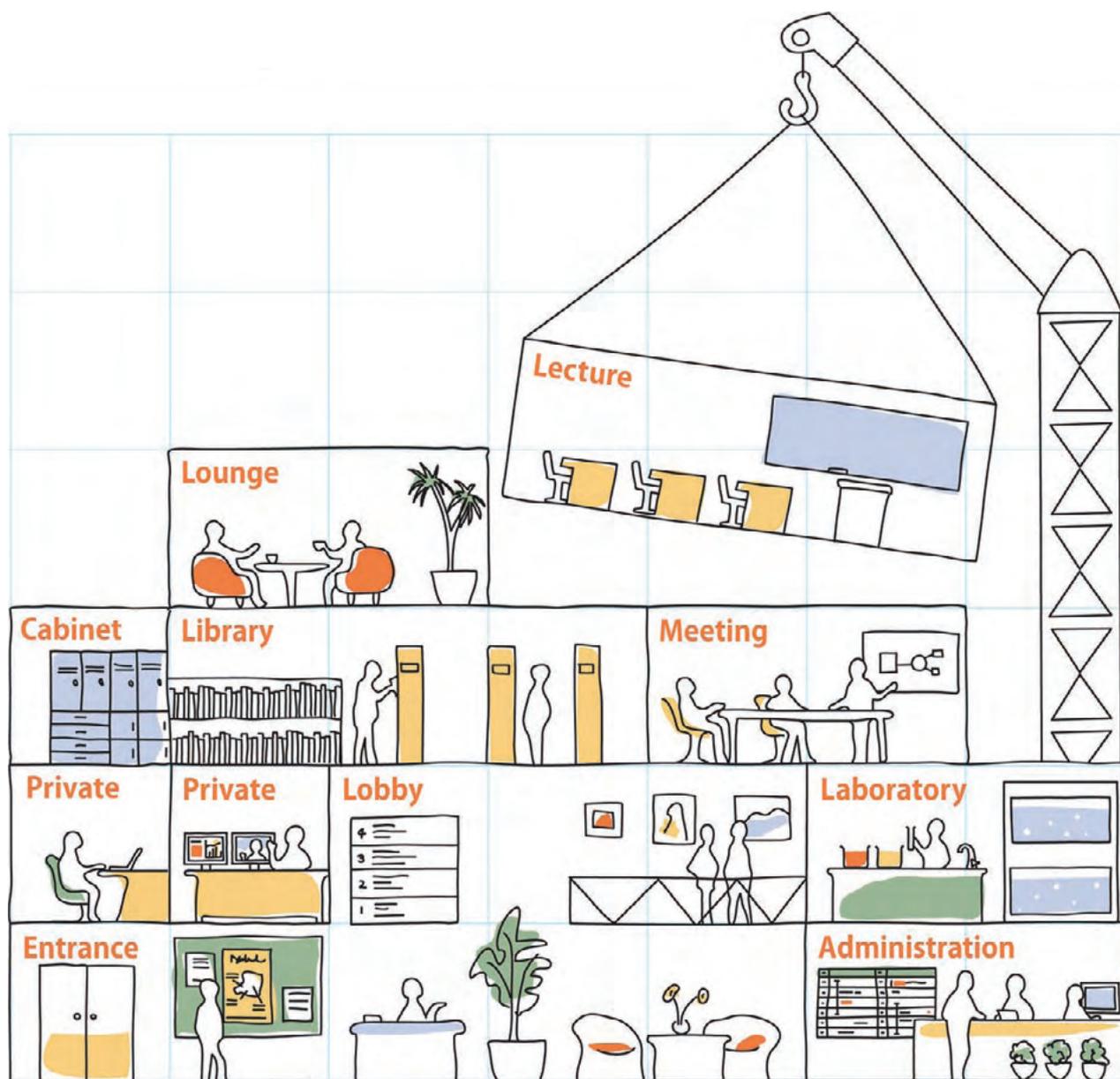


国立情報学研究所ニュース

No.29

November 2005 平成17年11月



NetCommons概念図

公募型研究 No.9 超音波通信の研究

国立情報学研究所 橋爪 宏達

- 2 研究活動 「NetCommonsユーザーカンファレンス2005」—新たな「学びの場」を目指して— / Grid World2005でNAREGIグリッド基盤ソフトウェアa版をデモ展示 / 情報学オープンフォーラム(6月27日) / NII研究員紹介
- 5 大学院教育 大学院生紹介
- 5 事業活動 機関リポジトリとメタデータに関するワークショップ / 設立5周年オープンハウスの開催(6月2~3日) / ネットワーク連携本部関連の報告 / SPARC/JAPAN連続セミナー「電子ジャーナル時代の学術情報流通を考える」第1回(5月19日)
- 8 トピックス 第1回軽井沢土曜懇話会(5月14日) / 第2回軽井沢土曜懇話会(6月24日) / 市民講座「8語で論じる情報学」第1回 / 名誉教授称号授与(5月27日) / 知財だより

超音波通信の研究

公募型研究

No.9

PCに通信ケーブルを接続すればインターネットと通信できる。最近ではいわゆる無線LANにより、ケーブルなしの通信も多く使われるようになってきた。ところが、わたしたちのグループはここ数年、一風変わった通信方式の研究をしている。超音波通信である。東京大学新領域創生研究学科・杉本助教授のグループとの共同研究だ。

PCでは使われていない超音波通信

ケーブルのネットワークを使って容易に地球の裏側と通信できる。無線LANにしても、ビルの1フロアないし住宅一軒くらいの範囲で容易に通信できる。このように最近のネットワーク技術で、距離を意識することなくPCの通信ができるようになってきた。

