

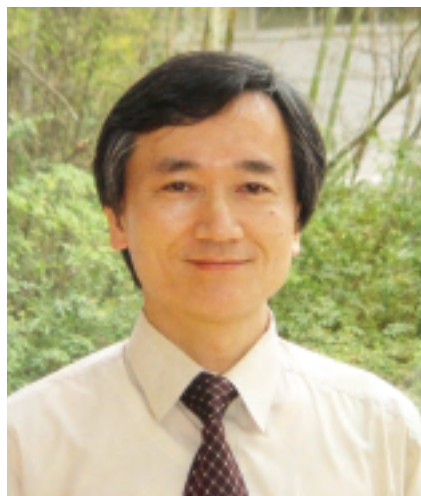
Webは知識を
Webを
未来
想
論
2006

NTTコミュニケーション科学基礎研究所 研究交流会

6月2日(金) 13:00～19:00

入場無料，要事前登録

会場：**NTT京阪奈ビル**（けいはんな学研都市）



NTTコミュニケーション科学基礎研究所 所長

外村 佳伸

「未来想論」へようこそ

Welcome to Mirai-Soron

今年、NTTコミュニケーション科学基礎研究所は、従来開催してきました展示中心のオープンハウスを、交流の場としての新しいイベント「未来想論」に変身させました。従来ややもすると一方通行の発表の場となりがちでしたが、ご来場の皆様のご意見にもっと耳を傾け、さらに熱く語り合えたらとの思いから、皆様と一緒にコミュニケーションの未来を想い、大いに論じる場にしようという趣旨です。

そこで初めての試みとして、全体講演の後、私たちの研究分野を中心にした問題提起、私たちの挑戦の紹介、そして参加者の皆様との意見交換、議論等を行う8つのテーマセッションを設けました。じっくりとご関心のテーマにお付き合いいただくもよし、いろいろ渡り歩いていただくもよし、何か感じること、研究に期待すること、こうあるべきだと思われること、世の中の方向性に関すること等々、なんでもぶつけていただければと存じます。また、デモセッションでは、当研究所が最近取り組んでいる一味違う融合領域の2つの取り組みをご覧いただきたいと存じます。

所員一同、皆様のご来場に心より感謝申し上げます。

スケジュールおよび講演内容

● 6月2日(金)

13:00-13:30 ● 所長講演
「未来を想う」
CS研の挑戦 -- to boldly go where no one has gone before
外村 佳伸

13:30-14:00 ● 特別講演
1.「時の流れを受けとめる」
人間の時間情報処理の新事実
西田 真也
(人間情報研究部主幹研究員／特別研究員)

14:00-14:30 ● 2.「IT世間の誕生」
日本のケータイ事情から
正高 信男
(NTTリサーチプロフェッサ／京都大学霊長類研究所教授)

14:30-14:45 ● テーマセッション／デモセッション概要講演

15:00-19:00 ● テーマセッション
● デモセッション

※17時からは飲物と軽食をご用意いたします。

特別講演



人間情報研究部主幹研究員
／特別研究員
西田 真也

「時の流れを受けとめる」 ～人間の時間情報処理の新事実～

コミュニケーションの主役は人間である。この講演では、人間が「時間」、その中でもとくに「同時性」を知覚する仕組みを、CS研の最近の研究成果を交えながら解説したい。人間の知覚は、目や耳などの感覚器に与えられた情報を脳が処理することで成立するが、この処理には1秒の何分の1という単位の時間がかかる。さらにこの知覚の遅れは処理する知覚属性によって変わってくるといわれており、同時に入力された感覚信号の知覚が同時に脳内で成立するとは限らない。にもかかわらず、主観的な感覚の世界では、物理的な知覚の遅れは意識されることはなく、知覚される時間関係は物理的な遅れからは説明できない。これらの謎を解くカギは、「物理的な時間」を「主観的な時間」に変換する時間関係の符号化メカニズムにあるとわれわれは考えている。様々な錯覚現象の分析から解き明かされた人間の同時性符号化メカニズムの仕組みを講演の中で紹介する。



