

トピックス

情報処理学会の 新たな 50 年に向けて

— 創立 50 周年記念 (第 72 回) 全国大会のご案内 —

<http://www.ipsj.or.jp/10jigyo/taikai/72kai/>

全国大会組織委員会 委員長 喜連川優

全国大会プログラム委員会 委員長 坂井修一 西田豊明 丸山 宏

1960年4月22日に誕生した情報処理学会は、本年創立50周年を迎えました。これまでに50周年記念事業として、論文誌等のオンライン化、次世代型ハンドブックなど8事業を選定し、推進してまいりました。中でも本年3月9～11日に東京大学本郷キャンパスで開催される創立50周年記念全国大会は、情報処理学会会員のみならず、広く情報処理にかかわる多くの人々とともに新たな50年を展望するべく、40件以上にのぼる多数のイベント（招待講演、パネル討論など）を企画いたしました。さらに、ソフトウェアジャパン2010との併催、言語処理学会年次大会との共催を通して、産業界、学界、教育界などのさまざまな方々が議論・交流できる場となることを意図しております。

以下では、この記念全国大会イベント企画を順にご紹介いたします。本稿の執筆時点ではまだ一部詳細が確定していない企画もございますが、ぜひご一読いただいて全国大会への積極的なご参加をいただけるようお願いしております。すでにニューズレター等でもご案内していますが、本大会聴講参加費は会員・非会員、一般・学生を問わずすべて「無料」となっております。できるだけ多くの方々と情報処理学会の次の50年への第一歩を共にできれば幸いです。

(平成21年12月28日)

情報処理学会創立 50 周年記念 (第 72 回) 全国大会 大会招待講演・イベント企画の概要 (抜粋)*

大会
招待講演
1

情報に対する権利

濱田純一 (東京大学 総長)

3月9日(火) 13:50-14:50【第1イベント会場:安田講堂】

情報は我々のまわりに普通に存在しており、権利の対象として意識されることは少なかった。しかし、情報の存在や価値に対する意識の高まりとともに、情報を権利の対象として捉える発想も強まってくる。情報にかかわる権利としては、これまで、表現の自由、知る権利、プライバシー権、知的財産権などが存在してきた。しかし、メディア状況の変化や情報通信環境の大きな変化の中で、こうした個別の権利には解消できない課題も生まれており、情報にかかわる諸権利を改めて総合的にとりまとめる観念として「情報に対する権利」という概念が有用と思われる。この権利の対象、この権利の構造や法的性質などについて考えてみる。



大会
招待講演
2

The Challenge of the Multicores

Fran Allen (IBM 名誉フェロー)

3月10日(水) 13:00-14:00【第1イベント会場:安田講堂】

※チューリング賞受賞者

Computers have traditionally used complex “cores” to manage and execute computations and, over the years, these computers have achieved ever increasing levels of performance. However fundamental limitations of size, heat and energy have emerged. To overcome these limitations complex cores are being displaced by multicores that are not only simpler and more numerous but can be used more flexibly. So what is the challenge?

Multicore computers are ushering in a new era of parallelism everywhere. As more cores are available, the potential performance of the system can increase at the traditional rate by the use of the inherent parallelism. Or can it? How will users and applications take advantage of all the parallelism? This talk will review some of the history of languages and compilers for high performance systems and consider opportunities for performance on multicore systems. The talk is intended to encourage the exploration of new approaches including how users will continue to code sequential for parallel systems.



* この概要(抜粋)は本誌掲載時点での確定分を掲載しています。

後日変更する可能性がありますので、時間、場所等は必ず大会 Web ページ・プログラムを再度ご確認ください。

大会
招待講演
3

Realizing the Future

Jim Isaak (IEEE-CS 会長)

3月11日(木) 14:25-15:15【第1イベント会場:安田講堂】

As computing professionals, with the widespread application of our work, we have significant impact in our industries, and globally. Social capital is a term used to describe the value of relationships developed over time through collaboration. Involvement with professional activities such as IPSJ, IEEE, international standards, and conferences are paths to developing social capital. This results in innovation, leadership, career opportunities and potential benefits for all of humanity. The exchange of ideas, spanning beyond the workplace, and ideally beyond your industry and culture, is a catalyst for innovation as well as identification and solution of problems. Volunteer roles beyond your workplace provide opportunities to develop teamwork and influence skills. Also, the network of contacts you develop becomes the source of mentors, advisors and colleagues contributing to your career throughout your life. Over time, this network provides the basis for building the future. You may collaborate to start a conference, start a company, start a new field of technology – or, you may join with others to create a product addressing critical human needs, or to provide disadvantaged communities with education or the tools for improved quality of life; or help to bring the next generation of students into our professions. The efforts of our colleagues have brought about the World Wide Web, ubiquitous mobile ICT devices as well as equipment to diagnose and treat disease and disabilities. The world's children can grow into a healthier and better connected world as a result of our work. Extended lifespan, immersive virtual reality, increasing computational intelligence, ubiquitous sensor arrays, and less obvious results will also emerge from our work -- and with significant global impact. Our challenge is to use our expertise and social capital to facilitate this transformation for everyone's benefit.



大会
招待講演
4

「課題先進国」から「課題解決先進国」へ

小宮山宏 (三菱総合研究所 理事長)

3月11日(木) 13:00-14:15【第1イベント会場:安田講堂】

「有限の地球, 高齢化する社会, 爆発する知識」が21世紀の重要なパラダイムである。これらの問題に対して日本に何ができるか考えてみたい。日本のエネルギー消費は、家庭、オフィス、輸送の「日々の暮らし」が55%、素材、自動車、家電などの「ものづくり」が45%を占める。日々の暮らしには削減余地が大きい。これからは、ものづくりではなく、日々の暮らしでCO2を削減することが重要である。また、日本は、温暖化のみならず多くの課題を抱えている。これらを同時に解決するためのまちづくり運動を提案したい。日本の国土は南北に長く、気候、生活、文化は多様である。そこで、全国の自治体と協働でまちづくりの実験を行うのが「プラチナシティ・ネットワーク構想」である。プラチナとは次世代のキーワード、高齢者、生態系、低炭素の3つの輝きを表している。エコでバリアフリーで快適なまちづくりが、日本の課題を解決し、温暖化の解決や新産業の創出を通じて世界を先導し、日本を真の先進国とするのだ。



<イベント> 平成21年度情報大航海プロジェクトシンポジウム

Web, 非 Web を問わず爆発する多種多様な情報。この情報爆発時代に、情報を有効活用し、新たなビジネスやイノベーションを創出するために何をすべきか? 先進的な次世代検索・解析技術の開発・実証, そして制度・環境の整備を行う情報大航海プロジェクトの3年間の活動を通じて生み出された成果を、生活がどのように変化していくのかといった視点を踏まえながら、ご紹介致します。当日は、欧州の検索エンジンプロジェクト Quaero による特別講演や実証事業等のデモ展示も予定しています。

挨拶 経済産業省

Quaero 招待講演

First industrial and technical results from Quaero. ～欧州検索エンジンプロジェクト Quaero の成果と今後の方向性～

After kick-off in spring 2008, the Quaero (<http://www.quaero.org>) 5 year Research and Industrial Innovation program has started to produce first technical results. Base technologies such as audio processing, speech transcription, person detection and recognition in videos, event detection, etc..., have been enhanced for better matching the requirements of targeted end-user groups. Currently the first industrial and technological demonstrators of future content access and usage applications are being released and tested via web access or user testing.



Pieter van der Linden
(Thomson)

During this presentation, following a general introduction on Quaero aims and vision, several examples of possible future services and applications will be demonstrated. The presentation will then conclude by a quick overview on directions for future research and applications.

講演 1 情報大航海プロジェクトの取組と成果

講演 2 情報大航海プロジェクトにおける共通技術開発の取組と成果

講演 3 情報大航海プロジェクトの制度面での取組と成果

講演 4 成長戦略とポスト情報大航海



講演 1
喜連川優
(東京大学)

他(実証事業, 等)



講演 2
長谷山美紀
(北海道大学)

他(共通技術開発企業, 等)



講演 3
堀部政男
(一橋大学)

他



講演 3
牧野二郎
(牧野総合法律事務所)



9日(火) 9:15-12:15【第1イベント会場:安田講堂】

来るべきクラウドコンピューティングの世界

ICTの在り方に大転換をもたらし、新たなパラダイムとして注目を集めているクラウドコンピューティング(クラウド)、クラウド界から選り抜きのオーソリティが集い、その先進的な研究や精力的な標準化活動の先に彼らが見た、来るべきクラウドの世界をここに解き明かす。



司会：後藤厚宏(日本電信電話(株))

講演
1

Virtualization Renaissance

▶ 9:15-10:00

＜VMware 創業者がいま語る仮想化技術＞

Computer system virtualization went from active and vibrant research which had significant impact on the computing industry in the 1970s, to near extinction in the late 1980s and early 1990s. In the late 1990s there was a resurgence of interest in this technology, both in the research community and in the commercial marketplace. In this talk I will describe this resurrection that took virtualization from a research project at Stanford University to a startup company and to an industry changing technology that is a key driver of cloud computing.



Mendel Rosenblum
(Computer Science Department Stanford University)

講演
2

Cloud Computing in Government : Standards, Security, and Early Experience

▶ 10:00-10:45

＜クラウド標準化の仕掛け人が見極める米政府クラウド＞

There is growing momentum in many sectors of the United States Government toward adoption of cloud services as a strategy to improve the return on investment and flexibility of information technology budgets. This has involved a variety of proof-of-concept projects as well as formal efforts to characterize and validate requirements in areas such as privacy and security, reliability, portability and standards, and suitability to various classes of user community from science to administrative. Catlett will discuss the current state of the Open Grid Forum's Open Cloud Computing Interface (OCCI) as well as providing a survey of cloud computing pilot projects and deployments in various parts of the US Government.



Charlie Catlett
(U.S. Department of Energy's Argonne National Laboratory)

講演
3

クラウドでさらに近づくコンピュータとネットワーク

▶ 10:45-11:15

＜ICTの重鎮が描くクラウドを支えるネットワークとは＞

クラウドの出現によりこれまで以上にネットワークが重要になってくる。ここでは、NICTでの新世代ネットワーク研究を中心にクラウド時代のネットワーク研究について議論する。



宮原秀夫
(情報通信研究機構)

講演
4

Hadoop at Yahoo, Today and Tomorrow

▶ 11:15-12:15

＜Hadoop エキスパートが抱く野心的な取り組み＞

Apache Hadoop is an open source framework for running applications that process large data sets (100's of TB) on large clusters of commodity hardware (1000's of machines). The Hadoop framework includes a distributed file system and transparently provides applications both reliability and data motion, making it easy to write map/reduce applications that process hundreds of terabytes of data efficiently, even when machines (or entire racks!) fail in the middle of a job.

Yahoo was one of the first adopters of Hadoop and has been the largest contributor to the project. Yahoo uses Hadoop on more than 25,000 machines that are used for both production applications and researching improvements to our heuristics and products. The largest known production Hadoop application is Yahoo Search's WebMap that generates and analyzes a graph of the known web with over 1 trillion links. The grid team also runs Hadoop as a service to Yahoo's researchers for data mining and machine learning applications and has seen great results by combining petabytes of data (with 10 terabytes added each day) and massive amounts of compute power. Furthermore, it reduces development time of distributed applications from weeks into days and enables rapid evolution of applications analyzing very large datasets.

Dr O'Malley will present an overview of Hadoop and how it is used by Yahoo and many other companies around the world. He will discuss the coming challenges as Hadoop moves from the early adopters into mainstream adopters including adding security and backward compatibility. He will also discuss the growing ecosystem of tools that use Hadoop and build upon it to enable users to become even more productive.



Owen O'Malley
(Yahoo! Hadoop Architect at Yahoo!)