しかし超音波通信はそうはいかない。超音波というのは音である。人間が声で会話するのとまるで同じだ。隣室の声はなかなか聞き取れないと同様、通信の超音波も距離とともにすぐ弱くなる。ほんの10m離れただけで通信困難になる。

そのうえ、遅い。電気的なネットワークの信号は一秒間に地球を7周半の速度で進む。しかし空中の超音波の速度はその約100万分の1。ハイキングのこだまなどで音の遅さを体験することがあるが、音はほんの数メートルの距離を伝わるのにも百分の1秒ほどかかる。これはコンピュータにとってはちょっと見過ごせない時間遅れである。

このように超音波通信は距離も短く速度も遅く、コンピュータ用にはまったく向かないと考えられてきた。

気配の伝達

ところが、この超音波の欠点は、逆に長所になりうるようになってきた。

最近のコンピュータは小さくなり、携帯され、持ち主とともに街や建物のなかを移動している。そういう状況で通信相手のコンピュータに電気信号を送ると応答してくるのだが、これでは伝わりがよすぎて、相手は自分のすぐ後ろにいるのか、地球の裏側にいるのか、区別はつかない。しかし超音波の通信を試みると、相手が10mくらいの範囲に**はいる**場合だけ、応答がかえってくる。いわば相手の存在の**気配**がわかるのだ。

また電氣的通信を同時に試みれば超音波の伝達遅れ時間がわかるが、これは相手との距離に対応している。相手が近くにいれば電気信号からみて超音波信号の遅れは少なく、遠くなるに従い遅れるようになるからだ。相手との距離を知り、それに応じた処理をしよう(例として迷子の発見やデパートの売り場案内などがある)という応用テーマ

をロケーションアウェアネスというが、その手段として超音波は最適なのである。

NIIの特別プロジェクト研究に採択される

東大の杉本先生やその研究室の学生さんと、昨年から超音波の基本特性を測定し、新しい通信方式をいろいろ試してきた。超音波通信は過去あまり多くは研究されておらず、少ない先行事例のなか、手探りで進めざるを得なかったが、そのぶん発見も多かった。

いちばん大きな発見、いや発明かな?は超音波による厳密な時刻伝達方式である。

超音波でのデータ通信、あるいは距離の測定では、まず自分のコンピュータの時計のきざみを正確に相手に伝える必要がある。このためコンピュータは通信に先立ち、陸上競技の号砲よろしく、「ポーン」という時報を送ることになっている。ところが従来方式で受信してみると、この「ポ」がけっこうあいまいで、どこが正式な信号起点か、よくわからなかった。時間にすれば1/1000秒以下のことなのだが、それでも相手との距離は30cmくらいの精度でしか判断できないことになる。

ところが筆者らのグループでは、ポーンの音を工夫することで、時間精度を10万分の1秒にすることに成功した。距離精度で1mm以下である。10mくらいの距離を1mm以内の精度で測定できるわけで、新しい通信技術のみならず、ちょっとした精密計測技術である。理論的な面白さだけでなく、いろいろ工業応用もありうる技術ということで評価され、本年度の研究所特別推進プロジェクトのひとつに選定された。

考えられる応用

超音波通信を応用して、さきへの迷子の発見やデパートの売り場案内

以外に、どんな応用が考えられるだろうか。

雑踏するパーティー会場のなかで、あなたのめざす相手は左斜め前8メートル、というようなガイダンスシステムを作ることができる。あるいはそういう雑踏中を回遊自走してめざす場所まで飲み物を運搬するロボットを作ることできる。これらはGPSを積んだカーナビと同じ原理によるものだが、GPSの電波の入らない室内で、それより何100倍も精度の高い、ミリメートル単位のガイダンスをできるのが利点である。

超音波というありふれた物理現象も、試してみると、まだまだ新しい発見や応用の可能性があるものだと感心しながら研究を楽しんでいる。

(情報メディア研究系統合メディア処理研究部門 教授 橋爪 宏達)



超音波測定をする共同研究の学生

「NetCommonsユーザーカンファレンス2005」

— 新たな「学びの場」を目指して —

インターネット上の知的協調作業を支援するシステムとして、コンテンツマネージメントシステムやコミュニティウェアなど、情報共有を促進するためのソフトウェアが社会に浸透しつつあります。インターネット環境や認証システムの発達に伴って、今後はこのようなWeb上の情報共有基盤は単なる情報収集や情報共有のツールとしてだけでなく、仮想的な共同研究室として、あるいは個人の仮想オフィスとして発達することが予想されます。国立情報学研究所では、全国の大学等の研究教育機関、さらにはより広い意味での社会の情報共有基盤としてNetCommonsの開発をしてきました。2003年にはβ版の開発を終え、NetCommons100本プロジェクトとして、全国約70団体で運用実験を行いました。大学などの高等教育機関がe-ラーニング目的で導入するほか、国立大学図書館協議会や日本数学協会など機関を超えて活動する団体が情報共有基盤・情報ポータルサイト構築ツールとしてNetCommonsを導入しました。こうした実証実験を経て、2004年から開発したのが普及版のNetCommons 1.0.0です。普及版では、日本で最も普及しているコンテンツマネージメントシステムXOOPSのコア部分を活用しつつ、NetCommonsの特徴である外部広報用ページ、ログイン後のグループページ、そして個人の情報ポータルとなる個人ページの三層構造を最大限に活かす構成としました。また、従来のユーザインタフェイスを全面的に見直し、操作性を高めるとともに、グループウェア機能、そしてe-ラーニング機能を充実させ、全30種類のモジュール群を提供しています。これによって、知的な協調作業をする多様なグループがスムーズに情報共有をするための基盤を提供できたと考えています。

