



# 第3回HC分科会

---

## 参考資料

平成16年度  
コンテンツ融合環境プロジェクト  
トピックス

平成17年4月7日(木)

# 学会活動，国際連携

## (1) 学会発表・学会活動

- APWeb2004 (Asia Pacific Web Conference, 中国杭州) にて論文発表 (是津，馬) およびパネル発表 (田中)
- EVA 2004 (Electronic Imaging & Visual Arts, イタリア フィレンツェ) にて論文発表 (門林)
- ITCC2004 (Information Technology: Coding and Computing, ラスベガス) にて論文発表 (熊本)
- 国際会議等論文採択状況
  - ICME2004 (IEEE International Conference on Multimedia & Expo, 6月, 台湾) : 河合, 是津, 木俵
  - WWW2004 (World Wide Web Conference, 5月, New York) : 灘本, 官上
  - CIVR2004 (画像とビデオ検索の国際会議, 7月) : 宮森
  - KES2004 (Knowledge-based Intelligent Information & Engineering Systems, 9月, ニュージーランド) : 熊本
- 2005年3月のAPWeb2005国際会議 (中国上海) のNICT共催について (田中)
  - NICTが主催組織の1つとして参加 (予定)
  - 長尾理事長に同会議の共同議長 (co-general chair) の打診あり (田中)



APWeb2004での論文発表

## (2) オープンラボ関係

- アランケイ氏 (米国Wisconsin大学) との共同研究契約締結の状況報告 (門林, 木俵, 灘本)
  - アランケイ氏は2003年度のACM Turing賞を受賞
- MSRA (Microsoft Research Asia, 中国北京) およびNEC北京訪問 (是津, 馬)
  - MSRAとメディアGとの共同研究の可能性, 2004年秋にMSRA (北京) と合同国際フォーラム開催の可能性について討議

## (3) その他

- メディアGの新体制
  - 新専攻研究員 (短期, 長期) の参加
  - 木俵主任研究員のメディアGへの異動

# Webの祭典, WWW2004にて発表

インターネットの最も大きく権威ある国際会議 WWW2004 (The Thirteenth International World Wide Web Conference) が, 5月17日~22日にニューヨークで開催された。  
メディアインタラクシヨングループからは, 2件のポスターが採択され発表を行った。



- A3: Framework for User Adaptation using XSLT (官上, 河合, 田中)
- Time-based Contextualized-News Browser (T-CNB) (灘本, 田中)

基調講演では, Rick Rashid氏 (Microsoft上級副社長)が “Empowering the individual”と題し, 今後は検索が最終目的ではなく, 目的のために如何に個人のメモリを蓄積・検索・活用するかが重要であると述べていた。また, World Wide Webの生みの親として知られるTim Berners-Lee氏が座長を勤める “Future Work in W3C - Public Q&A” セッションでは活発な議論が行われ, 大盛況であった。

## 学会発表・学会活動

- WWW2004 (International World Wide Web Conference, ニューヨーク) にてパネル発表 (灘本, 官上)
- 人工知能学会全国大会 (石川) にて発表 (官上, 熊本)
- 論文採択状況
  - DEXA2004 (International Conference on Database and Expert Systems Applications, 9月, スペイン) : 木俵, 是津
  - 日本データベース学会Letters Vol.3 No.1 : 河合, 官上

# アジア研究連携センター一周年記念式典にて 研究成果発表



NICTアジア研究連携センター  
(ARC)開設一周年記念式典  
での講演およびデモ風景

NICT初の海外研究拠点であるアジア研究連携センター(ARC)の開設一周年記念式典が、タイ国バンコク市にて6月30日に開催され、アジア地域での産学官研究連携による研究成果の発表が行われた。メディアインタラクシオンGからは、以下の講演およびデモを行った：

講演：

- Digital Archive, Content Integration, and Future Content Browsers (田中GL)

デモ：

- WebBoard: A Tangible Web Interface – Adding Behaviors to Web and Physical Web Operation – (木俵・是津)
- WebTelop: Real-Time Integration of TV and Web Content (馬)
- Comparative Web Browsers (CWB) (灘本)
- Web2TV: Passive Viewing of Content on the Internet (灘本)
- Webified Video: A new method of TV viewing in next-generation storage TV (宮森)

タイ国内の以下の機関を訪問し、以下の研究分野での国際連携について意見交換を行った：

- Thailand Knowledge Center (TKC) 情報通信技術省(ICT Ministry) Surapong大臣と会見
- Asian Institute of Technology (AIT) Vilas Wuwongse 教授らと会見
- National Electronics and Computer Technology Center (NECTEC) Chularat Tanprasert氏らと会見

研究分野：

- Asian Digital Archive
- New Appliances & Services based on Fusion of Internet & Broadcast Contents
- Ubiquitous Hypermedia & Tangible Web
- Non-traditional (non-document-based) Browsers and Searching Environment



情報通信技術省(ICT Ministry)  
Surapong大臣(右)と会見

# 広がるテレビ,楽しむインターネット ～ けいはんな施設一般公開 ～



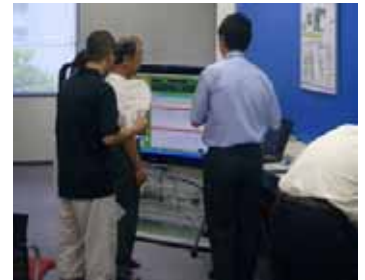
「ゆびきたすな昆虫採集日記をつくろう！」 「4次元アルバム」と「コンテンツ  
閲覧のブログ化による体験共有」