NTTリサーチプロフェッサ
／京都大学霊長類研究所教授
正高 信男

「IT世間の誕生」 ～日本のケータイ事情から～

上記のテーマの下に天野成昭、小林哲生研究員と共に質問紙調査を行った。質問紙作成に先立ち、フィンランドへ出張し、情報収集を実施した。彼の地の統計局の調査内容入手し、同時にケータイの使用実態を観察した。それらをもとに、日本のケータイ使用の特徴が浮き彫りになり、欧米のデータと量的に比較可能となるような質問紙の作成を試みた。

この質問紙にもとづく調査を2005年の夏から秋にかけて、1000人を超える10代から60代までの男女に実施・集計した。その結果の概要について講演で触れる予定である。詳細については、次年度も作業を行わねばならないが、日本に独自の特徴であり、かつ欧米にはほとんど見られないものとして、例えばケータイメールの頻繁な使用のあることが明らかとなった。

日本において若年層を中心に急速に普及しつつある、モバイルコミュニケーションには、伝達機能においてかつてのテレコミュニケーションシステムには余り顕著でなかった特徴が見られることがわかった。

「全地球的メディア探索」

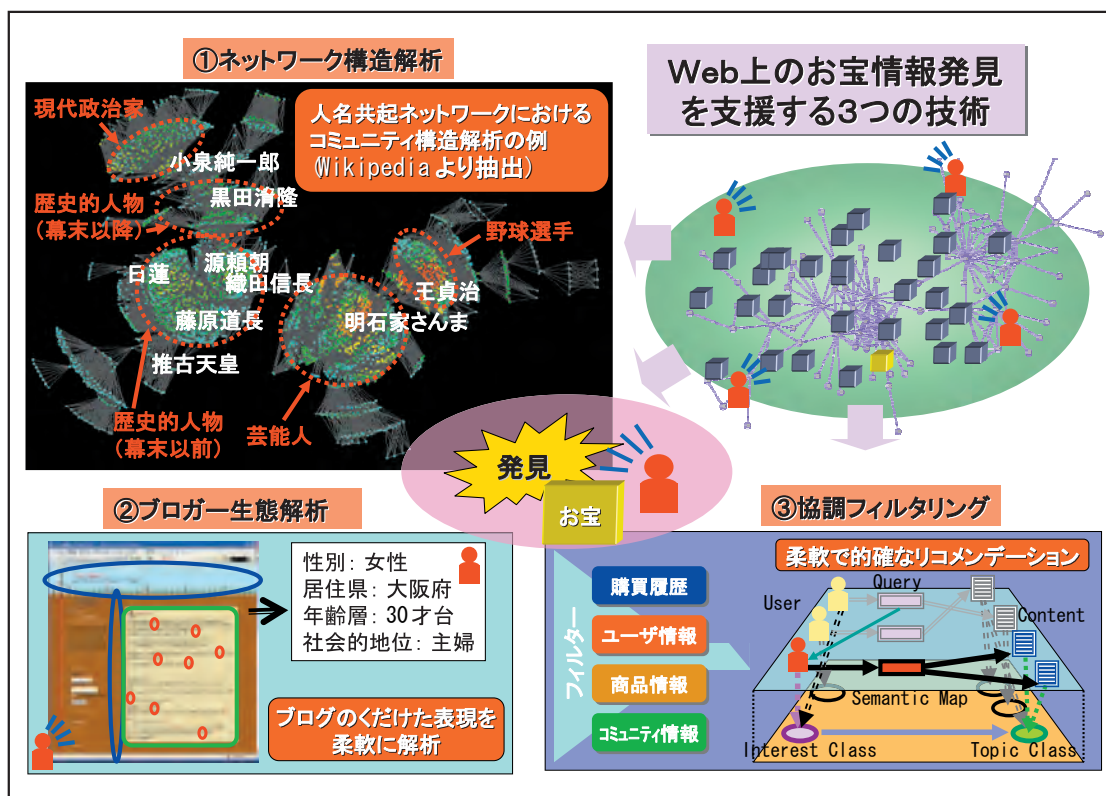
メディア探索研究の進化



「Webは知識の宝庫」

Webを対象とした知識処理

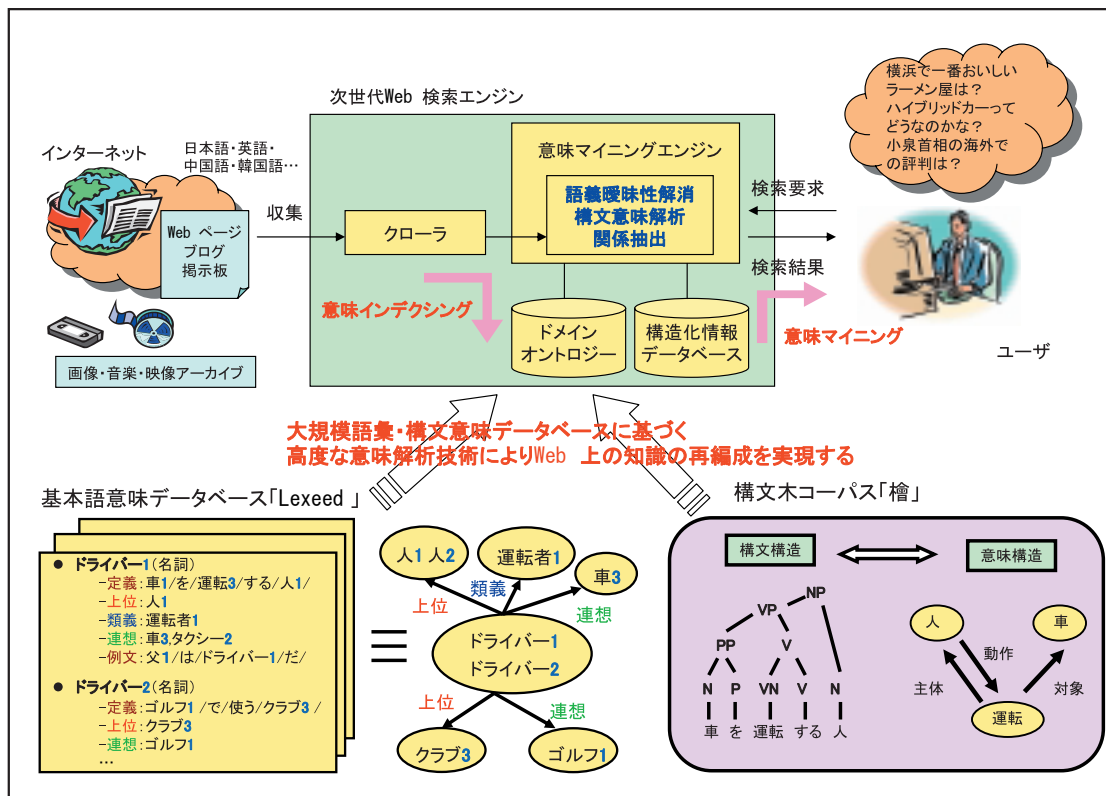
山田武士, 安田宜仁, 斉藤和巳, 川前徳章, 岩田具治, 松林達史, 桑田修平, 上田修功