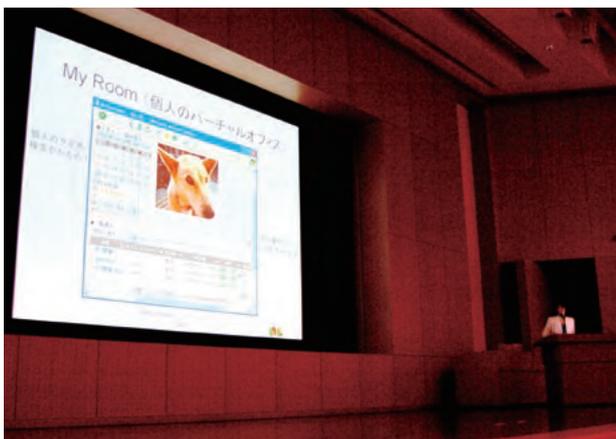
2005年7月1日、NetCommonsプロジェクトでは、普及版NetCommons1.0.0の完成披露も兼ねたNetCommons

ユーザーカンファレンスを一橋講堂および中会議場で開催しました。NetCommons100本プロジェクトの事例から、教育機関における取り組み5件、NPOなどによる取り組み5件の発表がありました。大学全体の情報共有基盤としてNetCommonsが不可欠になっているという新島学園女子短期大学の事例、また産学官連携共同研究の基盤として活用しているという富山県立大学の事例など、e-ラーニングの枠組みを超えた多様な活用事例が報告されました。

普及版NetCommonsは基盤であるXOOPSと同じく、GPL(GNU Public License)の元でオープンソースとして公開されることとなり、7月中にはダウンロードサイト (<http://www.netcommons.org>) を整備しました。ダウンロード開始に先立ち、8月9日には、報道関係者を招いてNetCommonsプロジェクトに関する報道発表を行いました。当日の報道発表の様子は、日系ブロードバンドニュースでヘッドラインニュースとして報道されたほか、日経BP、livedoorニュースなどでも取り上げられ、ダウンロード初日には500件のダウンロードがありました。8月中には次々とNetCommonsサイトが立ち上がり、その中には、東京大学社研の希望学プロジェクト、東京工業大学のCOEプロジェクトのサイトなどがあります。現在も教育委員会、観光協会などへの導入が進んでいます。

NetCommonsプロジェクトでは地道な普及活動続けるほかに、p2p通信の普及をにらんだ未来志向の情報共有システム基盤としてさらなる飛躍を目指して研究開発活動を続けていきます。

(NetCommonsプロジェクトリーダー 新井 紀子)



NetCommonsユーザーカンファレンス2005



講演を行う新井助教授

サイバーサイエンスインフラストラクチャーの中核となる NAREGIグリッドミドルウェアα版を開発

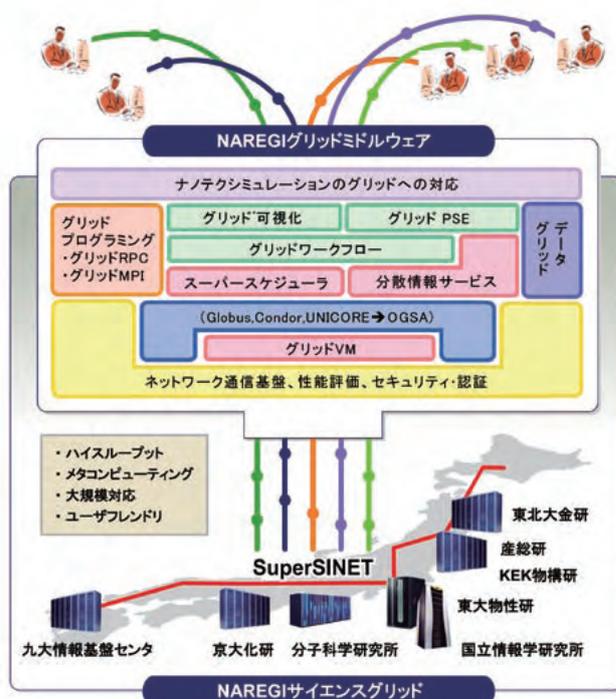
NAREGIでは、ネットワークでつながったヘテロな計算資源を、利用者によるその複雑さを意識せず、仮想的な1つの大きな計算資源に見せるNAREGIグリッドミドルウェアα版を開発し、NAREGIシンポジウム2005、Grid World2005でデモンストレーションしました。

NAREGIグリッドミドルウェアα版では、スーパースケジューラ、分散情報サービス、グリッドVMによる資源管理により、各計算資源の同時実行予約を実現しました。これにより処理を早くするハイスループットだけではなく、各計算資源間の複数個のジョブ連携が必要なメタコンピューティングを実現し、これからの学術研究促進の可能性を示しました。

2006年3月までには、より実用的に使えるβ版を開発し、オープンソースとして公開する予定です。

このNAREGIグリッドミドルウェアは、国立情報学研究所が計画を進めているサイバー・サイエンス・インフラストラクチャー(CSI)の中核をなすもので、これからの学術研究の基盤となるものです。

(リサーチグリッド連携研究センター)



「情報学オープンフォーラム 平成17年度第1回」開催 デジタル商取引の法と経済と技術

ブロードバンドネットワークの発展に伴い、音楽、映画番組を初め多くのコンテンツがネットワークを介して流通する時代が始まっている。放送と通信の融合という声も巷で聞かれる機会が多くなった。放送、通信の区別が無くなり、デジタル化されたコンテンツを放送、リアルタイム配信、パッケージ配信機能を持ったネットワークで流通する時代となりつつある。更にブロードバンド通信コストの低廉化にともない、コンテンツ流通コストに物理的なネットワークの占める比率は小さくなり、コンテンツを作成し、安全に配信する仕組みの占める比率が大きくなることが予測されている。このような時代背景を考慮して、デジタルコンテンツのネットワーク流通、すなわち、デジタルコンテンツを主要な財として取引の対象とするデジタル商取引(d-Commerce)時代