21世紀のライフ・ロング・ラーニングへ向けて

21世紀を担う今の若者たちに、ITを駆使して一生涯続けるスキルを手渡そうという新しい学習支援研究が盛んになりつつある。それら新しい試みの中から、

- 個人の興味・関心に合った教材を徹底的に学ばせ、学び方そのものも身に付けさせる「ロングテール型学習」
 - ゲームや音楽など学習者が自発的に参加するコミュニティでの活動から一生使える協調的学習レポトリリーを抽出させる「協調活動レポトリリー獲得支援」
 - モデル化ツールを駆使して、実社会で出会う難しい問題へのチャレンジ・スキルを育成する「漸進型困難克服支援学習」
- を選び、話題提供を求める。パネル討論では、日本の現状と比較してこれから日本でどんな研究が望まれるかを議論したい。

司会：三宅なほみ (東京大学)

学習をライフ・ロングに見直す

▶ 9:30-9:45

今学習科学の世界では、学習を一生続くものと見る視点から様々な新しい試みが生まれている。このシンポジウムでは、21世紀を担う今の若者たちへ、彼らがITを駆使して一生涯続けるための様々な学習方法を手渡そうという新しい学習支援研究を3つ紹介し、日本の現状を踏まえてこれから日本ではどのような試みが必要かを討論する。



講演
1

ロングテール型学習

▶ 9:45-10:15

個人の興味・関心に合った教材をwebの隅々から探し出し、一つのことを徹底的に学んでその学び方そのもの身に付けさせる「ロングテール型学習」(Long Tail Learning)について、その必要性と最近の成果を解説・紹介する。



Roy D. Pea
(Stanford Center for Innovations in Learning)

講演
2

協調活動レポトリリー獲得支援

▶ 10:15-10:45

ゲームや音楽、あるいは宗教など、自然に起きる協調活動への参加者が持つさまざまな協調的スキルのレポトリリーを抽出し、実社会での問題解決への適用の支援を目指す「協調活動レポトリリー獲得支援」(Repertoires of Collaboration Project)について、いくつかのケーススタディを紹介しながら、新しい学習デザインの可能性を探る。



Brigid Barron
(School of Education, Stanford University)



Roy D. Pea
(Stanford Center for Innovations in Learning)

講演
3

斬新型難問チャレンジ・スキル獲得支援

▶ 10:45-11:15

NetLOGOなどのモデル化ツールを駆使して、実社会で将来出会う可能性のある難しい問題へのチャレンジ・スキルを育成する「漸進型困難克服支援学習」(Progressive Failure Resolution method)について、実践的なエビデンスに基づく新しい学習の見方を解説する。



Michael Jacobson
(Center for Research on Computer-supported Learning and cognition)

パネル
討論

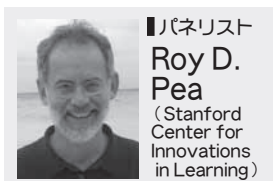
21世紀に求められる学習スキル

▶ 11:15-12:00

まず企画者から、日本の現状と比較してこれから日本でどんな研究が望まれるかを簡潔に解説する。その後、フロアとパネリストとの討論を通して、21世紀に必要な学習スキルをどう若者に手渡すか、これから私たちがやるべきことを展望したい。



司会
三宅なほみ
(東京大学)



パネリスト
Roy D. Pea
(Stanford Center for Innovations in Learning)



パネリスト
Brigid Barron
(School of Education, Stanford University)



パネリスト
Michael Jacobson
(Center for Research on Computer-supported Learning and cognition)

9日(火) 9:30-12:00 [第3イベント会場: 法文1号館 1F 21 教室]

人間環境センシングの可能性と将来

現実世界の状況を計算機が理解できるようになると、実現できることがたくさんあります。例えば人間の日常生活習慣を定量的にセンシングできれば、生活習慣病への対策ができ医療の発展に貢献できます。また周囲の環境をリアルタイムに観測できれば、農業の効率化や環境対策に寄与できます。

本セッションでは、このような人間の行動や周囲の環境をセンシングし理解することによって可能となる応用や将来の方向性について、講演とパネルディスカッションにより議論します。

司会：井上創造(九州工業大学)



講演
1

情報化農業と GAP

▶ 9:30-9:55

農業生産は、気象環境、地形や圃場条件に強く影響される。このため、農地の気温、日射量、土壌温度(水温)、土壌水分等の気象情報、作物生育情報、農作業履歴等は、作物の生育状況の把握や、灌漑・排水、施肥、除草・農薬散布、収穫等の適期判断のための重要な情報である。近年では、情報通信技術を援用して、農地の気候情報、作物生育画像、農作業履歴等の情報を高精度に計測・収集し、例えば、作物の移植時期の推定、病害虫発生の子測、農薬・施肥の管理、収穫適期の判断、作物品質の判定等に活用しようとする試みが行われている。本講演では、このような情報化農業の一端を説明するとともに、現在世界的に導入が進められている新しい農場・農作業管理手法(GAP)についても紹介させていただく。



岡安崇史
(九州大学)

講演
2

人間の感情・心理情報の定量計測可視化の現状

▶ 9:55-10:20

我々は1999年より音声感情測定技術を開発商品化してきたが、未だに感情や心理の真値がなにかを研究している。fMRIや生理データとの比較、本人や他者の主観との比較、将来の薬剤による神経遮断でのパラメータ導出の可能性など、この分野での実績と今後のテーマを説明する。同時に、多くの研究機関や商品に採用されている現状を紹介し、非明示な雰囲気コミュニケーションでの展開から社会での応用、そして人の幸せに繋がるシステムの開発までを説明する。



光吉俊二
(株)AGI

講演
3

携帯端末を用いたグローバル行動情報収集プラットフォーム

▶ 10:20-10:45

携帯端末を用いて人間の行動を把握できれば、工業や農業の生産性向上や環境改善、健康や医療の効率化に活用できる。本講演では、iPhone/iPod Touchを用いて大規模な行動情報を収集し、その情報をマイニングし理解する取り組みの現状と今後の発展を紹介する。



井上創造
(九州工業大学)

講演
4

Peta-Tech: ライフログの自動化とペタマイニング

▶ 10:45-11:10

Android携帯端末は実世界指向のセンシングシステムのための携帯電話プログラミングを真の意味で現実化したプラットフォームである。筆者らはこれを適用したライフログの自動化プロジェクトとそれを実現するペタマイニング機構の実現を研究開発しており、その成果と展望を報告する。



西尾信彦
(立命館大学)

パネル
討論

行動センシングの可能性と将来

▶ 11:10-12:00

人間の行動や周囲の環境をセンシングし理解することによって可能となる応用や将来の方向性について、どのような道筋をつけることが重要かを議論する。



企業活動に役立つ数理学～サービス化に向けて

便利になる、自動化する、という視点でITが企業活動を大きく変えてきた功績は大きなものがありますが、かなり成熟しつつあるのも事実です。一方で、最適化する・予測する、など、自動化以上のビジネス的な価値を創出するための道具としての数理学に注目が集まっています。IT部門でなく事業部門、CIOでなくCEO/CFOにこそ訴求する活動に目をむけ、各界のリーダーをお招きして最新事情・事例を紹介いただきます。



司会：田島 玲(日本アイ・ピー・エム(株))

▶ 9:30-9:35

講演
1

数理学によるビジネス最適化～IBMにおけるBAOサービスを例として～ ▶ 9:35-10:05

企業がかかえるデータは爆発的に増加・複雑化している。増大したデータの多くは、それを価値に変える分析手法が確立されないうまま、単に蓄積されるだけとなっている。また、データ種類が増加しているため、有用情報とノイズを峻別することが困難となっている。これらのビジネス課題の解決には数理学が必要不可欠であるとの認識から、IBMではビジネス課題への数理学(特にデータ解析と最適化)の適用をBAO(Business Analytics & Optimization)と呼び、サービスとして提供している。本講演ではIBMにおけるBAOサービスの事例をご紹介します。



岡野裕之
(IBMビジネス
コンサルティ
ングサービス
(株))

講演
2

コンピュータ科学の新しい使われ方 ▶ 10:05-10:35

コンピュータ科学を活用して収益を上げている企業はとて多い。大企業だけではなく、生まれただのスタートアップも、コンピュータ科学をフル活用して企業の成長に結び付けている。さまざまな規模の会社がコンピュータ科学を活用している今、企業の垣根をこえてさまざまなバックグラウンドの人たちがお互いの技術・知識を共有することはとても重要である。ベンチャーをやっている立場から、スタートアップの世界でどのような技術が活用されているのか、また、それが実際にはどのような企業にとっても有用な技術であることを詳説する。



西川 徹
(株)Preferred
Infrastructure)

講演
3

企業の意思決定プロセスにおける数理系人材の活用方法 ▶ 10:35-11:05

企業の経営環境が複雑化するに伴い、企業の意思決定プロセスにおいて論理的思考やシステムの思考の重要性が高まっている。しかし、意思決定組織は調整力や決断力に秀でるが前記思考力は充分に発揮できない場合もある。そこで、大阪ガスでは、数理系人材による組織横断的な意思決定支援を目的として「社内コンサルティング機能」と称する専任グループを10年前から本社に設置してきた。講演では、大阪ガスの「社内コンサルティング機能」を紹介し、代表的な事例を交えながら、それが意思決定組織に合理的な意思決定を促し、組織を超えた全体最適化を図り、自律的に企業思考力を高めることを示す。また、その成功条件として、数理系人材に求められる能力および意思決定組織との協調体制を説明する。



河本 薫
(大阪ガス(株))

講演
4

潜在するビジネス的価値を掘り起こすー解析の数理から戦略の数理へ ▶ 11:05-11:35

大量なデータが溢れる現在、そこからビジネスの価値を引き出そうという試みとしてデータマイニングや各種のビジネスデータ解析手法が発達してきた。しかしながら、表層的なデータの関係性を掘り起こすだけでは、現状の分析にとどまり、未来への戦略につなげるには不十分であることがわかってきた。そこで、より深い潜在的な知識の世界へと踏み込み、その「動き」や「変化」としての"Latent Dynamics"(潜在的ダイナミクス)に注目することが重要であると考えられる。

Latent Dynamicsは現状分析のみならず、データに潜む本質的な構造を理解し、未来への戦略へとつながる知識を生み出す可能性を秘めている。

そのようなLatent Dynamicsを捉えるためには、潜在的確率モデル、非正常モデル、変化分析、グラフマイニングなど様々な新しい数理的手法を有機的に結合した総合的体系が必要である。本講演では、アカデミアの立場から、Latent Dynamicsをもとにビジネス的価値を掘り起こすための数理的手法の方向性を概観し、それらがいかに「解析の数理」から「戦略の数理」へと発展できるかについて論じたい。



山西健司
(東京大学)

9日(火) 9:30-12:30【第7イベント会場:理学部1号館中央棟2F小柴ホール】

私の詩と真実

情報処理学会歴史特別委員会ではオーラルヒストリのインタビューを進めているが、大先輩のお話は毎回大変示唆に富み印象的なもので、これを広く会員の方々に、特に若い世代の会員に直接お聞かせできないものかと検討してきた。そして海外の事例なども参考にし、コンピュータパイオニアあるいは情報処理学会会長経験者、またはそれらに相当する経歴の大先輩をお招きして、若い頃の研究生活の思い出や今の若い世代に伝えたい経験談などをお話いただくシンポジウムを企画した。なお本シンポジウムは第70回大会から開催しており今回は第3回目となる。



司会:和田英一((株)IJイノベーションインスティテュート)

認定式

【第1部】情報処理技術遺産認定式

▶ 9:30-10:10

昨年からはじめた情報処理技術遺産と分散コンピュータ博物館の認定を今年も行います。今回もわが国の貴重な技術遺産の所有者および貴重な技術遺産を保存、展示しているコレクションの責任者をお招きして情報処理学会会長から認定証をお渡します。

講演1

【第2部】棒ほど願って

▶ 10:20-11:20

そもそもの触れ初めは電気試験所の翻訳機械ヤマトだ。この実習で、計算機にやれと命じた通りを非情に遂行するアルゴリズム実行といふわざを思ひ知らされた。このころ新しく得た友人たちに、クラス論理や計算機システムも教へて貰った。やがて日本語で書け連系操作で働く言語《朱唇》を設計し、協力を得て処理系も実現した。連系操作の上に国語理論の客観化を夢見た。「棒ほど願って針とやら」であっても、願はなければ針さへ得られまい。



水谷静夫
(東京女子大学)

講演2

【第2部】先人に学ぶ

▶ 11:30-12:30

まず、幼年、少年時代の生い立ちを通して、戦前の日本の一端を紹介する。幼年学校、士官学校の教育は総じて正常なエリート教育だったが、戦争末期の鍛錬は激烈であった。卒業後の明野飛行学校で、鹵獲された米軍機により技術の差を直感させられた。

終戦時、部隊長の訓示「生きて祖国の再建に力を尽くせ」は生涯の指針となった。また極限状況での長たる者の心得も教えられた。復員、僥倖もあって進学、自家用農業をしながら工学部へ。心に残る法哲学・尾高朝雄教授の教へで級友も道を誤らなかつた。星合教授の押し込みで富士通入社、交換機配属、幻滅したがデジタル技術の先駆者となった。

事業家・小林大祐課長の下で天才池田敏雄と共にリレー計算機開発に参加する。

老練な岡田完二郎社長の経営、計算機に社運を賭ける。M&A、技術偏重?、損益管理

天才の閃き=国際互換性の成功と死闘。

そして雲の果てに。



山本卓眞
(富士通(株))

9日(火) 9:30-12:00【第8イベント会場:工学部新2号館1F213大講義室(12C)】

ビデオゲーム開発の現場では今何が起きている?