「エネルギーブラウザ」

7月31日に行われたけいはんな情報通信融合研究センターの施設一般公開において、メディアインタラクショングループからは、“小中学生から大人まで「見て」「触って」「体験」できる”をモットーに、以下のデモを出展した：

## 広がるテレビ,楽しむインターネット

- 「みらいのビデオ」：次世代蓄積型テレビでWebと番組の連動およびシーン検索の体験
- 「新聞の同時比較ブラウザ」：2つの新聞のWebサイトの比較体験と、日本語と英語のニュースの比較体験
- 「ゆびきたすな昆虫採集日記をつくろう！」：RFIDタグを使った昆虫採集をし、インタラクティブディスプレイで壁新聞Webページを作成
- 「エネルギーブラウザ」：ルームランナーで体を動かすことによって発生する擬似エネルギー量に応じてホームページを閲覧
- 「コンテンツ閲覧のブログ化による体験共有」：3次元コンテンツに感想や意見などのコメントを付け、weblogに変換してインターネットから閲覧
- 「4次元アルバム」：3次元仮想空間内の探検をアルバムのようにまとめる



「みらいのビデオ」

## インターネットで漫才を作る

漫才メタファを用いてWebページから漫才のような対話を生成し、キャラクターアニメーションと音声合成を用いて、テレビ番組のような放送型コンテンツへの変換を行う。また、プロの漫才の芸人を招き、参加者に比較をしてもらう実証実験を行った。



「インターネットで漫才を作る」

## 学会発表・学会活動

- 第15回電子情報通信学会データ工学ワークショップ(DEWS2004)優秀プレゼンテーション賞(インタラクティブ・セッション)受賞(中島)
  - 情報処理学会・電子情報通信学会共催 夏のデータベースワークショップ(DBWS2004)にて発表(瀬本, 中島, 呉, 馬, 木俣, 是津)
  - 情報処理学会 第109回ヒューマンインタフェース・第52回音声言語情報処理共催研究会にて発表(水口)
  - International Conference on Image and Video Retrieval (CIVR2004)にて発表(宮森)
  - Congress of International Society of Photogrammetry and Remote Sensingにて発表(門林)
  - 情報処理学会マルチメディア, 分散, 協調とモバイル(DICOM2004)シンポジウムにて発表(門林)
  - 画像の認識・理解シンポジウム (MIRU2004)にて発表(門林)
- 論文採択状況:
- 情報処理学会論文誌: データベース(馬)
  - The Sixth International Conference on Ubiquitous Computing (UbiComp 2004) - poster(水口)
  - 日本データベース学会Letters(中島)

# メディアインタラクシヨング 夏の研究会特集

メディアインタラクシヨングでは、外部から講師を招き、以下のテーマに関する研究会を開催した。

8月10日:「GISとユビキタス特集」

- ウェブ情報基盤の地域情報の検索システムの構築:Kyonggi21Search(韓国航空大学校 権副教授)
- 実空間でのWeb操作(Tangible Web)とユビキタス活用(木俣)
- 位置情報入力に基づく地域情報検索(馬)
- Energy Browser(中村)
- 認知的地理情報処理(京都大学大学院生 手塚太郎氏)

8月13日:「Webマイニング技術とサーチエンジン特集」

- メタレベル知識ベースシステム(慶應義塾大学 清木康教授)
- コンテキストを考慮したblog情報フィルタリング(中島)
- キーワード質問の自動構造化(京都大学情報学研究科助手 小山聡氏)

8月20日:「3D空間とインタラクシヨ特集」

- 3D空間で異種メディアを扱えるプラットフォーム構築(大阪大学 加賀助教授・福田助教授)
- 進化するデジタルアーカイブ(門林)
- Walkthrough Blogger:3D空間Blogの作成・呈示(是津)
- 3D空間の対話生成(呉)
- インタラクティブe-HON(角)

8月23日:「情報融合技術特集」

- 複数文書融合(東京都立大学 石川博教授)
- WebTelopの文脈依存型質問生成(馬)
- 異メディアコンテンツのウェブ化と統合的閲覧方式(宮森)
- News Browser(CWB,T-CNB)(灘本)
- 情報融合のためのユーザインタフェース(水口)

8月31日:「セマンティックWebと個人化・環境適応技術特集」

- Web Services & Related Standards(カリフォルニア大学サンタバーバラ校 Jianwen Su教授)
- My Portal Viewer:個人適応化Webブラウザ(河合)
- 個人概念体系の自動生成とWeb検索への活用(京都大学大学院生 大島裕明氏)
- A3:Framework for Adaptation based on Ontology(官上)

## 学会発表・学会活動

- 3次元画像コンファレンス2004(門林)
- デジタル写真測量の理論と実践(門林)

論文採択状況:

- 第3回情報科学技術フォーラム(FIT2004)(熊本)
- 画像ラボ(日本工業出版)(宮森)
- ACM MMDB 2004(馬)
- International Workshop on Intelligent Media Technology for Communicative Intelligence(角)
- The 15th International Conference on Database and Expert Systems Applications(DEXA 2004)(木俣, 是津)