「net 社会に対応した言語処理研究の新たな展開」

自然言語処理の現状と今後の課題

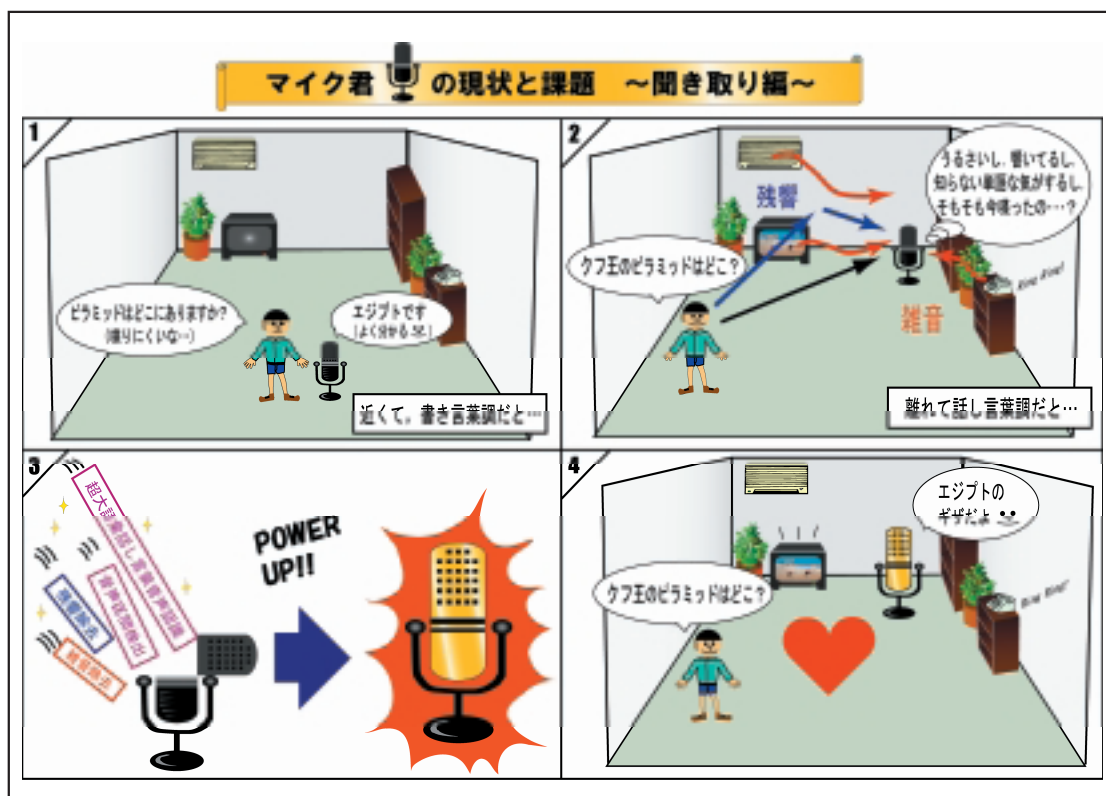
永田昌明, 塚田元, 黒橋禎夫 (京都大学)



「ここまで聞き取れるようになりました」

実環境音声情報処理の現状と課題

三好正人, 中村篤, 中谷智広, 澤田宏, Erik McDermott, 加藤比呂子, 引地孝文, 堀貴明, 荒木章子, 石塚健太郎, 渡部晋治, 木下慶介, 大庭隆伸