の本格到来に備え、法と経済、そして情報技術の観点から、6月27日に情報学オープンフォーラムを開催した。

「情報学オープンフォーラム」は、学術関係者ばかりでなく、広くオープンな形で市民や産業界の方々と広く意見交換し、情報学と情報産業の発展に寄与していくことを目的として実施した。この結果、一般申込者を中心に約六十名が参加し、活発な公開意見交換が行われた。

フォーラムは、曾根原 登(国立情報学研究所教授)の情報学オープンフォーラムの企画趣旨、目的、討論内容の説明の後、1「Eコマースの技術と法—情報制度研究の国際化」岡田仁志(国立情報学研究所助教授)、2「クリエイティブ・コモンズ—デジタル時代の知的財産権—」

林紘一郎(情報セキュリティ大学院大学副学長・教授)、3「知的財産権と経済学、政策学、そして情報取引」リズ・ウィリアムズ(オーストラリア国立大学客員研究員)の三部構成で行われ、近年ますます重視されているデジタルコンテンツの知的財産権や流通問題等について、国内およびオーストラリアにおける現状の課題や今後の展望について、一般参加者とパネリストの間で活発な意見交換が行われた。

(情報基盤研究系情報流通基盤研究部門 教授 曾根原 登)

NII 研究員紹介

W3C 2005 国際会議でベストポスター賞受賞

Ulrich Apel

(ウルリッヒ アーペル)

■外国人のための漢字学習システムの提案

外国人の日本語学習で問題になるのは、日本語筆記に必要ないろいろな文字、特に漢字の習得である。日本人は子供のころから学校でそれを練習するわけだが、外国人は多くは成人してから学習するので、漢字習得は特にむずかしい。日本人にも同じかもしれないが、漢字学習の最善の方法は、書いて覚えることである。

外国人が漢字を勉強するとき、必ずしも個人教師がいるとは限らない。漢字を偏やつくりに分けて教えてもらったり、書き順やはね、止めなどを指導してもらえないのである。そこでWEB技術を使用した漢字の自習システムを開発した。昨年までNIIの外国人研究員であったJulien Quint氏(現・国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所)との共同研究である。

このシステムでは、漢字のひとつひとつのスト



ロークをベクトルで定義し、XML準拠のSVG(スケーラブル・ベクトル・グラフィックス)という新しいWEBの図形記法で記述している。ストロークの集合を偏、つくりなどとして登録してあるので、新しい漢字も系統的に合成できるほか、漢字の検索方法としても有用である。ほかにこのデータで、画面上で筆順をアニメーションで見せる、偏や作りを色別に強調して見せるなど、いろいろな応用ができる。

ここで紹介したデータはAAAAプロジェクトのホームページ上で、翻字ツールとともに使えます:

<http://papillon.ex.nii.ac.jp:8998/aaaa>。

この研究はWEB技術の国際会議であるW2C 2005で発表し、ベストポスター賞を受賞した。

Ulrich Apel博士は2004年3月から、NIIに外国人研究員として所属している。主要プロジェクトは電子版の和独辞書(WaDokuJT)の構築である。

Slanting stroke from the top on the right to the bottom on the left bending to the right: **Type 14**