## 広がる成果, 楽しませる見学

- 15th International Conference on Database and Expert Systems Applications (DEXA2004)にて成果発表(木俣, 是津)
  - DEXA2004: データベース、ウェブアプリケーションなどの情報システムに関する幅広いテーマをカバーする、伝統ある国際会議。採択率30%
    - Device Cooperative Web Browsing and Retrieving Mechanism on Ubiquitous Networks (木俣): コピキタスコンテンツ閲覧および検索技術の提案
    - Guiding Web Search by Third-party Viewpoints: Browsing Retrieval Results by Referential Contexts in Web (是津): 周辺情報からのアスペクト(見られ方)発見に基づくWeb情報検索技術の提案
- The 6th International Conference on Ubiquitous Computing (UbiComp2004)にてポスター発表(水口)
  - UbiComp2004: コピキタスコンピューティング全般に関わる、当該分野では最高レベルの国際会議。採択率18%(フルペーパー)/60%(ポスター)
    - A Proposal for Context Data Markup Language: コンテキストデータを記述するXML言語の要求仕様を提案。コンテキストデータの有効時間と信頼性の記述は独自特徴であり好評。
- International Workshop on Intelligent Media Technology for Communicative Intelligence (IMTCI2004)にて成果発表(角)
  - ポーランドの首都ワルシャワの“ポーランド日本情報工科大学”にて行われた国際ワークショップ(Chair 京大 西田豊明教授)。ポーランドの日本大使(小野大使)も参加
    - e-Hon: 電子コンテンツから絵本へのメディア変換システムの発表。質疑応答にて、自然言語のアニメーション化、対話表現変換、比喻表現に関して議論が行われ好評であった。
- KES2004国際会議にて成果発表(熊本)
  - KES2004: 知的システム・知的処理に関する理論から実践までの広いテーマを扱う国際会議。
    - 印象に基づく楽曲検索システム用の自然言語インタフェースに関する設計, 実装, 評価
- FIT2004論文賞受賞
  - 「印象に基づく楽曲検索のための個人適応手法の設計と評価」(熊本)
- SRCシステム部会見学(9/8)
  - 情報ストレージ研究推進機構(SRC)システム部会(部長: 西川克彦, (株)富士通研究所ITコア研究所)の委員8名によるメディアG見学。
- 第3回情報科学技術フォーラム(FIT2004)パネル展示(9/7-9)およびバス見学ツアー見学(9/9、約70名)
  - FIT会場パネル展示(宮森、呉、熊本)
  - 見学ツアーデモ: ) 見学ツアーデモ: WebからのTV型コンテンツ生成/複数ニュースサイトの同時比較閲覧(灘本), 3D空間の対話型設計/3D空間でのBlog生成環境(門林, 中島), セマンティックWebによるポータルサイトの個人化(官上, 河合), TVとWebの同時補完型視聴/TVコンテンツからのWeb自動生成(馬)
- NEC関西研究所との共同ミニワークショップ開催(9/14)
  - 埋め込みコンピューティング, モバイルコンピューティング, アダプティブコンピューティング(NEC 原氏、福島氏)
  - NECコピキタスインテリジェンステクノロジーグループ研究紹介: セキュリティ(Webサーバ防御システム), コピキタス情報活用(モバイルサーチエンジンWithAir, モバイル情報配信TPOCAST, 地球ナビゲータFlyGlobe), 知識コンテンツ(評判情報検索, 意見マイニング)
  - NICTメディアグループ研究紹介: コピキタスコンテンツ技術: 「TangibleWeb」(木俣), 重要なBlogger発見とWebコンテンツに対する補足的Blog情報呈示(中島), 漫才の泉(灘本)
- 富士通研究所訪問(共同研究打ち合わせと見学、9/17)
- 情報通信部門合同GL会議メンバー見学(9/24)
  - デモ内容: 通信放送コンテンツの変換・融合: 漫才の泉(灘本), Webified Video(宮森), WebTelop(馬), Zooming Crossmedia(宮森・リコー), 新しいコンテンツブラウジング技術: 同時比較型Webブラウザ CWB(灘本), Energy browser(水口), コンテンツパーソナライゼーション MPV on A3(河合, 官上), コピキタス・コンテンツ環境: 昆虫日記(木俣), 次世代デジタルアーカイブ: 3次元Blog(門林), 4次元アルバム(呉)
  - 「ACMかIEEEの国際学会できちんとしたNICTセッションをこのグループが持つようになるのにはそれ程遠くないだろうと思います。3年で世界有数の研究グループになると思います。」(中川晋一主任研究員コメント)
- 「産学官技術交流フェア」(東京ビッグサイト、9/29-10/1)で成果発表
  - 情報通信コンテンツ融合の3つの研究成果(Web2TV, TV2Web, Webtelop)の発表展示を行った。



UbiComp2004にて発表(水口)



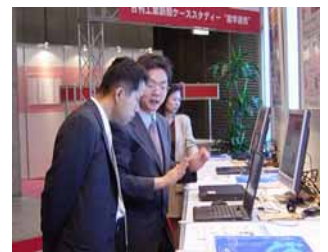
IMTCI2004にて発表(角)