「五感で感じる，身体が動く」

感覚と運動のメカニズムとその応用

五味裕章，柏野牧夫，前田太郎，本吉勇，北川智利，雨宮智浩，安藤英由樹，西條直樹，安部川直稔

人間の感覚・運動の情報処理原理の探求と，新たな
インタフェースの創出に向けた試みのデモ体験



「ぶるなび」

「くすぐったい音」

「さわれるテレビ」

「表面質感の制御」

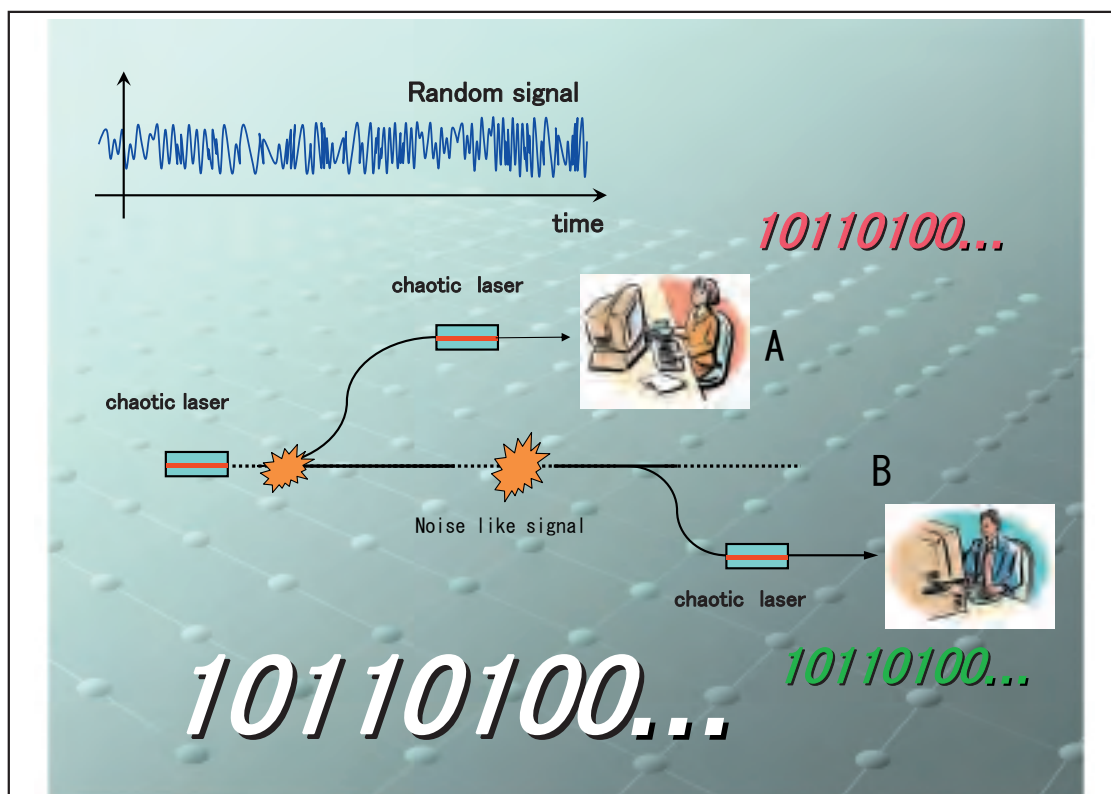
「視覚が生み出す力」

新しい通信インタフェースの開発を目指す人，
感覚・運動の不思議な特性が知りたい人，
五感通信の根本的問題を理解したい人，必見！

「『乱れ』から『秘密鍵』をつくる」

光デバイスの乱雑現象に基づくセキュリティ

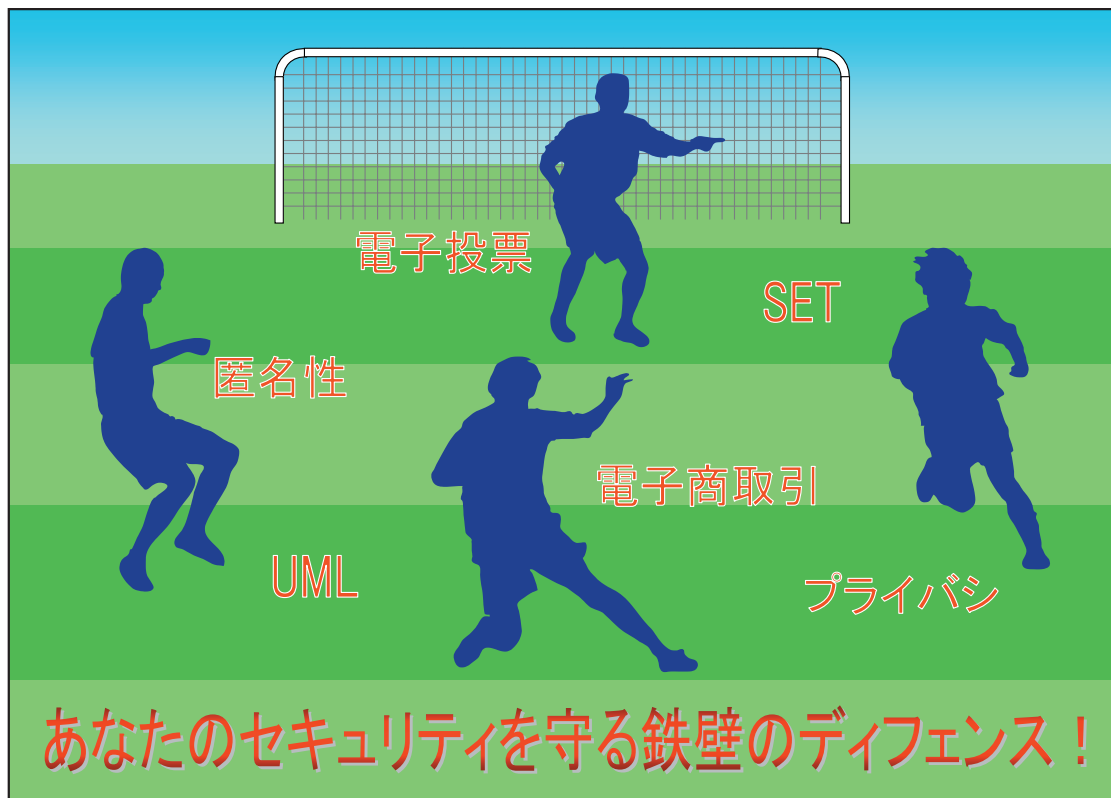
Peter Davis, 吉村和之, 村松純, 後藤振一郎, 内田淳史（拓殖大学）