Slanting stroke from the top on the right to the bottom on the left: **Type 4**

Horizontal stroke with bend to the bottom on the left: **Type 15**

Slanting stroke from the top on the left to the bottom on the right: **Type 5**

Drop: **Type 1**

Vertical stroke: **Type 3**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"
  xmlns:k="http://pom.clacbec.net/ns/kvg">
<title>終</title>
<g k:pos="left" k:radical="general" k:elem="糸">
  <path d="[omitted path data]" k:stroke="14"/>
  <path d="..." k:stroke="14"/>
  <path d="..." k:stroke="1"/>
  <path d="..." k:stroke="3"/>
  <path d="..." k:stroke="4"/>
  <path d="..." k:stroke="1"/>
</g>
<g k:pos="right" k:phon="冬" k:elem="冬">
  <g k:elem="宀">
    <path d="..." k:stroke="4"/>
    <path d="..." k:stroke="15"/>
    <path d="..." k:stroke="5"/>
  </g>
  <g k:elem="辶">
    <path d="..." k:stroke="1"/>
    <path d="..." k:stroke="1" k:alt-stroke="6"/>
  </g>
</g>
</svg>
```

大学院教育

大学院生 紹介

エルハム・アンダルーディ

1992年 イラン・ナルジェス高等学校物理学・数学課程修了
2001年 イラン・テヘラン大学 (UT) 建築工学修士課程修了



シルクロード文化遺産の系統的研究、さらにキャラバンサライに関するUNESCOとの共同研究(歴史的建造物の類型学)を終えたのち、建築工学の学歴を活かし、シルクロードのキャラバンサライの高度認識、ナレッジマネジメント、分類をテーマに情報科学の博士課程に進むことになりました。指導教授のルビーゲル教授(EVCAU, CIERA)より、国立情報学研究所(NII)の博士課程に進むことを奨められ、その助言にしたがって留学先をフランスから日本に移し、フレデリック・アンドレス助教授に師事することになりました。

情報科学の学際的博士課程研究として、シルクロードのキャラバンサライの空間語彙ナレッジモデル、高度体系的分類のためのマルチリンガル領域オントロジーに焦点を絞り、以下のプロセスで研究を進めました。

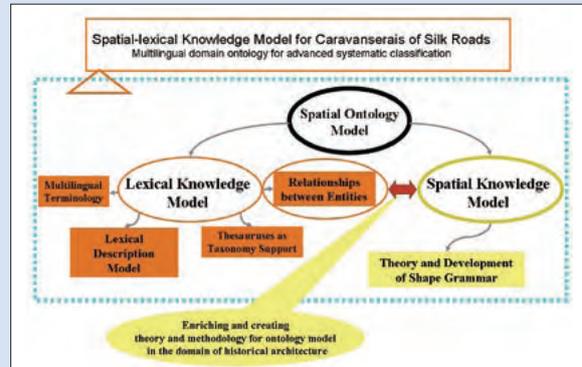
- (1) マルチリンガル語彙オントロジーナレッジモデルの設計
 - (1.1) キャラバンサライのデータ取得、コンポーネント認識、専門用語集の作成
 - (1.2) UNESCOの専門家との共同作業により、モノリンガル用語集合を、シルクロード利用者のニーズをカバーする主要諸言語に拡大適用
 - (1.3) Protégéツールを使用し、利用可能な語彙データベースまたは辞書からマッピングして語彙用語モデルを設計
 - (1.4) 類語辞典を使用し、各モノリンガル用語集合でマッピングした分類語彙モデルを設計
- (2) 空間オントロジーナレッジモデルの設計
 - (2.1) キャラバンサライ数字記述規則を開発し、空間組織に基づくエンティティとしての用語間

の関係、または特定のコーパスにおけるエンティティの構造的特徴を定義

- (2.2) キャラバンサライの空間建築属性をカバーし、形状文法視覚規則(ドローイングツールを使用)および形状文法言語スキーマ(Protégéツールを使用)を開発することにより、オントロジーナレッジモデルを強化
- (3) 特定コーパスのキャラバンサライのサンプル約150の高度分類でオントロジーナレッジモデルを実行し(中～上級専門家の協力を得て)、同モデルを検証

2年半にわたり、現代性と伝統が融和した日本での生活を体験し、指導者の方々から常に科学的サポートをいただきながらNIIの高度な研究環境で学ぶという、すばらしい機会に恵まれました。また、10カ国以上の留学生と交流して刺激的な学生生活を送り、情報科学分野の専門家になるための研究だけでなく、お互いの違いを尊重することも学びました。

(原文英語)



事業活動

■ ワークショップ「機関リポジトリとメタデータ —研究成果情報の組織化と発信—」の開催

標記のワークショップを去る6月22日(水)に国立情報学研究所会議室で開催しました。

このワークショップの目的は、昨年度実施した学術機関リポジトリ実装実験プロジェクト参加館や国立大学図書館協会デジタルコンテンツ・プロジェクト等の関係者

を招聘し、機関リポジトリを中心とした研究成果情報の収集、組織化、保存、発信に関する議論を深めることにありました。

当日は、最初に機関リポジトリに使用される代表的なフリーソフトウェアの一つであるDSpaceの開発者によ

事業活動

る講演が行われました。続いて機関リポジトリを既に構築し、試験公開も含めて運用している3つの機関（早稲田大、北海道大、千葉大）による事例報告が行われました。最後に、国立情報学研究所神門教授によるNIIメタデータ・データベースに関する講演が行われました。