SRCシステム部会見学



NEC関西研究所との共同ミニワークショップ



産学官技術交流フェア

# 学会活動, 国際連携

- 学会発表・学会活動
  - Asia Information Retrieval Symposium (中国)にて招待講演(馬)
    - “Retrieving Regional Information from Web by Contents Localness and User Location”  
特定地域の日常・地域生活に密着するローカルのな情報の検索手法について発表.
  - Microsoft Research Asia (MSRA, 北京)にて講演(馬)
    - “Complementary Information Retrieval and Its application System WebTelop”  
メディアGの研究の全体紹介を行った上, 情報補完のための検索手法と放送・Webコンテンツの統合システムについて紹介・デモを行った.
  - 論文採択状況
    - 情報処理学会データベースとWeb情報システムに関するシンポジウム DBWeb2004 (河合)
    - The 3rd International Semantic Web Conference(ISWC2004) (Poster) (官上)
    - Practical Aspect of Knowledge Management (PAKM2004) Workshop (官上)
  - IEEE ICDE2005 UDM (Ubiquitous Data Management) Workshop(2005年4月5日開催予定)に主催組織の1つとして参加予定 (Workshop Chair: 田中, ICDE2005 Workshop Local Management: 木俵, 灘本)
- FX Palo Alto Research Laboratory (USA) 加藤満左夫氏(visiting executive scientist), Christopher Culy氏 (senior research scientist)がNICTけいはんな来訪. メディアGのプロジェクト紹介および同研究所の研究内容を相互に紹介. 当グループと研究テーマの共通点が多く, 主に同研究所の以下のトピックについて意見交換・討論を行った (10/12).
  - Plasma Poster : WebBoard (木俵) と特に関連.
  - Proactive information retrieval : WebTelop (馬) に関連. WebやTVに限らず, 文書やブックマーク情報などへと対象を広げて関連情報を検索
  - Annotation for collaboration, Ubiquitous File Access, Question Answering
- Asian Institute of Technology (AIT, タイ) Vilas Wuwongse教授から, Thai Knowledge Parkに来年開設予定のデジタルライブラリにて, メディアGのデモ展示への協力要請あり. 研究者・大学院生の相互派遣も含め準備を開始.
  - 図書館において, マルチメディアコンテンツを容易に楽しく閲覧できる新しい技術として, 以下の展示を予定 (2005年1月頃)
    - 【 3次元デジタルアーカイブ関連】3次元アーカイブBlogと4次元体験日記 (門林), 3次元アーカイブ・パラレルナビゲータ (呉)
    - 【通信放送コンテンツ融合関連】Web2TV, CWB (灘本), Webified Video (宮森), WebTelop (馬)
    - EnergyBrowser (中村, 水口)
  - デジタルアーカイブ関連共同プロジェクトについても検討中.
- けいはんな情報通信オープンラボシンポジウム2004にて成果発表およびパネル展示 (10/28, 29)
  - コンテンツ融合プロジェクトの概要 (田中)
  - ユビキタス (ネットワーク) 技術に基づくコンテンツの協調的収集と編集 (木俵)



けいはんな情報通信オープンラボシンポジウム2004にてパネル展示



## Microsoft Research Asiaと合同研究会を開催

### ■ Microsoft Research Asia (MSRA)/Media G 合同研究会

MSRA研究者がメディアGを来訪。MSRAおよびメディアGの研究相互に発表し研究交流を行うと共に平成17年3月に北京にて合同フォーラム開催を行うことについて協議した。

■ 11月19日、Wei-Ying Ma氏 (MSRA research manager)が、Mining Web Structure for Advanced Internet Searchと題して、次世代Webサーチ技術に関するMSRAの研究について講演。3世代Webサーチエンジンとして、Webマイニング、Personalized search (Collaborative Search含む)、Paid search、Mobile searchに重点を置いて研究開発を行っている。また、Webの様々な構造(レイアウト、リンク、カテゴリ、ディスカッションスレッド、コミュニティ、ディープWeb)の重要性を指摘した。メディアG側からは、関連研究として、RFIDデータ管理・協調型編集(木俣)、Webからのアスペクトマイニング(是津)、携帯電話によるWeb受動的閲覧(灘本)、動物メタファーを用いた音楽プレイヤーインタフェース(水口)について発表した。

■ 11月30日、Xing Xie氏 (MSRA Media Management Group) が、Mobile search - connecting physical world search to digital worldと題して、携帯電話におけるコンテンツ表示方式についてについて講演。さらに、MingJing Li氏 (MSRA Media Computing Group) が、Image Retrieval Based on Manifold Rankingと題して、新しい画像のCBIR手法について講演。メディアG側からは、関連研究として、差異増幅適合フィードバック等の画像検索(中島)、Ubiquitous hypermedia(木俣)、Ubiquitous hypersound(中村)の発表を行った。Ubiquitous hypermediaについては現時点で近い研究は無いが今後の課題としている分野であること、Ubiquitous hypersoundについては、非常にユニークな研究であるとのコメントがあった。



MSRA-メディアG合同研究会  
(Wei-Ying Ma氏)



韓国航空大学の国際会議にて  
招待講演(田中)

### ■ タイ国アジア工科大学 (AIT)および情報通信省との研究交流開始

タイ国情報通信省のTKP (Thailand Knowledge Park)にオープン予定のデジタルライブラリシステム(Thai Greenstone)に、メディアGのWebified Video(宮森)らの技術導入の要請があるとともに、同国のコインを対象とした3次元デジタルアーカイブ構築への協力要請(門林・スヨン担当)があり、門林・スヨン研究員が現地訪問するとともに、本件推進のため、同国AITから大学院生3名を受け入れた。また、これとは独立に、NICTアジア研究連携センター(ARC, タイ)研究者がメディアGを来訪。メディアGのプロジェクト紹介および同研究所の研究内容を相互に紹介した。

### ■ 学会発表・学会活動

(1) Tanaka, K., "Integrating Contents, People and Real Space and Future Content Browser" (invited talk), International Conference on Internet Information Retrieval Nov.29, 2004, Goyang, Korea