過去30年あまりビデオゲームはIT技術と共に発展してきた。近年では、ゲームへの応用を主目的として最先端CPUやGPUが開発されるなど、ゲームはIT技術の牽引を担うひとつの要素へと変わってきた。ゲーム技術の特徴は、フォトリアルな表現を可能にする3Dグラフィックス、あたかも人間らしい振る舞いをもたらす人工知能、現実世界とゲーム世界を結びつけるユーザーインタフェースなど、さまざまな分野におよぶ。本セッションでは、世界のゲーム市場の動向、技術開発の現状というサーベイと、ゲーム開発技術のこれからについて、実際に国内大手ゲーム企業において研究・開発に従事している立場から最新の事情をお伝えする。



司会:稲見昌彦(慶應義塾大学)

▶ 9:30-9:35

講演
1

日本のビデオゲーム業界の動向と技術開発への取り組み

▶ 9:35-9:55

グローバルなビデオゲーム市場は成長を続ける一方、日本のビデオゲーム市場はほとんど伸びていない。ビデオゲーム市場を牽引する据置型において、PS3, Xbox360の販売台数は欧米に比べ日本はその10分の1程度となっている。日本製タイトルはかつて欧米での売上上位を占めていたが、今日では欧米企業にとって代わられている。日本のビデオゲーム企業にとって欧米市場での収益拡大は最重要課題であり、各社努力を続けている。

欧米で人気のゲームは日本と異なり、リアル性の高いグラフィックス、人間らしい振る舞いをするAIなど、技術的要素が高いという特徴がある。本講演では、日本のこれまでのやり方のどこを改めて行く必要があるのか、欧米はどのような点に優れているのかについて触れる予定である。

また国内の業界組織であるCESA(コンピュータエンターテインメント協会)における開発者育成についても述べる。CESAはゲーム開発力の向上を目指してCEDEC(CESAゲーム開発者カンファレンス)を運営している。2009年に11回目を迎えたCEDECは参加者3,500名と大きな規模に発展した。これからもカンファレンスの国際化、セッションの充実を進め、グローバルな貢献を目指している。



松原健二
(コーエーテクモホールディングス(株))

講演
2

ビデオゲームは、計算機科学研究のフロンティアたり得るか?

▶ 9:55-10:20

つい最近まで、「コンピュータサイエンスの先端研究は、ゲームにはあまり関係ないものである」という認識が、ビデオゲーム業界では一般的でした。しかし、世代を追うごとに高性能化、複雑化するゲームコンソール、お客様のご期待にお応えするためにますます高品質化するコンテンツは、長期化する制作期間をもたらしました。これの解決のための施策の一つとして、私は、日本では情報処理学会に象徴されるような先端技術研究の取り組みを積極化していく必要があると考えています。

これが、ゲーム業界側の要請であるとすれば、もう一つの課題があります。それは、ゲーム業界は、研究者の方にとって魅力的なのか? という課題です。これを命題のひとつとして据えて、当社では、先端研究活動を目的とし、Square Enix Research Center (SERC)を立ち上げて一年弱になります。SERCでは、国内外から少数精鋭の研究者を擁し、次々世代のゲームの要素となるであろう技術を予測、先行研究の結果を学会で積極発表する事業を行っています。この活動についてご紹介し、ゲーム業界における「ある視点」を共有させて頂ければと考えています。



吉岡直人
(スクウェア・エニックス)

講演
3

ゲーム開発の実際と産学連携について

▶ 10:20-10:45

ゲーム開発現場では、魅力的なソフトウェアを目指して、新しい取り組みを常に模索している。進化するコンピュータテクノロジー、高機能化するゲームハードウェアを背景に、ビジュアルデータやサウンドの制作手法も大きく進化し続けている。

本講演では、魅力的なデジタルエンタテインメントを開発する現場での実際を、ゲーム映像を交えながら最新のモーションやサウンドなどの制作過程と共に紹介する。さらに、アカデミックな研究成果を用いたゲーム作品を紹介し、産学連携の導入について考察する。



斎藤直宏
(株)リコティナムコゲームス

講演
4

ソフトウェアエンジニアリング面から見たゲーム開発の実際

▶ 10:45-11:10

ここ数年のゲームハードウェアの進化や欧米メーカーの進出、コンテンツの大規模化に伴うデータ量のインフレ的增加に伴い、ゲーム産業のエンジニアリング環境には大きな変化が生じてきています。

本セッションではエンジニア面から見た現在の大規模ゲーム制作現場の状況をご説明した後、そこに徐々に取り入れられてきているアカデミック側発祥の技術の現状をCEDEC等の発表を元にご紹介いたします。

さらに、現在ゲーム制作現場が抱えている問題点を発表させていただきそれに関して、将来アカデミック側からの何らかの知見をいただければ幸いです。



植原一充
(フリー)

パネル
討論

ゲーム研究は楽しい?

▶ 11:10-12:00

ビデオゲームそのものを研究対象とする機会は未だ多くない。面白さという感性を実現する目標は、従来の工学的手法では捉えにくい。一方ではハードウェアからソフトウェアまで最先端の技術を駆使して開発されるという面を持つ。感性と技術のハイブリッドであるビデオゲームを研究対象としてみた場合の面白さ、課題は何か、業界とアカデミックで連携していくことは可能か、について議論する。



司会
稲見昌彦
(慶應義塾大学)



パネリスト
吉岡直人
(株)スクウェア・エニックス



パネリスト
斎藤直宏
(株)リコティナムコゲームス



パネリスト
植原一充
(フリー)



パネリスト
長谷川晶一
(電気通信大学)

9 日(火) 9:30-12:00, 15:30-17:30【第 10 イベント会場:福武ラーニング B2F シアター】

フィールド情報学セミナー

(共催:社会情報学会)

フィールドは、「分析的、工学的アプローチが困難で、統制できず、多様なものが共存並立し、予測できない偶発的な出来事が生じ、常に関与することが求められる場」である。フィールド情報学は、フィールドで生じる諸問題に対して、情報学の視点からその解決法を提案することを目的としている。その構成要素は、記述、予測、設計、伝達からなり、その方法は多岐にわたる。京都大学では情報学研究科の教員を中心に、フィールド情報学の議論を重ね、一冊の教科書にまとめた (http://www.kyoritsu-pub.co.jp/shinkan/shin0904_05.html)。本セミナーは、この教科書に基づきフィールド情報学の入門を説くものであり、これから自然観察へ向かう大学院生、社会参加の方法を求めるフィールドワーカー、イノベーションを模索するエンジニアなどを聴衆として想定している。

総合司会:

石田 亨(京都大学大学院)



午前の部司会:

奥山 隼一(京都大学大学院)
自然とフィールド情報学



午後の部司会:

辻 高明(京都大学大学院)



オープニング

フィールド情報学とは何か

フィールド情報学では起源の異なる様々な方法が、フィールドにおける記述、予測、設計、伝達のために適用され、相互に関連し成長して行く。フィールド情報学は研究者ばかりでなく、様々な立場の人々にとっても重要である。フィールド情報学を学ぶことで、社会に内在する課題の本質に接近し、問題を解決する素養を身につけることができる。



石田 亨
(京都大学大学院)

講演 1

リモートセンシングと地理情報システム

▶ 9:40-10:00

フィールド調査に必要な空間情報の収集・分析に有用な情報技術にリモートセンシングがある。リモートセンシングによる広域の情報収集の有用性は高い。リモートセンシングは離れた場所にあるものが何であるか、その状態はどうであるかを分析する技術を指す。リモートセンシングによって得られる広域の属地情報の解析には、その位置情報と、時空間的な広がりを対象とした解析手段が必要となる。



酒井 徹朗
(京都大学大学院)

講演 2

バイオリギング

▶ 10:00-10:20

バイオリギングとは、人の視界や認識限界を超えた現場において、動物自身やそれを取り巻く周辺環境の現象を調べるための手法である。超音波、電波などを用いたテレメトリー手法や、超小型のデータロガーを動物自身に装着して様々なデータを取得する手法を指す。データロガーの高度化によって、データ量が莫大なものとなっており、データ解析手法に情報学の手法を取り入れることが急務となっている。



荒井 修亮
(京都大学大学院)

講演 3

システムダイナミクス

▶ 10:20-10:40

システムダイナミクスは、シミュレーション技法のひとつであり、経営学や社会科学の分野でのシステムの動的な解析に用いられている。フィールドから得られた情報や、各種統計情報をモデルに取り込むことで社会システムの動的な変化をシミュレーションができ、ステークホルダー間の合意形成のためのシナリオの提示やシステムに含まれる問題点の検討などに有効な手法である。



守屋 和幸
(京都大学大学院)

講演 4

マルチエージェントシミュレーション

▶ 10:40-11:00

行動主体の個別化を可能とするマイクロシミュレーションの実現形態の一つで2つのアプローチがある。第一は複雑な社会現象の解明を目的としたもので、エージェントは単純化してモデル化される。複雑な現象は、エージェント相互のインタラクションによって生まれる。第二は新しい社会システムの創造を目的としたもので、人間や組織の挙動を現実に近い形で再現し、システムを実装する前段の実験や、利用者に疑似体験を与える訓練に用いられる。



服部 宏充
(京都大学大学院)

パネル
討論

フィールド情報学と新規ビジネス

▶ 11:10-12:00

フィールド情報学は、既に様々な新規ビジネスと結びつき始めている。このパネルでは、農業とIT、プロダクティブ生態学、ビジネスエスノグラフィなどの新しいビジネスとフィールド情報学の関係を議論する。



講演
5

エスノグラフィ

▶ 15:30-15:50

エスノグラフィは、フィールドで生起する現象を記述しモデル化する手法である。記述とは、フィールドへの参与観察によりデータを収集し、その分析を通して現象の構造とプロセスをストーリーとして描くことである。モデル化とは、そうした記述によって、反復して出現する現象のパターンを発見、蓄積し、それらを概念レベルで把握し体系的に関連づけることである。現象を記述しモデル化した成果は、人工物のデザインや人工物が導入された現場のデザインに示唆を与えることが求められる。



講演
6

ケースライティング

▶ 15:50-16:10

ケースライティングとは、実際に起こっている具体的な出来事を記述する方法。研究の場合は、ケーススタディの結果をまとめる行為で、執筆者の解釈が明示される。教育の場合は、ケースメソッドとしてクラスで討議を行うための資料を記述する行為で、執筆者の解釈は明示されない。フィールド情報学としては、ケーススタディの立場から、ステークホルダー間の情報の非対称性に着目したい。



講演
7

インクルーシブデザイン

▶ 16:10-16:30

インクルーシブデザインは、製品開発の初め、デザインコンセプトを練る段階から、障害のある人や高齢者をリードユーザとしてデザインプロセスに巻き込む手法である。多様なユーザニーズは研究者の想定をはるかに超えて複雑である。ユーザをデザインプロセスに巻き込むことではじめてそのニーズが具現化され、デザインそのものがユーザに相補的に巻き込まれる。



講演
8

アウトリーチ・コミュニケーション

▶ 16:30-16:50

社会福祉分野におけるアウトリーチの手法を学術分野に応用したアウトリーチコミュニケーションは、諸分野の専門家や研究者が自ら社会の中に入り、市民に情報提供の機会を提供しながら双方向のコミュニケーションを実現し、専門的で複雑な問題を共有するための活動である。

情報学を用いてコミュニケーション活動を媒介するためのツールを開発し適用することで、その活動の質と量を改善し、専門家と市民との距離を縮小し、両者の円滑な橋渡しを支援することができる。



招待
講演

Webに埋め込まれたリアル・リアルに埋め込まれたWeb： 情報生態系への状況論的アプローチ

▶ 16:50-17:30

「アーキテクチャの生態系」は、webのみに閉じられたものではなく、あくまで実践、生活に埋め込まれたものである。逆に、現代においては、社会、実践、生活といったものも、「アーキテクチャの生態系」抜きでは語りえない。しかし、従来は、「アーキテクチャの生態系」は、あくまでwebにおける情報生態系として記述され、それを埋め込んでいる“より大きな”社会、生活、実践の生態系を記述することは、困難な課題として留保されてきた。こうしたことから、ここでは、こうした課題にアプローチ可能な理論的、方法論的な観点を提案し、こうした観点に基づく現在進行中のいくつかの研究例を紹介する。



9日(火) 15:00-17:30【第 8 イベント会場:工学部新 2 号館 1F 213 大講義室(12C)】

イマジンカップ日本大会

イマジンカップは、マイクロソフトの主催する全世界の学生を対象とした技術コンテストで、今年のテーマは「テクノロジーの力で社会問題を解決しよう」で、ポーランドのワルシャワで世界大会が開催されます。今回、情報処理学会と共催でイマジンカップ日本大会(ソフトウェア部門)を開催し、書類選考を通過した 3 チームが発表を行い、世界大会に出場する日本代表チームを決定します!