このワークショップでの資料はWEB上で公開しています。

http://www.nii.ac.jp/metadata/irp/2005/0622_workshop.htm

(コンテンツ課)

■ 設立5周年オープンハウスの開催（6月2～3日）

6月2日、3日の2日間、研究所の研究活動、事業活動等を広く一般社会に公開することを目的として、設立5周年記念国立情報学研究所オープンハウス（一般公開）を学術総合センターにて開催しました。

1日目はプレプログラムとして「千代田ITフォーラム」と「市民コンサート」を開催しました。

千代田ITフォーラムでは「漫画×映画～コンテンツビジネス最前線」と銘打ち、日本映画学校校長の佐藤忠男氏、オーストラリア国立大学豪日研究センター所長のジェニー・コーベット氏、(株)North Stars Pictures代表取締役の井本満氏、漫画「北斗の拳」の原作者であり(株)コアミックス代表取締役の堀江信彦氏をゲストとして迎え、最新のコンテンツビジネスに関する講演・ディスカッションを行いました。

市民コンサートでは近隣地域の音楽愛好家が中心となって出演し、ジャズやクラシックの演奏を行いました。



千代田ITフォーラム

2日目は一橋記念講堂にて特別講演、研究・事業および総合研究大学院大学（情報学専攻）の紹介を行いました。

特別講演は「バイオの研究現場と社会 科学コミュニケーションについて考える」をテーマに、講師は当研究所の藤山秋佐夫教授が担当しました。

藤山教授は科学技術振興調整費による「次世代バイオポータルの開発研究」の代表であり、昨年11月には最新のバイオ研究の情報を広く社会に提供することを目的とした「日本語バイオポータルサイト」の試行版を公開しています。

研究・事業紹介、総合研究大学院大学（情報学専攻）の紹介では研究所の教職員、在学中の大学院生が説明を行いました。

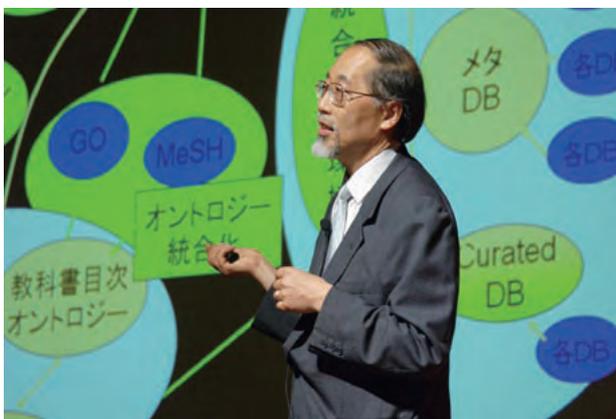
発表展示では研究所教員・大学院生による研究・事業紹介に加え、独立行政法人国立公文書館、明治大学図書館、東京都古書籍商業協同組合、千代田区役所が出展しました。

また、今回は在日フランス人学校「リセ・コレージュフランコ-ジャポネ 柳北校」の生徒が来訪し、研究所の教職員が研究所の活動について説明し、会場の案内を行いました。

なお、プログラム、発表要約集、展示ポスター、当日の会場の様子を以下のURLで公開しています。

<http://www.nii.ac.jp/hrd/HTML/OpenHouse/h17/archive/>

(広報普及課)



特別講演を行う藤山教授



発表展示

事業活動

■ 学術情報ネットワーク運営・連携本部の報告

我が国の最先端学術情報基盤(サイバー・サイエンス・インフラストラクチャ:CSI)の構築に向けて、その中核となる次世代の学術情報ネットワーク及び関連事項を企画・立案し、その運営を行うことを目的とする「学術情報ネットワーク運営・連携本部」を平成17年2月に新設し、平成16年度は2回、平成17年度は8月までに2回の会議を開催している。

平成17年度の整備計画については、SINETの18ノ

ドの1Gbps化を実施するとともに、平成17年1月に実施した、学術情報ネットワークに関する整備計画の公募に対する応募80数機関の中から6機関にスーパーSINETノード設置等を実施することを決定している。

今後は、CSIの推進に向けた、次世代の学術情報ネットワークの構築の検討を継続して行っていくこととなっている。

(ネットワーク課)

SINETノードの1Gbps化の実施(18ノード)		
弘前大学ノード	信州大学ノード	山梨大学ノード
埼玉大学ノード	群馬大学ノード	電気通信大学ノード
東京農工大学ノード	千葉大学ノード	横浜国立大学ノード
富山大学ノード	福井大学ノード	静岡大学ノード
徳島大学ノード	愛媛大学ノード	九州工業大学ノード
長崎大学ノード	熊本大学ノード	鹿児島大学ノード
スーパーSINETノードの設置等(6機関)		
神岡宇宙素粒子施設	宇宙航空研究開発機構・総合技術研究本部	
日本原子力研究所・東海研究所	高輝度光科学研究センター	
秋葉原クロスフィールド	国立天文台と山口32m電波望遠鏡施設	

■ SPARC/JAPAN連続セミナー 「電子ジャーナル時代の学術情報流通を考える」の開催

国際学術情報流通基盤整備事業では、日本の学協会が刊行する英文学術誌の電子ジャーナル化を支援しています。本年より、本事業選定誌を中心として、我が国の学術誌刊行に携わる方々を対象に、学術情報流通に関する最新のトピックス紹介と電子ジャーナル刊行の技術的・制度的な情報・ノウハウの共有を目的として、標記の連続セミナーを下記のスケジュールにて開催いたします。

既に第1回～第6回は実施済みですが、各回ともに定員を超過する参加申込があり、学協会のみならず、大学図

書館、出版社等からの参加者も加わり、熱心な質問や意見交換が行われています。本連続セミナーの効果として、学協会における編集担当者の人材養成支援に寄与すると同時に、研究者・学協会・図書館等の枠を越えた学術コミュニティ育成の一環となることが期待されています。

この連続セミナーの内容は、国際学術情報流通基盤整備事業のHP(<http://www.nii.ac.jp/sparc/>)で公開しています。

(コンテンツ課)

回	日時	テーマ
第1回	平成17年5月19日(木)16:00~18:00	「Natureの歴史、今、未来を語る-Natureの編集方針」
第2回	平成17年6月29日(水)14:00~17:30	「電子投稿・査読システムとは何か-今、日本で使えるシステム」
第3回	平成17年7月15日(金)14:00~17:30	「オープンアクセスの理念と実践-研究者・図書館・学術誌」
第4回	平成17年9月22日(木)14:00~17:30	「電子ジャーナルをどう作成し、どう公開するか-学協会、企業の試み」