(2) 灘本「日加外交樹立75周年・日加通商関係樹立100周年記念コンファレンス：科学技術とビジネスにおける女性」にて講演(11/29-04/12/01、東京カナダ大使館)



カナダ大使館にて講演(灘本)

### ■ [イベント展示]

ITシンポジウム(Info-Tec2004, 神戸国際会議場, 11/18)にて、灘本(漫才の泉: Webから放送型コンテンツへの変換)、馬(放送とWebの動的連動・補完)、宮森(次世代蓄積型TVでの新しい番組視聴)、河合・官上(MPV on A3(個人適応化とコンテンツ融合))、角(インタラクティブ絵本 - デジタルコンテンツから絵本の世界へのメディア変換-)をデモ展示。



InfoTech2004にてデモ展示  
(河合・官上)

## タイ・アジア工科大学 (AIT) と研究交流

### ■ タイ・アジア工科大学 (AIT) Vilas教授講演と共同研究打ち合わせ

タイ・アジア工科大学 (AIT) Vilas教授がメディアインタラクションFを来訪。"Thai Knowledge Park: A Living Library"と題してHybrid Digital Library Systemに関するAITの研究について講演された。タイ バンコクに2005年1月に新設される予定のThailand Knowledge Parkで使用予定のGreenstoneシステム (AIT開発) にメディアインタラクションGの研究成果を組み込み、新しいコンテンツ閲覧技術をアピールするための技術的打ち合わせ、および共同研究に関する打ち合わせを行なった

### ■ タイ・アジア工科大学 (AIT) 大学院生3名招聘

11月28日から12月24日までの4週間、タイ・アジア工科大学の大学院生3名を招聘し、AITとの共同研究立ち上げの準備作業を実施した。双方の研究内容に関するディスカッションを行なうとともに、メディアインタラクションGの研究成果をAITで研究開発中のシステムに組み込み、新しいユーザーインターフェースを備えた電子図書館のコンテンツ検索・閲覧システムの試作システムを構築した。

### ■ 東京都立大学石川博教授講演

東京都立大学石川博教授がメディアインタラクションGを来訪。「複数文書の差異表現手法」と題して、文章の類似点と差異を強調した文章要約技術および要約結果の可視化手法について講演された。文章の類似性を文節の意味的役割に基づいて評価する点や、文節の意味的役割を発見するために、自然言語処理だけでなく、Web検索によって意味のある共起を見つける手法を用いている点が興味深いという意見や、話題の詳細度 (網羅度) の計算技術とメディアインタラクションGの研究 (馬専攻研究員) と関連性の高いことが話題となった。

### ■ 倉敷芸術科学大学スジツトブラダン助教授講演

倉敷芸術科学大学スジツトブラダン助教授がメディアインタラクションGを来訪。「A Framework for the Relational Implementation of Tree Algebra to Retrieve Structured Document Fragments」と題して、半構造データに対する代数モデルを用いて、Web文書から特定のキーワードを含むブロックを検索する手法について講演された。提案手法は、メディアインタラクションGで行われている話題構造抽出 (馬専攻研究員) やアスペクト発見 (是津専攻研究員)、blogスレッド抽出 (中島専攻研究員) など、多くの研究に関連している点が話題となった。

### ■ 京都観光プロジェクト発足

京都府とNICTが共同で、携帯電話などの情報端末に流れる様々な観光情報の世界標準モデル (「京都モデル」) を構築するプロジェクトが発足することとなり、メディアインタラクションGからは木俣研究員が参画 (是津・河合・官上・中村・水口専攻研究員が協力)。京都モデルの構築は、京都府が国から認定を受けた地域再生計画「観光都市KYOTOケータイサポート計画」の一環。統一フォーマットに基づき、情報を異なる言語に変換したり、異なる端末に提供したりする仕組みを作る。

### ■ インタラクティブシステムとソフトウェアに関するワークショップ (WISS2004) にて発表

ヒューマンインターフェースに関する国内最難関のワークショップであるWISSに、運動によりコンテンツを閲覧するウェブブラウザ (EnergyBrowser) の実機を持ち込み、デモンストレーション発表を行った。実際に聴衆に体験してもらおうという形のデモンストレーションは非常に好評で、会場に設置された投票システムでは初日の最多得票を得た。多くの体験者にいただいたコメントから、研究の有用性を再認識できた。

### ■ 学会発表・学会活動

#### 【国際会議】

- PAKM (Practical Aspect of Knowledge Management) にて発表 (官上)  
"Ontology based framework for Adaptive Web System"

#### 【国内会議】

- インタラクティブシステムとソフトウェアに関するワークショップ (WISS2004) にて発表 (中村)  
「EnergyBrowser: 運動によりコンテンツを閲覧するウェブブラウザ」
- 情報処理学会マルチメディア通信と分散処理ワークショップにて発表 (門林)  
「デジタルアーカイブ活用のための利用体験の共有手法の提案-体験のコンテンツ化と自動Weblog作成-」
- 情報処理学会人文科学とコンピュータシンポジウムにて発表 (門林)  
「遺跡の3次元モデルをガイドした写真検索・閲覧手法の提案」
- 日本建築学会にて発表 (呉)  
「実空間3次元モデルと活動画像に基づく環境デザイン企画段階のインタラクティブなデザインツール」