是非、世界に挑戦する学生を応援してください。



学生チーム 3 チームによる、世界大会をかけた熱いプレゼンテーション大会です

9日(火) 15:30-17:30【第 1 イベント会場:安田講堂】

言語と知識 —最新言語処理研究の射程—

(共同企画:言語処理学会)

知識の表現と伝達のための最も一般的な手段である言語が果たすべき役割は知識社会においてますます重要性を増している。そして、近年の言語処理技術は、そのような言語の機能を増幅することによって社会における知識循環を高度化することを射程に入れつつある。本セッションでは、そのような言語処理に関する研究プロジェクトに関するプロジェクトリーダーらによる講演を通じて、変貌著しい言語処理研究の最前線とそれによって予見される社会的インパクトについて紹介し、言語への工学的アプローチに関する理解を深めてもらうことを狙う。



司会:鳥澤健太郎(情報通信研究機構)
本イベントについて ▶ 15:30-15:35

講演
1

これからの言語処理とその応用

▶ 15:35-16:30

今日インターネット上には会話文、論説文、小説文など種々のスタイルの文章がぼう大に存在している。またテキストと他言語への翻訳文の対などもある。これらのテキストを何十億文と収集しデータベース化すれば、これは言語のあらゆる可能な表現の集りとみなすことができよう。言語の総体がこのように客観的な形で把握できれば、言語研究は自然科学的手法で行うことができることになる。そういった立場からスーパーコンピュータの力を借りて言語処理が行われ、多くの優れた成果が出て来ている。これらは機械翻訳、情報検索、情報信頼性、電子図書館などの研究開発に大きく貢献するようになっていく。またこれら大量のテキストデータから知識を抽出し、これを組織化し言語処理過程に組み込むことによって、言語処理の精度が向上し、また種々の言語処理の応用分野のシステムの性能の向上につながるという好循環が実現している。これまでの半世紀の言語処理研究の努力がようやく実を結び、社会に具体的な形で貢献する時代に入ってきた。



長尾 真
(国立国会図書館)

講演
2

総合学術オントロジー

▶ 16:30-17:00

ますます困難になりつつある社会的課題を解決するためには、従来を上回る規模での科学的知識の体系化とその社会的共有が必須と思われる。それには、研究領域のタコソボ化を防ぎ領域間の融合を進めつつ、科学研究と実社会とを融合する必要があるだろう。その意味での「科学的根拠に基づく社会 evidence-based society」の構築に資するため、情報処理学会の「次世代情報処理ハンドブック」および日本認知科学会の「認知科学オントロジー」を中核として、多数の学会の共同作業により、学術的な概念をオントロジーに基づいて構造化・体系化して「総合学術オントロジー」を編纂し、これによって研究分野の間および研究コミュニティと一般社会との間の相互作用を活性化させる計画を進めている。



橋田浩一
(産業技術総合研究所)

講演
3

MASTAR プロジェクト & ALAGIN フォーラム

▶ 17:00-17:30

大量のコーパスと統計モデル、機械学習による音声言語処理手法の到来は、研究開発フェーズから実際の場面での性能向上を産業界、社会とリンクした形で持続的に直接行える、新しい研究開発プロセスの到来と考えられる。さらに、Web の仕組み、Web 上の情報を利用することで、世の中にある固有名詞の取り込み、多言語辞書の構築やコーパス収集、単語の関係抽出などの解析を行うことも可能になる。当機構では、Web、ネットワークを利用し、持続的に研究開発を進める MASTAR プロジェクトを 2008 年 4 月から開始した。具体的には、ネットワーク型の音声翻訳、機械翻訳、音声対話システム、言語資源の研究開発を進めている。また、2009 年 3 月には、当プロジェクトの成果だけでなく、産学官が成果を持ち寄り、成果を融合し、新たな展開を促進する高度言語情報融合(ALAGIN)フォーラムが設立された。これらの活動の現状と狙いについて紹介する。



中村 哲
(情報通信研究機構)

50年後の情報社会を豊かに育てるために —情報処理学会 教育・人材育成ビジョン2010—

情報処理学会が創立された50年前と今日を比べると、世の中における情報や情報技術のプレゼンスは比べものにならないくらい大きくなっている。それと呼応して、今日のわが国の社会には、情報や情報技術に関わる問題が多数存在している。今後50年のうちに、これらの問題が克服されるようにするため、情報や情報技術の分野を扱うわが国最大のプロフェッショナルソサエティ情報処理学会は教育や人材育成にも積極的に関与していくべきであり、また個々の会員も自発的に貢献して行くべきである。そこで、情報処理学会や会員が具体的に何をすべきか、どのような貢献をすべきかを議論する。

つぎの問題提起を議論の前提とする。

情報処理学会情報処理教育委員会、

50年後の情報社会を豊かに育てるために—情報処理学会教育・人材育成ビジョン2010—に向けての問題提起—

URL: <http://sigps.tt.tuat.ac.jp/>

事前に準備されている問題提起を受けて、まず、4人のパネリストに解決に向けて学会として行うべきこと regarding について持論を披瀝していただく。続いて、フロアからの質問・コメントも交えながら、議論を深めていく。



～*～*～ 会員サービスのご案内 ～*～*～

会員の皆様の特典としてご利用いただける各種サービスをご案内いたします(本会 Web ページ: <http://www.ipsj.or.jp/06mem/kaiin/service-menu.html> 参照)。会員特典等にご意見ご要望等がございましたら事務局会員サービス部門(E-mail: mem@ipsj.or.jp)までお寄せください。

ホテル (10～53%割引)

サンルートホテルチェーン、ホテル法華クラブ、JR ホテルグループ、東急ホテルズ、プリンスホテル、阪急阪神第一ホテルグループ、JR 東日本ホテルチェーン、グランビスタホテル&リゾート、都ホテルズ & リゾート、ホテル京急グループ、ダイワロイヤルホテルズ、FUJIYAMA 倶楽部、ウィクリーマンション東京

レンタカー (10～51%割引)

ニッポンレンタカー、日産レンタカー、マツダレンタカー

パック旅行 (3～7%割引)

日本旅行、近畿日本ツーリスト、トップツアー、京王観光、ジャルパックサービス、エンターテイメントエクスプレス

その他(書籍・コンピュータソフト割引販売、レンタルオフィス)

UC 丸善アカデミックカード、パーシティウェブ(教育機関所属の方はアカデミック価格で)、デスカット

9日(火) 15:30-17:30【第3 イベント会場:法文1号館 1F 21 教室】

我が国における新世代ネットワーク

ユビキタスネットワークの進展, アクセス網のブロードバンド化, コンテンツのリッチ化などネットワークを巡る環境は日々変化している。現在の IP ネットワークは IP パケット損失の発生や, セキュリティ・サービス品質の不足, ネットワークの拡張・高度化の限界, 複雑化による機能の不整合の発生等様々な課題を抱えている。そこで, 次世代ネットワークの次の世代を見据え, 10年・20年先の社会を支えるインフラとして, 既存の IP ネットワークの課題・限界を抜本的に解決する新世代ネットワークの構築が求められている。ここでは, 新世代ネットワークとはどのようなものかを技術面だけでなく, 海外動向や新世代ネットワークが要求される場面(医療等)等の社会経済的側面からの検討を踏まえ, 分かりやすく紹介する。

司会: 中尾彰宏(東京大学)



講演
1

新世代ネットワークの研究展開と課題

▶ 15:30-16:00

2020年代以降の社会の要請を満たすネットワーク技術を既存 IP ネットワークの改良ではなく clean-slate で研究開発する新世代ネットワーク(欧米では Future Internet と呼ぶ)について, 世界の研究状況を俯瞰するとともに, その課題について考察する。



青山友紀
(慶應義塾大学)

講演
2

新世代ネットワークの戦略的活用

▶ 16:00-16:30

2020年代以降の社会の要請のなかでも特に重要と考えられる保健医療の在り方, ネットワークロボットを活用した生活空間の在り方, 環境問題への対応にみられる公共的意思決定の在り方, 以上3点に焦点を当てて, 新世代ネットワークをどのようにに活用すべきか, これまで新世代ネットワークフォーラムアセスメント WG で検討してきた結果を報告するとともに, これからの社会のガバナンスについて展望する。



須藤 修
(東京大学)

講演
3

新世代ネットワークを実現するアーキテクチャ設計と構成技術

▶ 16:30-17:00

情報通信研究機構を中心とした新世代ネットワークプロジェクトである AKARI アーキテクチャ設計プロジェクトの概要を紹介する。本プロジェクトでは, 現在の制約にとらわれず, 2015年以降の社会要求と実現可能技術を制約とするという視点でネットワーク設計を実施し, 実証のための研究開発を実施している。本講演では, 上記の概要を紹介するとともに, 移動通信やセキュリティに貢献する ID・ロケータ分離階層構造, 新しいネットワーク実証の場でありアーキテクチャであるネットワーク仮想化技術, エンドトゥエンドの接続性と品質保証の対極にあるサービスを提供するパケット・パス統合ネットワーク技術などについて紹介する。



原井洋明
(情報通信研究機構)

講演
4

JGN-2plus とその後

▶ 17:00-17:30

新世代ネットワークの研究開発では, そのチャレンジする技術の革新性もさることながら, その成果を社会に広く普及させるために, 画期的な産官学ならびに地域社会やアジア諸国との連携を行っている。その範囲は, 単に情報通信分野だけでなく自然科学から生活密着型アプリケーション開発まで広範囲にわたっている。ここでは, JGN-2plus として現在活動している最新情報をご紹介すると共に, その後継となるテストベッドの検討状況をご紹介する。さらには, 日本の産業構造を「箱物型から人々の生活を豊かにする産業」へ転換するための萌芽的なアジア連携トライアルについても紹介する。



井上友二
(情報通信技術委員会)

9日(火) 15:30-17:30【第4 イベント会場:法文1号館 1F 22 教室】

セキュリティとディペンダビリティ

コンピュータとインターネットに代表される情報インフラの安全・安心は社会の最重要事項の一つであり, わが国でもこのことは科学技術基本計画等に明記されている。情報のセキュリティ・ディペンダビリティに関しては, 研究・教育・標準化・運用管理・政策立案等において国内外で数多くの組織・動きが見られるが, その一例として, 日本学術会議情報学委員会セキュリティ・ディペンダビリティ分科会では, 2008年6月「安全・安心を実現する情報社会基盤の普及に向けて」と題する提言を行った。本セッションはこれを軸として, セキュリティとディペンダビリティの統合とその問題点, 喫緊に整備すべき法制度・資格認定制度, 安全・安心な情報社会のために必要な政府機関とその役割, 事故調査委員会, 初等・中等・高等教育体制, などに関する検討を招待講演, パネル討論などを通してわかりやすく具体的に行う。

司会: 宮地充子(北陸先端科学技術大学院大学)



基調講演

セキュリティとディペンダビリティ

▶ 15:30-16:10

日本学術会議における議論をふまえて、ITにおけるセキュリティとディペンダビリティを論じる。



今井秀樹
(中央大学)

パネル討論

真に必要なセキュリティとディペンダビリティの実現のために

▶ 16:10-17:30

本パネルディスカッションでは、基調講演を踏まえて、日本学術会議情報学委員会セキュリティ・ディペンダビリティ分科会の提言「安全・安心を実現する情報社会基盤の普及に向けて」に対する各方面からのコメントをもとに、安全・安心を実現する情報社会基盤の普及のために我々がすべきことについて議論する。

また、情報社会基盤強化に重要な役割をもつ分野である「セキュリティ」と「ディペンダビリティ」が、情報学の各研究分野の発展に向けて、今後取り組むべき研究開発の課題についても議論する。



司会

宮地充子
(北陸先端科学技術大学院大学)



パネリスト

田中英彦
(情報セキュリティ大学院大学)



パネリスト

岩野和生
(日本アイ・ビー・エム(株))



パネリスト

中野正康
(総務省)

9日(火) 15:30-17:30【第5 イベント会場:法文1号館 3F 26 教室】

未来を切り拓く最先端 VLSI テクノロジー

CREST「情報システムの超低消費電力化を目指した技術革新と統合化技術」は、情報通信システム・ネットワークにおいて、回路・デバイス、アーキテクチャ、システム・ソフトウェア、アルゴリズム・プロトコル、応用・サービスにおける革新的要素技術の階層統合的な管理、制御によって既存技術による低消費電力化の限界を打破する研究を推進しています。

このセッションでは、本領域で活躍されている代表者の先生方を講演者に迎え、デバイス、回路、VLSI、ソフトウェアの各階層における技術革新とそれらを統合するシステム技術によって、電力効率を100~1000倍に高める超低消費電力技術研究の現状を紹介していただきます。



司会：五島正裕(東京大学)

講演1

情報システムの超低消費電力化技術

▶ 15:30-15:50

地球規模で急拡大を続けるネットワークとそれを構成する膨大な数の情報システム/機器が消費する総電力量の爆発的増加を抑え、電力消費に伴う発熱増大や信頼性劣化による性能限界を克服することは、エネルギー総需要抑制の視点ならびに産業技術の国際競争力強化の視点から情報通信技術分野が挑戦すべき重要課題です。この講演では、デバイス、回路、VLSI、ソフトウェアの各階層における技術革新とそれらを統合するシステム技術によって、消費電力当たりの処理性能を100倍から1000倍にする超低消費電力技術の確立を目指す研究プロジェクトの現状を紹介します。



南谷 崇
(東京大学)

講演2

メディア処理における超低消費電力化技術

▶ 15:50-16:15

エネルギー削減と環境保全のために革新的な電子機器の開発への期待は大きい。特に、電子機器の超低消費電力への要求は極めて強く、緊急の課題となっている。本講演では現在の放送、インターネット、携帯電話等で必要不可欠なメディア情報処理における超低消費電力化の実現のために、画像、暗号、誤り訂正符号の符号化・復号化処理とその統合化システムに関して最新技術を紹介する。方式、アルゴリズム、アーキテクチャ、回路設計、LSI実装化技術の各観点から、超低消費電力化実現に向けての新しい手法と技術に関して、CRESTプロジェクトで得られた成果の紹介と今後の展望に関して述べる。



後藤 敏
(早稲田大学)

講演
3

ソフトウェアとハードウェアの協調による 組み込みシステムの消費エネルギー最適化

▶ 16:15-16:40

本講演では、CREST ULP 領域において講演者が代表となって研究開発を進めている、ソフトウェアとハードウェアを一体で最適化することにより、必要な QoS を維持しつつ、組み込みシステムの消費するエネルギーを最適化するための技術について解説する。特に、ハードウェアを必要最小限の性能で動作させることにより消費エネルギーの削減を図る DEPS (Dynamic Energy Performance Scaling) 技術に関して、DEPS に対応したプロセッサ、最適化のためのツール、DEPS を実現するリアルタイム OS 等について述べる。