第5回	平成17年10月6日(木)15:45~18:00	「主体である研究者は何をすべきか-電子ジャーナル時代を迎えて」
第6回	平成17年11月30日(水)15:30~17:00	COUNTERプロジェクト:オンライン利用統計の国際標準について
第7回	平成17年12月12日(月)14:00~17:30	日本の学術誌における英文校閲を考える
第8回	平成18年1月(未定)	電子ジャーナルの技術標準:CrossRef等
第9回	平成18年2月(未定)	SPARC/JAPAN選定誌による報告会

※会場はすべて国立情報学研究所(第5回:つくば国際会議場、第6回:パシフィコ横浜)第8回以降の予定は詳細が決まり次第、HPにてお知らせします。

■ 国立情報学研究所 名誉教授称号授与式

去る5月27日(金)に、末松安晴前所長(現国立情報学研究所顧問)、山本毅雄前情報メディア研究系研究主幹に対して、本研究所名誉教授の称号が授与されました。

末松安晴先生は、東京工業大学長、日本学術振興会監事、通商産業省工業技術院産業技術融合領域研究所長、高知工科大学長の要職を歴任した後、平成13年4月に本研究所の所長に就任、平成16年4月の大学共同利用機関の法人化に伴い、情報・システム研究機構理事に就任され、平成17年3月31日任期満了をもって本研究所の所長を退任されました。本研究所の設立準備から大学共同利用機関の法人化に至るまで、研究所の発展に尽力されました。

山本毅雄先生は、本研究所の前身である学術情報センターの端緒となった東京大学情報図書館学研究センターに助教授として着任され、同施設の基礎固めをされた後、図書館情報大学の教授、副学長を歴任され、平成13年4月に本研究所情報メディア研究系研究主幹・教授に就任、平成17年3月31日をもって定年により退職されました。

両先生のこれまでの功績をたたえて、今回の名誉教授の称号授与となったものです。

なお、同日、末松先生の所長額を22階の応接室に掲額しました。

(総務課)



平成17年5月27日に行われた名誉教授称号授与式
末松先生、山本先生を囲んでの記念写真



末松前所長の掲額式

■ 平成17年度 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、5月14日(土)および6月25日(土)に平成17年度軽井沢土曜懇話会の第1回・第2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。

第1回 平成17年5月14日(土) 「静」と「動」の解析 —文化遺産の3次元デジタルアーカイブ—

東京大学生産技術研究所 教授 **池内 克史**

文化遺産のデジタルアーカイブは、保存、教育、振興といった面で有用な技術分野である。本講演では、我々のグループで行っている有形・無形文化財のデジタル化技術について概説する。まず、「大仏」や「能面」といった有形文化財の形状をどのようにモデル化するか、色や艶といった見えをどのように再現するか、得られた文化財のデジタルモデルをどのように違和感なく背景にうめこむかなどの「静」的解析について考える。次に、「日本舞踊」などの無形文化財などの動きを観察し、そのCGやロボットによる再現といった「動」的解析についても説明する。最後にこれらの要素技術を利用して生成された「World Buddha Library」などのデジタルコン



テンツも紹介する。

(当日の配布資料より)

第2回 平成17年6月25日(土) 私の文学世界

詩人、作家 **辻井 喬**

昨年から今年にかけて『父の肖像』『終わりからの旅』といふ二つの長編を発表して、私はようやく、これから自分が書いていくべき道筋がぼんやり見えてきたような感じがしている。しかし、文学者もいつもその時代と対峙しなければならないのだから、社会が変われば文学者の姿勢も書法も変わらなければならない。文学を批判的な精神の営為としてとらえる時、エンターテインメント性に押され続けている現在の文学の状況は、衰微とか危機と呼ぶべきなのだろう。

これを乗り越えていくためには、明治以後の近・現代文学の遺産を脱構築し、伝統を再発見する作業が必要なのではないか。そんなことを意識の背景において、なる



べく大学の講義ふうではないメッセージを考えている。
(当日の配布資料より)

■ 平成17年度 NII 市民講座 「8語で論じる情報学」

第1回：平成17年 7月13日(水)

「ブログ～情報発信する人々はインターネットをどう変えるか～」

国立情報学研究所 実証研究センター教授
総合研究大学院大学 教授 (併任)

武田 英明 (たけだ ひであき)

1991年 東京大学大学院工学系研究科博士課程終了。奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科助手、助教授を経て、2000年国立情報学研究所助教授、奈良先端科学技術大学院大学情報研究科助教授を併任。2003年より現職。なお、同年より総合研究大学院大学教授を併任。専門は人工知能、設計学

Webは今、単に情報をみる仕組みから、ブログに代表されるようにコミュニケーションの仕組みとして、変わりつつあります。本講演では、このようなコミュニケーションの仕組みとしてのWebの過去と現在、そして未来について話をしました。Webはそもそも研究コミュニティにおける情報交換の仕組みとして始まりました。その後、研究コミュニティの枠を超え、全ての人のツールとなっていきました。このことからわかるように、Webには元々コミュニティのためのツールとしての役割がありました。今多くの人々が使っているブログ、Wiki、ソーシャルネットワーキングサービス(SNS)もその役割の復活ともいえます。

ブログは日本では日記の発展形として位置づけられますが、単に日記を公開するのではなく、人々間でのコミュニケーションを促進する役割があります。Wikiは誰でも自由にハイパーテキストの編集に参加できる仕組みです。ソーシャルネットワーキングサービス(SNS)