#### 【論文採択状況】

- AI SB Symposium on Conversational Informatics "Interactive e-Hon: Translating Web Contents into a Storybook World" (角)
- Asia Pacific Web Conference (APWeb2005) invited papers (demo session):
  - "Content Browsing by Walking in Real and Cyber Spaces" (中村, 呉, 水口, 門林)
  - "A Personal Web Bulletin Board with Autonomic Behaviors and Virtual Portal Function" (木俣, 河合, 官上)
  - "ImageAspect Finder/Difference-Amplifier: Focusing on Peripheral Information for Image Search and Browsing" (中島, 是津)
  - "Tools for Media Conversion and Fusion of TV and Web Contents" (宮森, 灘本, 角, 馬)



AITより大学院生招聘



WISSにて発表 (中村, 水口)

## 野村総合研究所理事長らと討論会

### ■ 野村総合研究所(NRI)村上理事長らと討論会(1/19)

メディアインタラクシヨングとオープンラボ共同研究を行っている野村総合研究所(NRI)から、村上理事長、篠原首席研究員(研究創発センター)らがNICTけいはんなに来訪。メディアインタラクシヨング研究員と討論会を行った:

- メディアインタラクシヨング全体説明(宮森)
- 通信放送融合に関する研究(灘本)  
WebコンテンツからTV番組の変換技術: Web2TV(灘本), TV番組からWebコンテンツへの変換技術: TV2Web(宮森), 字幕付き映像コンテンツからの話題構造抽出: WebTelop(馬), 同時比較型Webブラウザ: Comparative Web Browser(灘本)に関する研究を説明。TV2Webについては、デモの完成度の高さから、商品化の可能性についてまで議論が盛り上がった。話題構造抽出については、映像を流しながら処理できる(オンライン処理)ことに興味をもたれた。また、Comparative Web Browserについては、NRIでのb調査作業などに実際に使ってみたいとのコメントが出された。
- Webマイニングの研究(是津)  
Webコンテンツのアスペクト・マイニング(是津)やWeblogスレッド抽出技術(中島)など、Webマイニング技術に関する研究を説明。企業や個人のホームページに対する他のWebページからの見られ方を発見するアスペクト・マイニング技術に対し、コンサルティングという観点から非常に興味を持たれた。



NRI理事長らとの研究討論会  
(宮本, 灘本, 是津)

### ■ Videometrics国際会議にて発表(門林:1/19)

サンノゼにて開催されたElectronic Imaging国際会議に含まれる23の会議のうちの一つであるVideometrics会議において標記の発表を行った。本発表は、3次元空間情報を用いて、デジタルアーカイブに含まれる3次元コンテンツおよび2次元コンテンツ(写真)の閲覧を容易にする手法に関するものである。写真と3次元コンテンツの空間情報による関連付け方法などに関する質問をうけた。



Videometrics国際会議にて発表  
(門林)

### ■ 情報処理学会第46回プログラミングシンポジウムにて発表(水口:1/12)

計算機の無限の可能性を開拓していくことを目指した同シンポジウムにて、自立的に振る舞いながらインタラクシヨンを誘発するというペットをメタファとした、日常的に接する機器のための間接的なインタラクシヨモデルに関する提案を発表した。萌芽的な内容であったが、人と情報機器の関わり方に関して多数の議論を行うことができた。

### ■ 韓国ICU(Information and Communications University)が見学(1/27)

韓国ICU(Information and Communications University, Daejeon)からHan Min Soo教授(ICU Media Lab.所長), Han Dong Soo教授, Kim Hyo Rin教授, Woo Un Tack教授(K-Jist)が来訪。メディアインタラクシヨング全体説明(宮森)と、VR技術を用いたインタラクティブな遺跡デジタルアーカイブ閲覧システム(呉)のデモを行った。システムの他分野への応用可能性について様々なコメントが出された。

### ■ 学会発表・学会活動

#### [国際会議]

- International Conference on Videometrics VIII(門林)  
"Combined Use of 2D Images and 3D Models for Retrieving and Browsing Digital Archive Contents"

#### [国内会議]

- 情報処理学会 第46回プログラミングシンポジウムにて発表(水口)  
"ペットメタファをもつ音楽プレイヤー"
- 情報処理学会自然言語処理研究会にて発表(熊本)  
"Webニュース記事からの喜怒哀楽抽出"
- 情報処理学会データベースシステム研究会(放送コンピューティング研究グループ合同研究会)にて発表  
"漸次的な閲覧のためのコンテンツ変換"(中村)  
"印象に基づく楽曲検索のためのユーザモデルの構築と利用"(熊本)

#### [その他]

- 東京理科大学報1月号の「人」の欄に研究記事を掲載(灘本)

#### [論文採択状況]

- 英文論文誌(Kluwer): World Wide Web Internet and Web Information Systems
  - "B-CWB: Bilingual Comparative Web Browser Based On Content-Synchronization and Viewpoint Retrieval(灘本, 馬)
- The Third International Conference on Active Media Technology[採択率50%]
  - "Interactive e-Hon: Automatic Media Transformation for Children's Understanding"(角)
- インタラクシヨ2005(インタラクティブ発表)[採択率62%]
  - "Webニュース記事を対象とする喜怒哀楽抽出システム"(熊本)
  - "子供の理解支援のための文章コンテンツのメディア変換"(角)
- HCI International 2005 (22-25 July 2005, LasVegas)
  - A Music Player that Adapts to Degree of User's Intention(水口)
  - EnergyBrowser: Walking in the World Wide Web(中村)