高田 広章
(名古屋大学)

講演
4

Power Wall 問題へのブレークスルーを目指して ～リーク電力削減への試み～

▶ 16:40-17:05

現在の情報システムの高性能化を妨げる大きな要因の一つは電力消費の増大であり、Power Wall 問題と呼ばれる。本講演では、Power Wall 問題を概観した後、講演者が CREST ULP 領域において代表となって実施している研究プロジェクト「革新的電源制御による次世代超低電力高性能システム LSI の研究」を紹介する。この研究プロジェクトでは細粒度パワーゲーティング方式を適用するマイクロプロセッサを設計・開発しているが、その原理、課題について説明した後、この課題を克服するために重要となる回路・アーキテクチャ・OS の各設計階層の協調について具体的な取り組みを説明する。あわせて、試作チップにおける測定結果から得られた提案手法の有効性と、今後の展開について述べる。



中村 宏
(東京大学)

講演
5

高性能・超低電力短距離ワイヤレス 可動情報システムの創出

▶ 17:05-17:30

ロボットや車や携帯電話などをワイヤレスネットワークに接続して高度なサービスを提供する可動情報システムの構築に必要な高性能短距離無線通信技術とエネルギー無線給電技術に関する研究成果を報告する。具体的な目標は、コイル配列を用いてチップ間通信を 10Tbps/100mW で行い、偏波変調通信を用いて至近距離の端末間通信を 10Gbps/10mW で行い、オールモスト・デジタル無線を用いて短距離の端末間通信を 100Mbps/1mW で行う。また、動きながら電力の供給を受けることができる給電シートを有機トランジスタ技術で低コストに実現する。こうした新技術の創出は、情報処理のエネルギー問題を解決するとともに、日本のエレクトロニクス産業の国際競争力を一層強くするのに寄与する。



黒田 忠広
(慶應義塾大学)

9 日(火) 15:30-17:30【第 6 イベント会場: 法文 1 号館 3F 27 教室】

情報爆発時代における情報の信頼性とデータ品質

社会に流通する多様な情報、および分散・蓄積された大量データを効率的に扱うために、情報やデータの品質を確保する基盤技術の研究開発が急務となっている。本セッションでは、情報爆発時代を見据えた情報学分野における情報の信頼性とデータ品質を保証するための諸問題を議論する。



司会: 田中克己(京都大学)

基調
講演

Information Relevance and Data Overload in the Web

▶ 15:30-16:10

With the continuous growth of the Web, in particular the Web 2.0, one important question is the relevance of its content. In this context, we have to use relevance in a more general sense, not only if the information is useful, but also if we can trust it. In this talk we explore how the concepts of quality, credibility, reputation, abuse, and Web spam interrelate.



Ricardo
Baeza-
Yates
(Yahoo!
Research)

パネル
討論

パネル討論

▶ 16:10-16:30

< position talk >
画像・映像情報の信憑性



■パネリスト
和田 俊和
(和歌山大学)

▶ 16:30-16:50

< position talk >
Web2.0 情報の品質と信憑性



■パネリスト
稲垣 陽一
((株)きざしカ
ンパニー)

▶ 16:50-17:10

< position talk >
検索情報の信頼性



■パネリスト
Ricardo
Baeza-
Yates
(Yahoo!
Research)

▶ 17:10-17:30

質疑・討論



■司会
田中 克己
(京都大学)

CHANGE! Yes, we can! Past, Present, Future of Women in Information Technology

(共催:情報処理学会 ITダイバーシティフォーラム/IEEE Japan Council Women in Engineering Affinity Group/情報サービス産業協会(予定))(協賛:東京大学男女共同参画室(予定))

情報処理学会創立50周年にあたり、日本の情報処理分野における女性研究者、技術者が世界と比べ、いまだ大変少なく、また、大学においても、企業においても指導的立場にある女性はさらに少ないという現状を鑑み、解決すべき問題点、その解決方法、ひいては、女性にとって、学ぶ上でも就職する上でもIT分野が魅力的にするにはどうしたらよいか、キャリアパスを築くためのヒント、継続的な励まし(メンター制度)など、これからの50年の情報処理のあるべき姿を検討したい。

パネル
討論

CHANGE! Yes, we can! Past, Present, Future of Women in Information Technology

▶ 15:30-17:30



低炭素社会の実現に向けた産官学によるグリーンITの取組

IT・エレクトロニクス技術は、高度な制御・管理による生産・流通・業務の効率化を通じて、あらゆる経済・社会活動の生産性向上、エネルギー効率の向上を可能とし、環境負荷の低減に大きく寄与することが期待されているが、一方では、本格的なIT化に伴い、社会で扱う情報量は2025年には約200倍(06年比)になると見込まれている。

この情報爆発によってIT機器の数が大幅に増加するため、IT機器自身の省エネも重要な課題となっている。

本講演では、このIT機器自身の省エネ及びITによる省エネへの取り組みについて、産官学の立場から解説する。



司会:長谷川英一(電子情報技術産業協会)

講演1 グリーンITイニシアティブの推進について

▶ 9:30-10:10

社会のあらゆる分野で使われているIT機器は、省エネに貢献する大きな可能性を秘めている。グリーンITは、「IT機器自身の省エネ(of IT)」と「ITによる社会の省エネ(by IT)」を両輪とする考え方にに基づき、「産官学の連携強化」、「政策の展開」、「国際連携・協調」を3つの柱として推進されている。

世界においても地球温暖化対策への関心がますます高まる中、我が国が産官学をあげて取り組んでいるグリーンITについて、スマートグリッドを含め国内外の最新動向を紹介する。



石黒憲彦
(経済産業省)

講演2 グリーンIT推進協議会の活動と企業のグリーンITへの取り組みについて

▶ 10:10-10:50

地球温暖化問題は、世界全体で早急に取り組むべき最重要課題であり、経済・社会活動と地球環境の調和実現には、革新的な科学技術が必要と考えられている。こうした中、「ITの省エネ」及び「ITによる省エネ」で経済・社会活動と地球環境の調和の実現のために、昨年産官学のパートナーシップによるグリーンIT推進協議会が設立された。

本講演では、これまでの協議会の活動を紹介するとともに、三菱電機グループの環境経営における長期ビジョンである「環境ビジョン」や、最先端の技術を活用することによって拡大を目指す環境関連事業のうちグリーンIT関連事業について紹介し、三菱電機が目指す持続可能な社会のイメージを示す。



下村節宏
(三菱電機(株))

講演
3

IT の活用によるグリーン IT への取り組みについて

▶ 10:50-11:20

日本における CO2 排出量を分野別に見てみると、産業分野排出量は、1990 年以来各産業界の省エネ及び CO2 削減の努力により、増加が抑えられている。また、産業分野の中の IT 部門の排出量は全体のわずか 1.5% にしか過ぎない。一方、運輸部門、民生の業務部門、家庭部門の CO2 排出量は、年々増加の傾向があり、IT を使ってこの領域の CO2 排出量を削減することが、日本全体の CO2 排出量を削減していくために重要となっている。本講演では、社会の様々なフィールドでエネルギー消費の削減に大きく貢献する IT ソリューションを紹介する。



海堀周造
(横河電機(株))

10 日(水) 9:30-12:00【第 2 イベント会場: 法文 1 号館 2F 25 教室】

ディペンダブルシステムー新しい原理から実装までー

本セッションは、JST で行われている情報ディペンダビリティに関するアクティビティ、特にソフト・ハードの 2 種類のプロジェクトを中心とした講演、パネル討論を行う。情報ディペンダビリティは、社会の安全・安心という点でも、本邦の情報産業の捲土重来という点でも、最重要な課題である。ここでは、プロセッサと OS というもつとも基盤的な技術を核として、ディペンダビリティとは何か、実社会のニーズは何か、ディペンダビリティをどのように実現するべきか、JST の研究成果として期待できるものは何か、ディペンダビリティは収益に結びつくか、今後の IT の安全・安心を展望するとどうなるか、などを論じる。



司会: 藤田昌宏(東京大学)

基調
講演

ディペンダビリティの過去・現在・未来

▶ 9:30-10:20

情報社会では、ひとたびシステム障害、インフラ事故、サイバーテロ、情報漏洩など、社会の期待や合意に反する事象が起きると、財産逸失、人命損傷、社会・経済機能マヒなどの深刻な事態を招く。場合によっては国家安全保障への脅威になる。実際、我々の社会は、システムの複雑化・巨大化、VLSI の微細化、情報量の爆発的増加、サービスの多様化、要素の経年劣化など、さまざまなリスク要因に直面している。科学技術が目指すべきは、社会インフラ、情報環境から提供されるサービスの信頼性、安全性に揺るぎない確信を持つことができるディペンダブルな情報社会の実現である。この講演では情報システムのディペンダビリティについて、過去の事例から現在の研究動向、将来の展望までを総合的・体系的に述べる。



南谷 崇
(東京大学)

パネル
討論

真にディペンダブルな IT を創造する

▶ 10:30-12:00

司会

藤田昌宏
(東京大学)

パネリスト

所真理雄
(株)ソニー
コンピュータサイ
エンス研究所)

パネリスト

浅井彰二郎
(株)リガク)

パネリスト

中島達夫
(早稲田大学)

パネリスト

安浦寛人
(九州大学)

パネリスト

松田晃一
(情報処理推進
機構)

パネリスト

西 直樹
(日本電気
(株))

10 日(水) 9:30-12:00【第 3 イベント会場: 法文 1 号館 1F 21 教室】

e-Health 時代の医療情報処理アプローチを考える (共催: 日本医療情報学会)

保健・医療・介護という包括的なヘルスケアを支援する電子化健康記録 (Electronic Health Record, EHR) 実現に向け、医療情報学的課題と情報処理学的解決について、「e-Health」の観点から議論する。

「e-Health」とは、広義には電子化された個人情報の通信・処理によって支援されたヘルスケアの意味であるが、狭義にはインターネットを活用した個人のヘルスケア支援と、医学研究利用・行政の意思決定支援等を対象とする。

このため、広域、特にインターネット環境下での個人診療情報のセキュリティ・プライバシー保護、データ交換・知識表現の標準化、データウェアハウスの設計とデータ抽出の方法論などでは、ヘルスケア固有の技術・知識と情報科学、工学、社会倫理学など多くの学問領域との連携が強く求められている。

ここでは、関連する学問領域間のより密接な連携の実現を目指して総合的な討論を行う。



司会: 武田 裕(大阪大学大学院医学系研究科)

講演
1

e-Health時代の医療情報処理アプローチを考える

▶ 9:30-9:50

保健・医療・介護という包括的なヘルスケアを支援する電子化健康記録 (Electronic Health Record, EHR) 実現に向け、医療情報学的課題と情報処理学的解決について、「e-Health」の観点から議論する。

「e-Health」とは、広義には電子化された個人情報の通信・処理によって支援されたヘルスケアの意味であるが、狭義にはインターネットを活用した個人のヘルスケア支援と、医学研究利用・行政の意思決定支援等を対象とする。

このため、広域、特にインターネット環境下での個人診療情報のセキュリティ・プライバシー保護、データ交換・知識表現の標準化、データウェアハウスの設計とデータ抽出の方法論などでは、ヘルスケア固有の技術・知識と情報科学、工学、社会倫理学など多くの学問領域との連携が強く求められている。

ここでは、関連する学問領域間のより密接な連携の実現を目指して総合的な討論を行う。



武田 裕
(大阪大学大学院医学系研究科)

講演
2

EHRと社会基盤の動向

▶ 9:50-10:10

我が国における健康・医療情報活用基盤は沖縄県浦添市における厚労省・総務省・経産省の3省連携による健康情報活用基盤実証事業や自治体の情報化を推進する地域情報化推進協議会での検討およびプラットフォーム推進事業などで検討・実証が行われ、一定の成果を上げるとともに、情報の二次利用のあり方など、いくつかの問題点も浮き彫りになってきている。本講演では我が国のEHR/PHRの状況を外観するとともに社会保障カード(仮称)やその他の施策との関連を論じ、解決すべき課題の中で代表的な健康・医療情報の二次利用とプライバシー保護の関係について論ずる。



山本隆一
(東京大学)

講演
3

e-Healthのための医療情報の標準化

▶ 10:10-10:30

健康医療情報はさまざまな場所や機関で、生涯のいろいろな時期に発生する。同じ種類の情報でも時代によって精度や意味も異なる。e-Healthではこうしたデータを電子化して健康管理や医療サービスに役立てようというわけだが、本人がアクセスできればいいだけなら個人ブログで良いが、専門家たる医療者が記録しておかなくては不正確で医療者には役立たないデータも多く、安全な医療のためには信頼のおけないデータは存在しないほうが安全である。専門家が再利用できる質のデータを多施設で経時的に何十年分も集積し、それを専門家が分析・活用しようとするなら、データ形式の標準化や意味の相互互換性を確保しておく必要がある。



大江和彦
(東京大学大学院医学系研究科)