は参加者間の関係を書くことで、参加者間の情報交換を支援する仕組みとして機能します。これらはみな、コミュニティの中でのコミュニケーションを支援する仕組みであり、現在これらが人気を集めているのは、我々がコミュニティのためのWebをいかに必要としていたかの証でしょう。

さらに今後はよりコミュニティの中の絆を強くし、知識の共有や交換ができる方向へ進んでいくでしょう。その一つの試みがセマンティックWebです。セマンティックWebではメタデータを活用して、より高度な情報交換ができる仕組みを提供しようとしています。

(広報普及課)

知財 だより

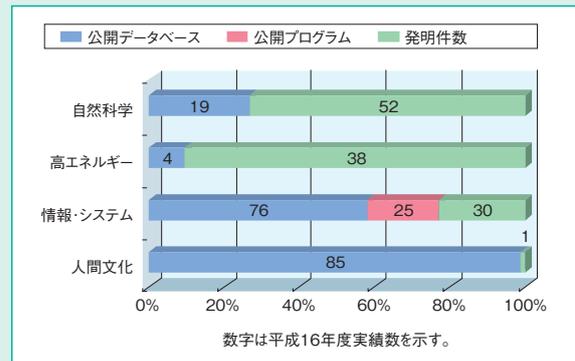
■ 大学共同利用機関の知的財産の活用について

大学等の知的財産面での評価は、特許出願数に注目していたフェーズから活用重視のフェーズに移行しつつあります。産業界は、大学の先端的な基礎技術を利用してサービス、製品化に結びつけることを期待しています。知的財産本部は、先端的な基本技術の権利を確保し、共同研究等により応用技術を権利化していく戦略的な対応も視野に入れた活動を支援していく呼びかけを行っています。

一方、大学共同利用機関の知的財産の特徴は、特許関係だけでなく、学術論文はもとよりそれ以外の研究成果としての著作物、例えばデータベース、プログラム等が多く存在していることです。大学共同利用機関の成果の比率(図参照)は機構により大きく異なっていますが、知的財産の活用を考えるにあたり、著作物の利用は無視できない状況になっています。情報・システム研究機構におけるソフトウェ

アの活用事例は、顕在化していないものがまだ相当数存在していると思われます。知的財産本部は、引き続きその把握に努めるとともに、研究成果としての知的財産を活用し、文化を変えていくようなインパクトのある社会貢献を果たすために後押しする活動をしていきます。

(知的財産本部)



NII 掲示板

人事異動 退職・転出 (平成17年9月30日付)

影浦 峽

国立学校法人東京大学大学院
教育学研究科 助教授
前職：人間・社会情報研究系 助教授

辻 慶太

国立大学法人筑波大学大学院図書館
情報メディア研究科 助教授
前職：知能システム研究系 助教授

受賞

佐藤いまり助手が MIRU2005 画像の認識・理解シンポジウムにおいて優秀論文賞を受賞

平成17年7月18日から20日に淡路夢舞台国際会議場で開催されたMIRU2005 画像の認識・理解シンポジウムにおいて佐藤いまり助手が発表した以下の論文に対し、優秀論文賞が授与されました。

● 「拡散光源を用いた物体の見えの標準化」

佐藤いまり、岡部孝弘(東京大学)、佐藤洋一(東京大学)、池内克史(東京大学)

関連ページ：<http://www.am.sanken.osaka-u.ac.jp/MIRU2005/>

宇野毅明助教授が人工知能学会 2004 年度研究会優秀賞を受賞

2004年11月4日から5日に開催された第57回人工知能学会基礎問題研究会において宇野毅明助教授が発表した以下の研究に対し、2004年度研究会優秀賞(JSAI Incentive Award)が授与されました。

● 「大規模系列データから代表的な頻出エピソードを発見する効率よいアルゴリズム」

宇野毅明、有村博紀

関連ページ：<http://www.ai-gakkai.or.jp/jsai/info/award.html>

情報研シリーズ2「情報セキュリティと法制度」が情報文化学会賞を受賞

情報学シリーズ2「情報セキュリティと法制度」(東倉副所長ほか著)が情報文化学会賞を受賞しました。

● 「情報セキュリティと法制度」

東倉洋一、曾根原登、岡田仁志、岡村久道、高村信(総務省情報通信政策局情報セキュリティ対策室課長補佐)著

お知らせ

■平成17年度市民講座「8語で論じる情報学」

平成17年12月19日(月) 岡田 仁志 助教授

平成18年1月19日(木) 古山 宣洋 助教授

※参加申し込みなど詳細はホームページ

URL http://www.nii.ac.jp/hrd/HTML/OpenLecture/NII_shiminkouza.html

■NTCIRワークショップ成果報告会

平成17年12月6日(火)～9日(金)

※参加申込など詳細はホームページ

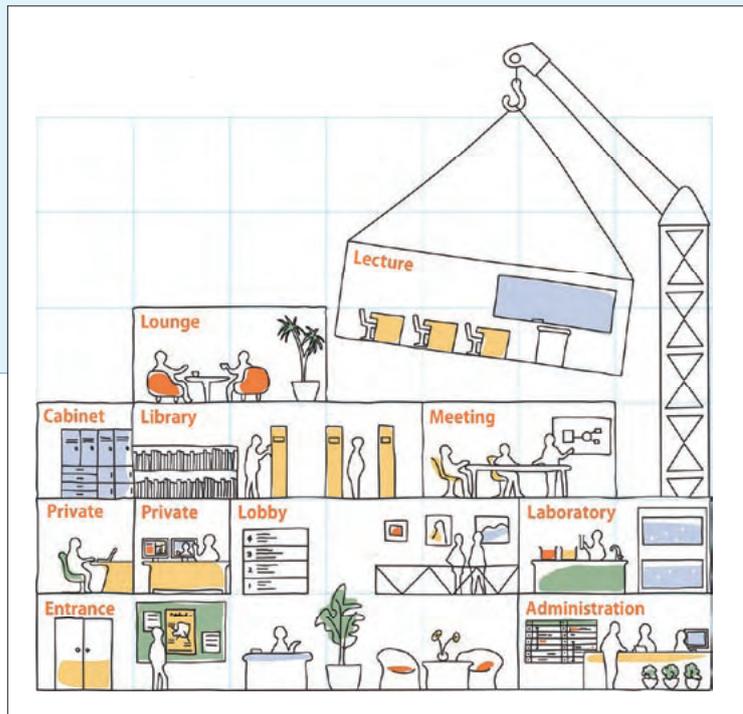
URL <http://research.nii.ac.jp/ntcir-ws5/index-j.html>

表紙解説

「NetCommons概念図」

NetCommons はコンテンツマネジメントシステム (CMS)、グループウェア、そして e-ラーニングを一つのシステムの中に統合した、情報共有基盤システムです。研究拠点・地域連携・成果普及など、現在、大学は多様なニーズに対応していく必要性に迫られています。そうしたニーズに柔軟に対応していくため、多くの機関で NetCommons の導入が始まっています。

(<http://www.netcommons.org/>)



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>

国立情報学研究所ニュース 第29号 (平成17年11月)

発行/大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構

国立情報学研究所 National Institute of Informatics

国立情報学研究所ニュースに関するお問い合わせは広報普及課 企画・広報係まで

〒101-8430 東京都千代田区一ツ橋 2-1-2 学術総合センター

TEL : 03-4212-2135 E-mail : kouhou@nii.ac.jp