## ■電子情報通信学会第16回データ工学ワークショップ(DEWS2005)にて優秀プレゼンテーション賞2件受賞(2/28-3/2)

データ工学に関する会議として毎年300人近くの参加者を集める国内最大規模のワークショップDEWSにて、100件以上の発表の中から参加者の投票で選ばれた上位8件に与えられる優秀プレゼンテーション賞に、メディアインタラクシヨングループ発表の2件が表彰された。なかでも、1件は最優秀プレゼンテーション賞に選ばれ、快挙である。



DEWS2005にて発表  
(宮森, 河合, 灘本, 馬)

### ・最優秀プレゼンテーション賞：“番組実況チャットに基づく視聴者視点を利用した放送番組のビュー生成”(宮森, 中村)

視聴者によって書き込まれる番組実況チャットに基づく視聴者視点を利用した放送番組のビュー生成手法を提案する。番組内容と同期して書き込まれる番組実況チャットのデータを統計処理・認識処理することで、番組の盛り上がり場面や、各シーンに対する特定の視聴者のリアクション等を効果的に抽出する。

### ・優秀プレゼンテーション賞：“類似カテゴリと類似構造を有するページ集合の統合・提示方式の提案”(河合, 官上)

複数ニュースサイトの記事を収集し利用者の閲覧履歴に基づき分類し、好みのトップページを通して統合した情報へアクセスできるMy Portal Viewer (MPV)において、ページの内容に基づいて情報を分類し統合する方式を提案する。MPVにより利用者は使い慣れているページのレイアウトを通して興味に基づき分類された情報へアクセスでき、大量の情報を効率的に閲覧できる。

## ■アラン・ケイ博士らと研究討論会(1/31)

計算機科学分野のノーベル賞とも言えるACMチューリング賞を昨年受賞されたアラン・ケイ博士がメディアインタラクシヨングループを訪問。アラン・ケイ博士らとの共同研究を行うべく、長尾理事長も迎え研究討論会を行った。アラン・ケイ博士らのCroquet technologyとメディアインタラクシヨングループの技術との連携を図るべく、以下のテーマについて活発な議論を行った。



アラン・ケイ博士(中央), 長尾理事長  
(左から2番目)らと研究討論会

### 同研究プラン1 : Croquet as Communicatin Platform

- Annotation environment, browse and search environment, knowledge discovery through annotation and contents, knowledge presentation and visualization

### 同研究プラン2 : Croquet with TVML and StreetBoard

- Croquet with TVML (TV Making Language: NHK技研との共同研究) for a Croquet 3D-space generator

- StreetBoard: Use of Croquet with TVML in real space (sign boards & information panels)

【Croquet Technology】大規模分散情報スペースにおける多数のユーザー間の協調作業や情報共有を支援することを目的としたソフトウェアとネットワーク・アーキテクチャ技術。3次元可視化とシミュレーション技術を備え、大規模なマルチユーザpeer-to-peer協調コミュニケーション環境を提供する。オープンソースプロジェクトとして、ウィスコンシン大学(米国)や京都大学、HP社などと連携。

## ■第3回コンピュータを用いた創造・連携・協調に関する国際会議(C5)を共催(1/28,29)

メディアインタラクシヨングループでは、2005年1月28日、29日の2日間に渡り、京都大学芝蘭会館において、名誉共同委員長にアラン・ケイ博士と長尾理事長を迎え、独立行政法人日本学術振興会国際研究集会および京都大学21世紀COE「知識社会基盤構築のための情報学拠点形成」とともに、「第3回コンピュータを用いた創造・連携・協調に関する国際会議」(The Third International Conference on Creating, Connecting and Collaborating through Computing: C5)を開催した。国内外からおよそ100名の参加者があり、アラン・ケイ博士、五十嵐博士らの特別講演のほか、20件あまりの発表とパネル討論があり、活発な意見交換が行われた。

# メディアインタラクショングループ中国進出！ デジタルコンテンツとWebコンピューティングに関する日中フォーラム(DCWC2005)@北京と The 7th Asia Pacific Web Conference (APWeb '05)@上海を開催

## デジタルコンテンツとWebコンピューティングに関する日中フォーラムを北京にて開催(3/24-25)

メディアインタラクションGでは、デジタルコンテンツとWebコンピューティングに関する日中フォーラム(DCWC2005)を、中国北京にて主催した。本フォーラムでは、次世代型のデジタル・コンテンツの創造・検索・流通技術やWeb情報の検索・利活用技術の研究開発について、NICT、中国の大学・企業研究所等の研究者や技術者の間で研究成果や諸技術の交換および討論を行い、関係諸機関の間の研究者・技術者の相互研究交流を促進することを目的としている。本フォーラムはメディアインタラクションGが主催し、同分野のソフトウェアやコンテンツ処理技術に関する研究開発で飛躍的に発展している中国の大学および企業研究所の協力を得て開催された。主な協力機関は以下の通り：

- Microsoft Research Asia (MSRA), 北京大学, 中国科学院(CAS), 清華大学, NECリサーチチャイナ

参加者は147名(日本:20名,中国127名)で、当該分野に対する中国側の関心の高さと今後の基礎研究の方向性が窺われた。基調講演では、松島部門長がopening addressにおいてNICTのICT研究について説明し、田中GLがメディアインタラクションGにおけるデジタルコンテンツとWebコンピューティング研究について説明を行った。また、中国側からは、MSRA所長のHarry Shum氏がゲームレス・コンピューティングについて講演し、MSRA Web Search & Mining Group 研究マネージャのWei-Ying Ma氏が次世代Web検索について基調講演を行った。招待講演は以下の通り：