講演
4

特定非営利活動法人 長崎地域医療連携ネットワークシステム協議会「あじさいネットワーク」の取り組みについて

▶ 10:30-10:50

長崎地域医療連携ネットワークシステム(通称「あじさいネット」)は、特定非営利活動法人長崎地域医療連携ネットワークシステム協議会が運営を行っている、ITネットワークを利用し地域医療の質を向上する地域医療連携の取り組みである。かかりつけ医と中核病院が十分な時間をかけ検討・企画・運営を行い実施されており、国や自治体からの補助・助成などを受けて独自運営を実現している。あじさいネットの参加機関は2009年12月現在、7つの情報提供病院と100を超える接続機関になっている。本講演では、あじさいネットの取り組みを紹介するとともに、平成15年からこれまでに検討してきた課題や未解決の問題、技術的・学術的問題点などを紹介する。



柴田真吾
(地域医療振興協会市立大村市民病院)

講演
5

Microsoft HealthVaultの目指すもの

▶ 10:50-11:10

弊社が米国で展開している Personal Health Record (医療機関や保険会社だけでなく、エンドユーザー自身が自分の医療記録を管理し、必要な時にいつでも、どこでもオンラインでアクセスできるようにする)サービスがいくつか始まっています。そのひとつがMicrosoft HealthVaultであります。

ここでは、弊社の医療ソリューション、事例(日本国内外)と共に、健康情報活用基盤としてのワールドワイドでの取り組みとしてHealthVaultについてご紹介します。



大井川和彦
(マイクロソフト(株))

講演
6

クラウドコンピューティングと医療への応用—その期待と課題—

▶ 11:10-11:30

クラウド・コンピューティングは、ネットワーク上にある計算機資源や情報サービスを、その場所や実装に開知することなく、必要な時に必要なだけ利用することを実現する技術、サービス、ビジネスモデルを指すものであり、次世代のITサービス基盤として、現在大きな注目を浴びている。本講演では、その応用分野の一つとしてヘルスケアを取り上げる。特にデータやプライバシーの保護について高い基準が要求されるこの分野において、クラウド・コンピューティングはどのような利益をもたらすのか、現在挙げられている課題をどうすれば克服できるのかについて議論したい。



浦本直彦
(日本アイ・ビー・エム(株))

パネル
討論

パネル討論

▶ 11:30-12:00

e-Health 時代の医療情報・ステークホルダの多様化を見据え、歩むべき道筋はどんなものか。ここでの討議を踏まえて、その実現に向けた継続的な研究活動を活性化したい。

■司会



武田 裕
(大阪大学大学院医学系研究科)

■パネリスト



山本隆一
(東京大学)

■パネリスト



大江和彦
(東京大学大学院医学系研究科)

■パネリスト



柴田真吾
(地域医療振興協会市立大村市民病院)

■パネリスト



大井川和彦
(マイクロソフト(株))

■パネリスト



浦本直彦
(日本アイ・ビー・エム(株))

10日(水) 9:30-12:00【第4イベント会場:法文1号館 1F 22 教室】

学会誌「情報処理」の未来

学会誌「情報処理」は、本会唯一の紙メディアとなったこともあり重要性を増している。50 周年の節目を迎え、今後の学会誌のあり方、情報処理研究あるいは情報処理産業における Quality Paper となってゆくために何をすべきかについて会員各位と討論する場として設定する。今回は IT 関連における Best Quality Paper の一つであった bit 誌元編集長でいらした小山透氏をゲストとしてお招きし御講演を頂く。会員諸兄の積極的な御来場と御提案を期待する。

講演
1

学会誌「情報処理」の役割と期待

▶ 9:40-9:55

情報処理学会では、50 周年記念事業の1つとして、論文誌や研究会技報の電子化を進めている。このように電子化が進む中でも、学会誌「情報処理」は、会員全員に紙媒体で配布されている。学会誌は学会の顔として、情報処理学会の過去・現在・未来を結ぶ・情報処理学会の最先端・標準化・応用などの種々の分野を結ぶなどの役割を担っている。この従来の役割に加え、ウェブを利用したデジタル販売という新たな紙媒体とは別の新たな役割も担いつつある。今後は紙媒体とウェブとを融合してさらに進化することが、情報処理学会誌に求められている。



土井美和子
(株)東芝

講演
2

学会誌「情報処理」の現在

▶ 9:55-10:10

50 周年の節目を迎える情報処理学会における学会誌の役割について考える。学会誌「情報処理」の編集方針と今後の課題について編集委員会を代表して述べる。



川合 慧
(放送大学/東京大学)

講演
3

「情報処理」の現状と課題

▶ 10:10-10:25

会誌「情報処理」の最近の状況について、特集・解説記事の傾向やモニターコメントなどを交えて紹介する。またロングテール化する情報処理分野の多くの話題から、いかにタイムリーで会員に有益な記事を企画するのかという課題について検討する。



武田浩一
(日本アイ・ビー・エム(株))

講演
4

「情報処理」は止まらない

▶ 10:25-10:40

情報処理の業界で多くの人読んでいた共立出版の bit がなくなってしまった今、「情報処理」はかつての bit の役割を果たしていると思う。学会のほとんどの活動がペーパーレスになった今こそ、ペーパーである「情報処理」の役割は非常に重要である。みんなが読んで話題にする「情報処理」として走り続けるために何が必要であるかを考えたい。



松原 仁
(公立はこだて未来大学)

特別
ゲスト

Quality Paper の重要性と運営方針

▶ 10:40-11:10

本講演では、1969年3月号創刊、2001年4月号をもって休刊した共立出版(株)発行のコンピュータ・サイエンス月刊誌『bit』の編集経験に基づき、紙媒体での情報処理学会誌『情報処理』の、今後の方向性を考えてみたい。私が『bit』の編集に関与した時代(1981年4月～1993年6月)とは、現在のコンピュータ環境と社会状況は著しく変化した。学生が“本を読まない”“文章が書けない”と言われて結構な年数が経っているが、これはインターネットの普及と無関係ではあるまい。インターネット・携帯フォン・マルチメディア時代における知の活性化を、紙媒体の特質を活かして果たせる役割・方策は何だろうか。



小山 透
((株)近代科学社)

パネル
討論

Quality Paper としての会誌情報処理の未来

▶ 11:15-12:00

ペーパーレスメディア時代における Quality Paper についてモノとしての実体感なのかそれともオピニオンかの見解は分かるところである。セッションでは、情報処理学会におけるメディアである論文誌、トランザクション、各種研究会報告の役割と電子メディアとして提供される事による特性とペーパーメディアとして残存した会誌「情報処理」を比較し、会員諸氏の研究と情報処理産業への貢献をいかに効果的に行ってゆけば良いのかの議論を中心に展開する。

司会



中川 晋一
(情報通信研究機構)

パネリスト



土井美和子
((株)東芝)

パネリスト



川合 慧
(放送大学/東京大学)

パネリスト



武田浩一
(日本アイ・ビー・エム(株))

パネリスト



松原 仁
(公立はこだて未来大学)

パネリスト



小山 透
((株)近代科学社)

10日(水) 9:30-12:00【第5 イベント会場: 法文1号館 3F 26 教室】

誰が、何を、いつ、どこで、なぜ、どうやって翻訳するか?

翻訳は、日本と世界との関わりにおいて多大な影響をもつ。近年、Web等の発達により、オンラインボランティア翻訳者が急増している。一方では、従来の産業翻訳者や文学等の翻訳者もいる。本特別セッションでは、これらの人々が集まり、それぞれの立場から翻訳について議論をすることを目標とする。



司会: 内山将夫 (情報通信研究機構)

講演
1

翻訳企業

▶ 9:30-9:45

昨今の景気低迷で翻訳業務の海外流出・低価格化に拍車がかかっている。プロ翻訳者のなかには「翻訳だけでは食べていけない」厳しい状況に直面している者もいる。しかしこの状況から翻訳業界が反省すべき点もいくつか見えてくる。本講演ではそれらの反省点を踏まえ、他業界とも協調しながら今後どのように日本の翻訳文化を発展させていくべきかについて、翻訳者・翻訳会社の立場から展望を述べる。



結城真悠
((株)ロックエ
ンジェルリミ
テッド)

講演
2

出版翻訳

▶ 9:45-10:00

書籍というのは、作品でもあり、また商品でもあるという二面性を持っており、この運命から逃れることはできません。書籍翻訳とは、矛盾するこの二面性に同時に応えるという、アクロバティックな作業だと思います。「完璧」な翻訳、「誤訳」のない翻訳というものはなく、一方で、これまでの語学的な基本、さらに各専門分野の常識を踏まえ、もう一方でマーケットを睨みながら、新たなニーズを創り出していくべく、時代にあった解釈や翻訳文を編み出していくものだと思います。そして、出版不況が進む現在、出版社のみならず、翻訳者のエコノミーの困難な問題も存在します。出版翻訳の現場の実態と本音について、赤裸々に語ってみたいと思います。

内田真人(作品社)

講演 3 国際企業の多言語化

▶ 10:00-10:15

ソフトウェアがユーザーと意思疎通するために出力する文字列を Program Integrated Information (PII) 文字列と呼ぶ。ソフトウェアを国際化するためには、この PII 文字列を翻訳する必要がある。ところが、この翻訳をどのようにして行なうかを述べた文献は極めて少ない。そのため、ソフトウェアの科学者やエンジニアは、PII 文字列の翻訳や翻訳検証テストに関して誤解をしている場合が多い。本講演では、PII の翻訳をどのようにして行なうかを説明する。PII 文字列の翻訳が抱える多くの問題は、翻訳者とソフトウェア科学者やエンジニアが協力して取り組むべき課題であることをお伝えする。



加藤直孝
(日本アイ・ビー・エム(株))

講演 4 NGO 系翻訳

▶ 10:15-10:30

世界各国の国別人権状況をまとめた年次報告書、各種調査報告書、ニュースリリース、緊急アクションのケースシート、ウェブサイト用の文章など、ロンドンの国際事務局から送られてくる膨大な量の人権に関する英語の文章を、多数のボランティアの方々と分担して翻訳しています。翻訳したものは団体として公式の文書となるため、原則として職員を含む3人以上の目を通すこととし、訳語や表現の統一のためのルールブックを作っています。経験豊富な二次訳者の育成と翻訳のスピードアップ、遠隔地にいるボランティアの方々とのコミュニケーションが課題です。



野田幸江
(社)アムネステイ・インターナショナル日本

講演 5 オープンソースソフトウェアのマニュアル等の翻訳

▶ 10:30-10:45

オープンソースソフトウェアのマニュアル翻訳について、GentooLinux の事例を中心に紹介するとともに、他のオープンソース関連の翻訳作業の現状について報告する。



真藤直観
(GentooJP)

パネル 討論 誰が、何を、いつ、どこで、なぜ、どうやって翻訳するか?

▶ 10:45-12:00

司会
影浦 峡
(東京大学)

パネリスト
結城真悠
(株)ロックエフジェエルミテッド

パネリスト
加藤直孝
(日本アイ・ビー・エム(株))

パネリスト
野田幸江
(社)アムネステイ・インターナショナル日本

パネリスト
真藤直観
(GentooJP)

パネリスト
飴谷茂寛
(GentooJP)

パネリスト
内田真人
(作品社)

10日(水) 9:30-12:00【第6 イベント会場:法文1号館 3F 27 教室】

改正著作権法と IT

著作権法の改正を受けて、IT 分野において想定されるメリットと、依然として残る課題を明確にすることを目的に、法律の専門家と、関係分野の研究者による討論を行う。

司会: 岡本 真 (アカデミック・リソース・ガイド(株))
討論にあたって

▶ 9:30-9:45



講演 改正著作権法の概要

▶ 9:45-10:30

改正著作権法について、特に IT に影響する改正条項を法律の非専門家向けにわかりやすく解説する。



大谷和子
(株)日本総合研究所

パネル
討論

改正著作権法がもたらす可能性と残した課題

▶ 10:30-12:00

改正著作権法によって新たに可能になった研究・開発の状況を各界の関係者との討論によって明らかにしつつ、依然として残されている課題を洗い出す。



10日(水) 9:30-12:00, 15:30-17:30【第10イベント会場:福武ラーニングB2Fシアター】

プログラミングコンテストにより情報系人材を育てる

現在、高校生以下の生徒および高専の学生を対象とするプログラミングコンテストがいくつかあり、実施母体、目的、実施方式、コンテスト内容は異なるものの、プログラミングによる課題解決を通して競い合うことにより若者たちに情報科学の魅力を伝え、科学技術創造立国日本の将来を担う人材の育成を目的としている点は共通である。これらのプログラミングコンテストが一堂に会して、その活動をパネル展示やインターネット上でコンテスト実体験により紹介するとともに、コンテストの教育効果、将来展望などについてパネル討議を行う。参加するコンテスト: 日本情報オリンピック, Supercomputing Contest (スーパーコン), 全国高等学校パソコンコンクール(パソコン甲子園), 全国高等専門学校プログラミングコンテスト, ICPC 日本支部。



司会: 守屋悦朗 (早稲田大学)

展示 資料・パネル展示, PC デモ

▶ 9:30-17:30

それぞれのプログラミングコンテストについてパネルや資料を展示する(PRパンフレット, 募集要領, 紹介DVDなど)とともに、PCを設置してインターネットに接続して各コンテストの過去問に自由にトライすることができるようにする。また、説明員が待機して、来訪者の質問に答える。