「数理で創る鉄壁のディフェンス」

フォーマルメソッド（数理的技法）によるセキュリティ検証

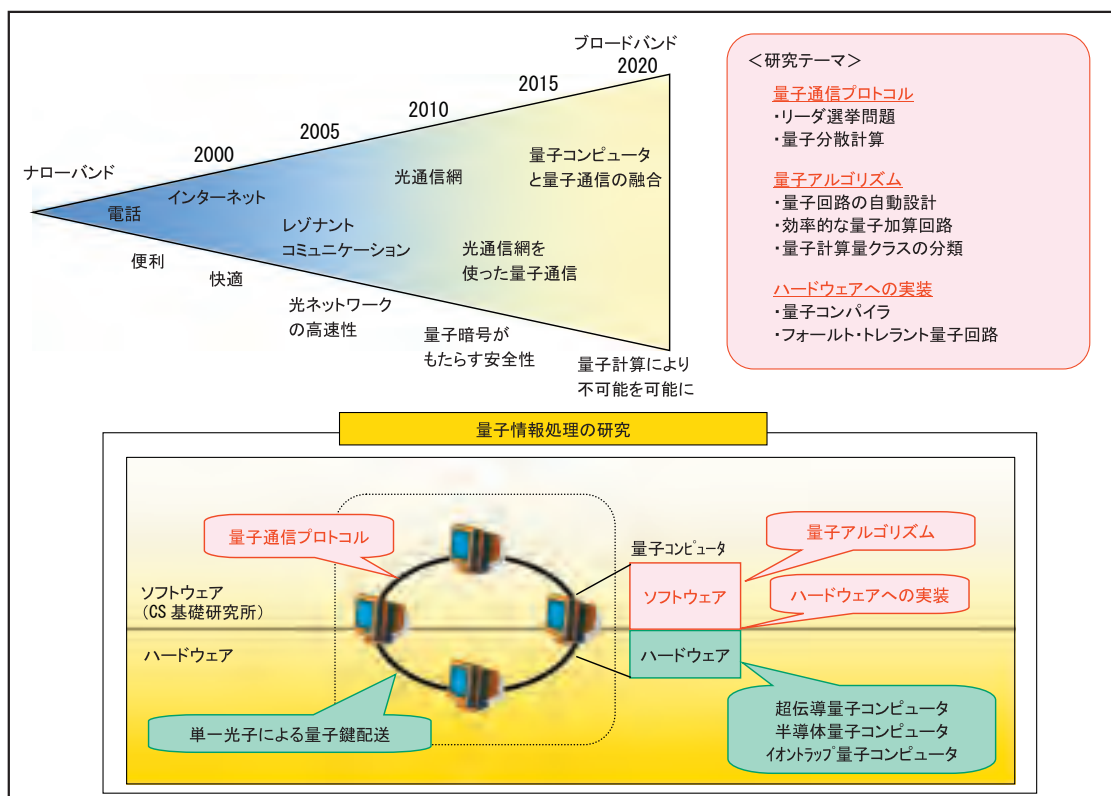
真野健，櫻田英樹，河辺義信，塚田恭章



「量子情報処理がひらく未来通信」

基礎から最先端まで

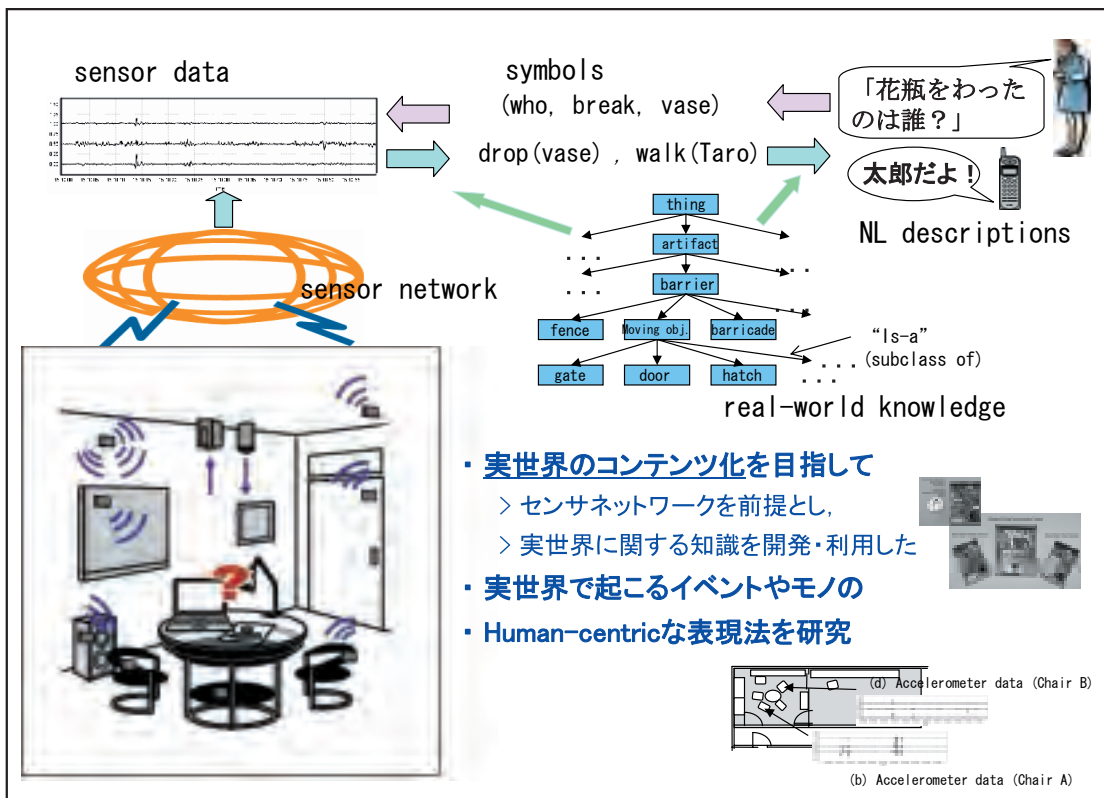
河野泰人，谷誠一郎，高橋康博，中島裕美，加藤豪



「考える環境」

s-room : センサネットワーク環境における意味処理技術

岡留剛, 柳沢豊, 平松薫, 服部正嗣, 前川卓也



「まっしゅる一むの世界2006」

環境知能の構築に向けて

石塚健太郎, 磯崎秀樹, 大庭隆伸, 柏野邦夫, 黒住隆行, 斉藤和巳, 澤木美奈子, 澤田宏, 中村篤, 東中竜一郎, 前田英作, 南泰浩, 三好正人, 森啓, 山田武士, 大和淳司

「環境知能」の狙い

知能・知性の実現
新しい生活様式の提案

情報処理技術(音声・音響, 映像, 言語,
学習, 探索, インタフェース, NW)の
進化と有機的統合

人間科学・社会科学との連携

- ◎環境知能の基本コンセプト:
たくさんいる, あまり主張しない,
控えめな, 隠れている
- ◎環境知能のメタファー:
妖精・妖怪(まっしゅる一む)



まっしゅる一む達

環境知能2006

展示<見守る>: 気付いてくれ, 話を
聞いて, 質問に答えてくれる
【技術】人物検出・姿勢推定・音声強調・
音声認識・質問応答・音声合成

展示<ずっと見ている>: 見たい(聞
きたい)昔の映像(音楽)をい
つでも瞬時に探してくれる
【技術】メディア探索, 映像処理

展示<隠れている>: たまになぞなぞ
をして, さり気なく知識を教え
てくれる
【技術】言語処理・知識処理・情報検索・
情報可視化・音声合成



NTTコミュニケーション科学基礎研究所

〒619-0237 京都府相楽郡精華町光台 2-4 (けいはんな学研都市)

TEL. 0774-93-5020 FAX. 0774-93-5015

E-mail miraisoron06@cslab.kecl.ntt.co.jp

URL <http://www.kecl.ntt.co.jp/miraisoron/2006/>