- 喜連川優教授(東京大学)：Web as Social Sensor: Evaluation Analysis over Inundated Cyber Information
- Xiaoming Li 教授(北京大学)：Some Characteristics of Web Data and their Reflection to Our Society: an Empirical Approach
- Lizhu Zhou 教授(清華大学)：Methodology and Tools for Collecting Domain Specific Information from the Web
- 林正樹氏(NHK放送技術研究所)：TV4U: Automatic Production of User-Customized TV Programs in a PC
- Min-Yu Hsueh 取締役(NECリサーチチャイナ)：Mobility in Information Technology
- Hai Zhuge 教授(中国科学院)：China National Semantic Grid: ChinaSemGrid

メディアインタラクションG研究員および中国側の研究者から、(1)コンテンツ融合、(2)マルチメディアとインタラクティブコンテンツ、(3)ユビキタスコンテンツの配信と管理、(4)Webマイニングのトピックについて、17件の研究発表が行われた。また、メディアインタラクションGから10件、MSRAから6件のデモ発表が行われ、活発な意見交換が行われた。

特筆すべきは、中国側の当該分野に対する関心の高さであり、フォーラム全般において非常に活発な意見交換が行われた。また、数名の中国研究者からNICTを始め日本の研究機関で研究を行いたいとの打診を受け、2名の学生は実際に履歴書を持参してきた。本フォーラム中に田中GLに対して、清華大学のShiqiang Yang教授からはメディア・コンピューティングとユビキタス・コンテンツ処理に関する共同研究提案、中国科学院のHai Zhuge教授からは講演依頼があった。さらに、今回の成功に続き、第2回目の開催についても具体的な検討が行われた。



NICT-MSRAメンバーと招待講演者(松島部門長(前列中央), Harry Shum MSRA所長(右隣), 田中GL(前列左から2番目))



松島部門長による基調講演



DCWC2005会場風景



DCWC2005デモ発表



APWeb'05



APWeb'05デモ発表



次世代Xフォーラム・パネル放談

## The 7th Asia Pacific Web Conference (APWeb'05)を開催(3/29-31, 上海)

メディアインタラクションGでは、上海交通大学(中国)、ビクトリア工科大学(オーストラリア)らと共に、The 7th Asia Pacific Web Conference (APWeb'05)を上海にて共同開催した。APWebは、アジアで誕生したWeb情報検索やマイニング技術などに関する国際会議であり、レベルの高さ(今回の論文採択率は16.9%)と当該分野における近年のアジア研究者の隆盛により、世界から注目を浴びている。6件の招待講演、93件の論文発表、および11件のデモ発表が行われた。メディアインタラクションGからは以下の発表を行った：

### 招待デモ論文とデモ発表

- 中村, 呉, 水口, 門林: Content Browsing by Walking in Real and Cyber Spaces
- 木俣, 河合, 宮: A Personal Web Bulletin Board with Autonomic Behaviors and Virtual Portal Function
- 中島, 是津: ImageAspect Finder/Difference-Amplifier: Focusing on Peripheral Information for Image Search and Browsing
- 宮森, 瀬本, 角, 馬: Tools for Media Conversion and Fusion of TV and Web Contents

これらのデモに関心を持った中国科学院Zhiwei Xu教授から12月のコンファレンスへの参加を打診された。

## 次世代Xフォーラムを開催(3/10, 東京)

メディアインタラクションGでは、京都大学21世紀COEプログラム、松下電器産業(株)と共に、松下電器産業(株)品川パナソニックビルホールにおいて「次世代Xフォーラム-コンテンツの創作・流通・共有の次のパラダイムを探索-」を共同開催した。一般参加者を対象に、次世代の新感覚に基づいたクリエイティブなコンテンツ創作とそれらを生成・獲得、社会共有できる環境について講演を行った。また、コンテンツの製作者、デバイス提供者、およびユーザ・消費者の立場から、従来のHD/DVDレコーダや携帯などで実現される可能性のある新しい視聴スタイルや付加価値の高いサービスについて多様なゲストを招待し討論を行った。会議の内容についてMYCOM PCWebニュースとして掲載された(<http://pcweb.mycom.co.jp/articles/2005/03/31/coe/>)。

### 基調講演

- 田中克己(NICTメディアインタラクションGL)：通信放送コンテンツの融合がもたらす新サービス
- 村上輝康氏(野村総合研究所理事長)：u-Japanの産業インパクト

### セッション「現状のサービス技術を語る」

- 村田嘉利氏(NTTドコモ東海新ビジネス推進部長)：モバイル&ユビキタスネットワークの特徴とコンテンツ
- 青井孝敏氏(松下電器産業ネットワークシステム開発センター所長)：ユビキタスネット家電サービスの現状と将来課題
- 林正樹氏(NHK放送技術研究所)：TV4U ~ コミュニティ・内輪・個人放送を目指して~
- 木俣豊(NICTメディアインタラクションG主任研究員)：ユビキタス情報社会に向けた次世代型コンテンツサービス

### パネル放談「コンテンツの未来」

- コーディネータ: 林正樹(NHK放送技術研究所)
- パネリスト: 瀬本明代(NICTメディアインタラクションG研究員)他4名

### デモンストレーション

- 出展: メディアインタラクションG, NHK放送技術研究所, 京都大学, 松下電器産業, リコー