講演 1 科学技術系コンテストに期待するもの(仮題)

▶ 15:30-15:40

プログラミングコンテストを始め、科学オリンピック, パソコン入力コンクールなどの旧「学びんピック」で認定されていた各種の科学技術系コンテストに期待されること(現状) / 期待されたその効果(例えば、「学びんピック」)について話していただく。(講演依頼中)

講演 2 高専プロコンの紹介

▶ 15:40-15:50

高専生が日頃の学習成果を活かして情報処理技術におけるアイデアと実現力を競うことを目的に1990年に始まった「全国工業高等専門学校プログラミングコンテスト」の活動を紹介します。



講演 3 情報オリンピックの活動紹介

▶ 15:50-16:00

1989年に始まった国際情報オリンピックに派遣する日本代表選手を選抜するために1993年に始まった「日本情報オリンピック」の活動を紹介します。



講演
4

スーパーコンの活動紹介

▶ 16:00-16:10

高校生に東京工業大学(現在は大阪大学と共催)のスーパーコンピュータを使って、ある課題を解くためのプログラムを作って計算速度を競うという趣旨で 1995 年に始まった「Supercomputing Contest」の活動を紹介します。



渡辺 治
(東京工業大学)

講演
5

パソコン甲子園の活動紹介

▶ 16:10-16:20

高校生および高専の 3 年生までを対象として 2003 年に始まった「全国高等学校パソコンコンクール」(プログラミング部門だけでなく、デジタルコンテンツ部門・いちまいの絵 CG 部門がある)の活動を紹介します。



前田多可雄
(会津大学)

講演
6

ICPC の活動紹介

▶ 16:20-16:30

1970 年に米国のテキサス A&M 大学で開催されたコンテストが元になり、1977 年から ACM が主催している大学対抗のプログラミングコンテスト「International Collegiate Programming Contest」の日本における活動を紹介します。



寛 捷彦
(早稲田大学)

パネル
討論

情報系人材をプログラミングコンテストから育てるために

▶ 16:40-17:30

どのプログラミングコンテストにも共通の究極の目標は、広く若者たちに情報科学分野へ目を向けさせ、能力のある人材を見出してそのスキルをレベルアップする手助けをし、科学技術創出立国日本の将来を担う人材を育成しようとするところにある。過去を顧み、プログラミングコンテストが情報分野の人材育成にいかなる形で寄与してきたかを検証するとともに、現状の問題点および将来の展望について討論する。



司会
守屋悦朗
(早稲田大学)



パネリスト
金寺 登
(石川工業高等専門学校)



パネリスト
谷 聖一
(日本大学)



パネリスト
渡辺 治
(東京工業大学)



パネリスト
前田多可雄
(会津大学)



パネリスト
寛 捷彦
(早稲田大学)

10 日(水) 15:30-17:30【第 1 イベント会場: 安田講堂】

情報処理の「夢」(情報処理学会会長セッション)

情報処理の未来について、さまざまな視点・角度から「夢」を語りあう。



司会
坂井修一
(東京大学)



パネリスト
白鳥則郎
(東北大学)



パネリスト
青山友紀
(慶應義塾大学)



パネリスト
三木谷浩史
(楽天(株))



パネリスト
井辻朱美
(白百合女子大学)



パネリスト
喜連川優
(東京大学)



パネリスト
谷島宣之
(日経 BP)

CGMの現在と未来:初音ミク,ニコニコ動画,ピアプロの切り拓いた世界

ヤマハ株式会社の VOCALOID 技術に基づいた歌声合成ソフトウェア「初音ミク」を、クリプトン・フューチャー・メディア株式会社が2007年8月31日に発売して以来、多くの人々が多様な創作活動を繰り広げ、その作品を株式会社ニワンゴ(ドワンゴ)の運営する「ニコニコ動画」上に投稿してきた。そして、ニコニコ動画が持つ「擬似同期型アーキテクチャ」が基盤となり、CGM サイト「ピアプロ」等によるコンテンツ素材の共有も進んだことで、コンテンツの2次、3次創作といった「N次創作」に基づく作品が活発に生み出されている。これは、CGM (Consumer Generated Media)の未来を切り拓く画期的な現象であり、日本は海外に対して圧倒的に優位に立っていると見える。本セッションではこれらを背景に、VOCALOID の生みの親の剣持氏、ピアプロの生みの親で初音ミク販売元の伊藤氏、ニコニコ動画の生みの親の戀塚氏、擬似同期型アーキテクチャとN次創作の概念の生みの親の濱野氏と共に、CGMの現在と未来を議論する。



司会:後藤真孝(産業技術総合研究所)

招待講演 1

歌声合成の過去・現在・未来

▶ 15:30-15:50

最近、「初音ミク」を筆頭に歌声合成ソフトウェア Vocaloid を用いた楽曲が人気となっている。本来 Vocaloid は、歌詞と音符を入力すると歌声に変換して出力される単なる音楽制作用のツールであるが、それがソフトウェアとしての枠組みを超えたムーブメントとなっているのは開発者から見ても大変興味深い。本講演では、まずそもそもなぜ歌声合成が必要なのかということについて考えると同時に、過去の歌声合成技術について簡単に紹介する。また、現状の Vocaloid 歌声合成システムの内部の合成手法について説明し、最後に Vocaloid を含む歌声合成技術が今後どのように進んでいくのかを議論する。



剣持秀紀
(ヤマハ(株))

招待講演 2

初音ミク as an interface

▶ 15:50-16:10

「初音ミク」は、当社が2007年夏に発売した「歌を歌う」ソフトウェアである。DTM 向けのニッチな製品にも関わらず、既に5万本以上を出荷し、音楽ユーザーに限らない多分野のクリエイターを巻き込んだムーブメントが形成されている。本講演では、「初音ミク」をクリエイター同士(または観客同士)を結び付ける「インターフェース」の視点で見たとき、そこに求められる仕様と、著作権法とのコネクティビティ、また「ピアプロ」を通じて皆様に提供している利用許諾システムの概要について述べる。その上で、広くコンテンツ産業の将来のあり方について展望をまとめる。



伊藤博之
(クリプトン・フューチャー・メディア(株))

招待講演 3

運営側から見たニコニコ動画の現在と未来

▶ 16:10-16:30

ニコニコ動画内外の様々な現象が有機的に繋がりがあって、CGM に関する良い循環が起きている。たとえば、初音ミクという創作に適した素材とそのキャラクター性によって、視聴参加者が集まり、全体ランキングシステムがその「注目」を露出させた。タグなどの横の繋がりと、ユーザー側の「動画紹介動画」や外部の SNS を通じた共有、「ニコニコ技術部」も良い影響を及ぼし合っている。こうした外部コミュニティは重要で、私自身も twitter や「はてなブックマーク」を通して意見・問題を吸収し、改善したり説明をしたりと活用してきた。多数の参加者を集めて維持することが、創作発表の場を支えるインフラとして重要である一方、創作者軽視と誤解されないようにする悩みもある。ニコニコ動画の非同期性とニコニコ生放送の同期性がコミュニティ形成の両輪となる点も考察したい。



戀塚昭彦
(株)ドワンゴ

招待講演 4

日本のネットカルチャーはどこへ向かうのか: ニコニコ動画の「擬似同期型アーキテクチャ」と「N次創作」の先に

▶ 16:30-16:50

2000年代後半の日本のネット社会において、「ニコニコ動画」は極めて大きなCGMとしての存在感を有してきた。とはいえそれは、一般的には単なる「若者特有のサブカルチャー」の域を出ないものと思われるかもしれないが、筆者の考えではそれは異なる。ニコニコ動画は、筆者がいうところの「擬似同期型アーキテクチャ」や「N次創作」といった点において、他国のネット文化には見られない日本特異な「イノベーション現象」、いや「アヴァンギャルド運動」といっていいだろう。それでは果たしてニコニコ動画を生み出した私たち日本社会は、2010年代に果たしてどこへ向かっていくのか/いくべきなのだろうか。本講演ではこの問題について考察をりたい。



濱野智史
(株)日本技芸

パネル
討論

初音ミク、ニコニコ動画、ピアプロはどのような世界を切り拓くのか ▶ 16:50-17:30

近年、初音ミク関連以外にも、コンテンツ著作者自身がN次創作を推奨したり、マッシュアップを想定してコンテンツを提供したりする事例が国内外で増えてきた。こうした現象も視野に、4人の講演を通じて、N次創作に基づくコンテンツの生態系ともいえる新たなCGMのあり方を見極めつつ、初音ミク、ニコニコ動画、ピアプロあるいはそれ以外の社会装置が今後果たしていく役割とそれらの切り拓く未来世界を議論する。



10日(水) 15:30-17:30【第3イベント会場:法文1号館1F21教室】

人工知能研究の新展開—日本発世界へ—

(共催:人工知能学会)

人工知能研究はその誕生から50年を経て、新たな展開の時期を迎えようとしている。

人間に代表される個体の知能を真似る研究の段階にある意味で卒業し、社会の知能全体をデザインする研究の段階へと突入しつつある。

ユビキタスコンピューティングやサービス工学なども社会の知能化と深い関係を有しているが、人工知能研究者が社会の知能を考える時には必ずと他の分野の研究者とは異なるアプローチから攻めていくことになる。20世紀の自然科学を支配してきた物理学的方法論だけでは人間を含む社会の知能を考えるには不十分であると思われる。我が国の代表的な研究者をパネリストに迎えたパネル討論を行うことにより、日本から世界に向けて発信する新しい知能研究の方向を議論したい。

パネル
討論

人工知能研究の新展開—日本発世界へ—

▶ 15:30-17:30



10日(水) 15:30-17:50【第4イベント会場:法文1号館1F22教室】

センシングWebとプライバシーマネジメント—プライバシーに配慮したセンサ情報の社会的利用—

内閣府総合科学技術会議科学技術連携施策群情報の巨大集積化と利活用基盤技術開発連携群では、文部科学省の高性能データベース・Web社会分析プロジェクト、経済産業省の情報大航海プロジェクト、総務省の情報の信憑性・信頼性に関するプロジェクトを連携させることにより、あらゆる情報コンテンツ化を簡便、的確かつ安心して収集解析管理する次世代の知的な情報利活用のための基盤技術開発を目的として実施しています。また、各省施策を補完するという一方で、補完的課題として「センサ情報の社会利用のためのコンテンツ化」というプロジェクトを進めています。今回、情報の巨大集積化と利活用基盤技術開発連携群は、情報処理学会創立50周年記念全国大会講演会特別セッション「センシングWebとプライバシーマネジメント—プライバシーに配慮したセンサ情報の社会的利用—」を(社)情報処理学会と共同主催することになりました。本セッションでは、連携施策群タスクフォース委員の安田浩教授(東京電機大学)に基調講演をお願いするとともに、補完的課題の受託機関で開発された基盤技術及びその利用事例を紹介し、多くの研究開発者に、これらの基盤技術を活用していただくよう、普及活動を行っています。

司会: 谷本茂明 (千葉工業大学)



基調
講演

WEB時代とID・プライバシー管理

▶ 15:30-16:00

WEB3.0時代は、個性を発揮できる世界であると同時に、それが故の危険性・脆弱性が問題となることも明らかである。情報ビッグバン(大爆発)への対処法、情報の信憑性に関する不安、プライバシー侵害の危険、有害情報の蔓延、成りすましの危険などセキュリティに関わる課題を解析し、対応技術の展望を紹介する。



安田 浩
(東京電機大学)

活動
報告

情報の巨大集積化と利活用基盤技術開発連携群の活動報告

▶ 16:00-16:20

爆発的に増加しているインターネット情報を集積・利活用できる知的情報アクセス基盤構築に向け、平成19年度より総合科学技術会議(内閣府)のイニシアティブの下、「情報の巨大集積化と利活用基盤技術開発」連携施策群の活動を推進している。現在、情報大航海プロジェクト(経産省)、情報信憑性検証技術(総務省)、超高性能DB、Web社会分析(文科省)、センシングWeb(代表:京大)の施策を対象に、新たな利活用を生み出すべく各施策間の連携を推進している。本講演では、これらに関するこれまでの成果の紹介を中心に報告する。



西尾章治郎
(大阪大学)

講演
1

画像情報に対するプライバシー情報処理

▶ 16:20-16:35

近年、さまざまな場所に防犯カメラや人感センサが設置されている。これらの情報がインターネットで見られるようになれば、遠隔地の天候や混雑度などについてリアルタイムの状況を確認することができて便利だと考えられる。しかし、これらのセンサ情報にはプライバシー情報が含まれるため、そのままインターネットへ公開することはできない。本プロジェクト「センシングWeb」では、これらのセンサ情報を、プライバシーを保護しながら公開・利用する方法について研究を進めてきた。本講演では、このプロジェクトの概要を紹介するとともに、カメラ映像に関するプライバシー情報保護に関する技術開発について述べる。



美濃導彦
(京都大学)

講演
2

音声情報に対するプライバシー情報処理

▶ 16:35-16:50

音センサ(マイクロホン)によって収録される音情報には、背景情報や音声情報が含まれる。背景音には場の雰囲気などの情報が、音声情報には個人性情報、言語情報、感情情報など様々な情報が含まれている。これを利活用することができれば様々な場面で非常に有用であると考えられるが、同時に含まれているプライバシー情報も多いため、公共的に情報を利用するためにはプライバシー保護が必要となる。本プロジェクトでは、次の3つの項目について研究・開発を行った。①背景音中からの音声除去、②雑音中の音声の声質変換、③音声中に存在するプライバシーに関連する言語情報の除去。本講演では、これらの技術を紹介する。



中川聖一
(豊橋技術科学
大学)

講演
3

センサ情報に基づく実世界コンテンツ

▶ 16:50-17:05

本講演では、実世界環境における現在の人々の動きを直感的に分かりやすく提示することを目的とし、環境内に設置された複数カメラの撮影映像を、3次元実空間内の位置関係に基づき統合することにより、環境を3次的に実時間で表示する実世界コンテンツ「デジタルジオラマ」について述べる。



馬場口登
(大阪大学)

講演
4

センサ群からの情報の構造化

▶ 17:05-17:20

センシングウェブは各種のセンサが空間的に多数配置されており、各センサーから実世界の情報を獲得する。それぞれのセンサを通して獲得する実世界の情報は断片的なものであり、その情報自体はもちろん重要であるものの、センシングウェブとして意味のある情報を社会に提供するためには、複数のセンサーから得られた情報を統合し、新たな情報を創出する必要がある。我々はこのような観点から、複数のセンサから得られたセンサ情報を構造化し、提示する方法について研究開発を進めた。本発表では複数のセンサから得られた人物の検出/追跡結果を統合して広域での人物活動状況を提示する手法とその実証実験の結果について述べる。



谷口倫一郎
(九州大学)

講演
5

センサ情報利用によるシースルービジョン

▶ 17:20-17:35

センシングウェブが提供するセンサ情報のオープン利用の仕組みを活用し、歩行者が持つ PDA などの携帯型情報端末に、環境に設置されたカメラの映像を適切に加工した映像情報を提示し、自分の眼では直接見ることが出来ない視覚情報を歩行者に提供する「シースルービジョン」について述べる。シースルービジョンとは、物体の透視能力を備えた眼を意味し、歩行者が目前のビルなどの遮蔽物を透視して遠方を見ることが出来る機能を表現しているが、環境に設置されたカメラ映像の「透明性」を高める、すなわち、カメラで何か撮影されているかを被写体である一般市民が日常生活の中で容易に把握できる機能の提供という側面もある。シースルービジョンを実現するための要素技術、プライバシーを保護するための仕組みなどを紹介する。



大田友一
(筑波大学)

講演
6

センサ情報の共有

▶ 17:35-17:50

センサにより自動収集される情報を不特定多数のユーザがオープンに利活用するための共有のしくみについて述べる。データ形式の標準化が必要であることは明らかであるが、それを定めるためには情報需給のアーキテクチャを明確にすることが求められる。センサ情報には特有の統合機能として時空間統合があり、これをアプリケーションサービスの構成に必要なスキーマ変換機能と組み合わせたアーキテクチャを与える。データ形式標準は XML で規定するが、オブジェクト(空間)優先とフレーム(時間)優先が対等に記述できるようにしている。ロボットインタフェースとの共通化についてもふれる。



鯉坂恒夫
(和歌山大学)

10日(水) 15:30-17:30【第5イベント会場:法文1号館3F26教室】

情報システム論文執筆ワークショップ～情報システムの論文を書こう～

情報教育と情報システムの学問分野は、実践フィールドをベースとした理論と応用の上に成り立っている。この分野では、開発したシステムや事例研究を論文としてまとめる時、論文の構成や評価の書き方について悩むことが多い。そこで、情報教育・情報システムに関する実務面での実績のある人、これから情報教育・情報システム関連の研究をしようとする人を対象に、論文の書き方について考える。ここでは、論文の基本事項を確認し、ジャーナル論文と研究発表会の予稿集論文との違いについて説明し、事例研究を論文にする方法や評価・考察の仕方、実務データを抽象化する工夫などについて、講師とともに考える。



司会: 畑山満則(京都大学)

講演
1

特集号の総括 (IS)

▶ 15:30-15:45

論文誌「身近になる情報システム-理論と実践-」特集号が、2010年2月に刊行される。これは、2005年「情報システム論文」特集号以降、計6回目の情報システム(IS)関連特集号であるが、依然、採択率は低迷しており、継続的な普及啓蒙による投稿論文の質向上が求められている。ここでは、IS関連特集号の歩みを概観したうえで、IS論文の特質について新規性、有用性、信頼性の観点から再確認する。



阿部昭博
(岩手県立大学)

講演
2

特集号の総括 (CE)

▶ 15:45-16:00

論文誌の情報教育特集号を編集した経験に基づき、情報教育の研究を論文として執筆する上で心得ておくべきことを述べる。研究会発表と論文誌の違い、学術論文と作業報告書の違い、抽象的・普遍的な観点からの論じ方、客観的な評価方法、研究の位置づけの述べ方などを取り上げる。



中森真理雄
(東京農工大学)

講演
3

論文作成の課題

▶ 16:00-16:40

情報システム論文および教育論文の特集号編集委員の経験から、事例研究あるいは実践的研究を如何に論文化するかに焦点をあてて、論文作成における課題について考える。たとえば、不採択になる要因は何か、研究会発表論文とジャーナル論文のちがいは何か、論文執筆の基本事項・事例研究論文でよくある問題点・評価/考察の仕方・先行研究の調べ方などについて取り上げる。



神沼靖子

パネル
討論

検討課題の議論

▶ 16:40-17:30

参加者に課題を与え、パネリストと参加者による質疑討論を行う。



10日(水) 13:00-17:30【第8 イベント会場:工学部新2号館 1F 213 大講義室(12C)】

理数系人材育成プログラム「ロボットを作ろう・動かそう」

マイクロソフトとベネッセコーポレーションが実施する理数系人材育成プログラム「ロボットを作ろう、動かそう」の1年間の活動の集大成となる合同発表会(コンテスト)です。今回は、首都圏私立校を中心とする約20校から選抜された中学生・高校生が集まり、ロボットを使ったプレゼンテーションとレースで競います。

▶ 13:10-15:20



共通ロボット PR
(学生プレゼン)

▶ 15:30-16:00



創作ロボット PR
(学生プレゼン)

▶ 16:10-16:40



ロボットレース

▶ 17:00-17:30

表彰式

11日(木) 9:30-17:15【第1 イベント会場:安田講堂】

ソフトウェアジャパン 2010「サステイナブル社会を実現する IT」

(協賛:情報サービス産業協会/日本情報システム・ユーザ協会/電子情報技術産業協会/電子情報通信学会/日本ソフトウェア科学会/XMLコンソーシアム/プロジェクトマネジメント学会)(後援:文部科学省/経済産業省/総務省/情報処理推進機構)

情報処理学会では IT プロフェッショナル(実務家)のためのシンポジウムとして、2004年度から毎年度「ソフトウェアジャパン」を開催し、多数の企業・大学等からのご支援を頂いております。

本年度は、「サステイナブル社会を実現する IT」と題しまして、今社会にとっての主要な課題である「持続可能性」を、情報技術が適用できる新しい応用領域として捉え、この問題に対して IT に何ができるのか、新しいビジネスチャンスは何か、について企業の取り組みとして実務系の講演と IT 系の講演を、そして全国大会招待講演では将来ビジョンに関する講演を行い、その後パネル討論で会場の皆様も交えながら議論してまいりたいと思います。

また、前回のソフトウェアジャパンと同様に、今回のテーマ以外にも IT に関する幅広い課題を、学会、産業界、社会の多くの方々とともに議論できる開かれたコミュニティとして当会で活動しております IT フォーラムによる「IT フォーラムセッション」、他団体(JISA, JUAS, XML コンソーシアム等)との連携イベント、さらに、日本発の世界に誇るソフトウェアの研究者・開発者・技術者による講演「ザ・ジャパンソフトウェアセッション」を企画開催予定です。

丸山 宏(情報処理学会技術応用運営委員会委員長/キヤノン(株))

オープニング/IT フォーラムの紹介:IT フォーラムのイントロダクション

▶ 9:30-9:35



▼第1セッション:キーノートセッション

招待
講演 I

「ポスト京都時代」をどう生き抜くのか

▶ 9:35-10:10

2007年のIPCC第四次評価報告書は、科学者からの人類社会に対する最後の警告と受け止められ、世界は温暖化への対応に漸く動き始めた。多くの期待を集めながら始まったCOP15だが最終章を迎えても、国際交渉上の駆け引きばかりが激しさを増すばかりでその成果が見えてこない。一体、世界はどうなるのか。だが、世界は捨てたものではない。多くの分野で温暖化への対応が始まっているのも現実である。その対応は政治から個人の生き方まであらゆる分野に及ぶ。この大変革に日本はどう乗っていくのか。その巧拙は文字通り日本の国運を左右する。我々はポスト京都時代をどう生き抜いていけばよいのか。世界で始まった様々な事例を見ながら日本の進路を考えてみたい。



末吉竹二郎
(国連環境計画・金融イニシアティブ)

招待
講演 2

Smarter Planet — IT が拓く持続可能な社会

▶ 10:10-10:45

世界は、益々、フラット化し、小さくなり、賢くなっている。たとえば、2010 年で、トランジスターは 1 人あたり 10 億個になり、RFID タグは 330 億個にもなる。2011 年には 20 億人がウェブを使い、1 兆個の「物」である車、家電、携帯端末、道路、ビルなどがネットワークでつながることが予想されている。IT は、これまで企業の基幹システムを中心に活躍してきたが、それに加えて、これからは、交通、エネルギー、環境、医療、安全といった社会システムを実現するために重要な役割りを果たすことになる。このような社会と IT の融合が Smarter Planet である。また、Smarter Planet のもう一つの必然性は、解決すべき課題や非効率、無駄が、世の中には多く存在し、それが増えているという事実である。たとえば、アメリカの流通業界は、非効率なサプライチェーンが原因で年間 4 兆円を失っている。日本の交通渋滞は年間 38 億時間に達し、これは 12 兆円、GDP にして 2% の損失にあたる。世界の飢餓人口は、9.6 億人である一方、日本では年間 9000 万トンの食料のうち 21% を廃棄している。こういった問題の解決には地球や、国、都市といった規模での情報解析や最適化が重要となってくる。さらに、複数の企業や政府が連携するエコシステムや事業モデルも不可欠である。



久世和資
(日本アイ・ビー・エム(株))

招待
講演 3

i-MiEV で開く低炭素社会 — 持続可能な社会を目指して

▶ 10:50-11:25

(準備中)

■ 早船一弥(三菱自動車工業(株))

招待
講演 4

低炭素社会の実現に向けて加速するグリーン IT

▶ 11:25-12:00

低炭素社会の実現に向けて、運輸・民生・産業などの各部門で IT が省エネルギーに果たす役割は今後ますます重要となる。これはエネルギー消費に占める IT の割合が増加するため、このエネルギー効率向上を目指したグリーン IT が期待されている。この中でクラウド化と経済合理性から大規模なデータセンターへの集中が進み、このグリーン化が極めて重要な問題となっている。すでに、データセンターの電力消費の効率に関してはすでいくつかのモデルが提案、利用されているが、クラウドのような新たなデータセンターの利用においては提供されるサービスに応じた電力消費量がどのように使用されているかあまり理解されていない。電力消費とサービスとの関係を少しでも明らかにして、グリーン化を加速するために必要なシステムの、社会的要件について話題を提供する。



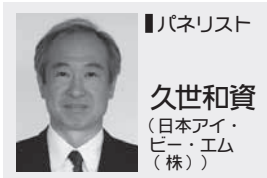
関口智嗣
(産業技術総合研究所)

▼第2セッション：パネルセッション

パネル
討論

サステナブル社会を実現する IT

▶ 14:30-15:30



▼第3セッション：ザ・ジャパンソフトウェアセッション～次世代スマートフォンで世界を目指す～

表彰

ソフトウェアジャパンアワード 表彰式

招待
講演 1

「LightBike」のヒットに至るまでと今後の展開 ～全米 No.1 iPhone アプリになった経緯とその要因～

▶ 16:15-16:30

株式会社パンカクがリリースした 3D 対戦ゲーム「LightBike」は今年 2 月に米 AppStore の有料アプリランキングで 1 位を獲得した。ヒットに至るまでの経緯と日本のモバイルアプリケーション開発者としてこのような快挙を成し遂げられた要因について講演する。

- ・パンカクについて
- ・現在の iPhone アプリ市場について
- ・パンカクの iPhone への取り組み
- ・LightBike について
- ・今後の展開について



柳澤康弘
((株)パンカク)

招待
講演 2

個人で制作し世界に配信する

▶ 16:30-16:45

iPhone の AppStore の台頭により、個人の制作物を世界レベルで販売できる時代が訪れた。AppStore では、大企業の製品と個人の作品が並列に扱われ、製品のあり方や売り方が従来とは大きく異なる。大手のプロジェクトが失敗する一方で、個人の習作が数千万円以上売り上げるときもある。AppStore とは実際にはどのような環境なのか。本セッションでは、個人が世界に向けてアプリケーションを販売することの概要について、発表者本人の経験を事例に説明する。



鼎談

日本発のソフトで世界を目指す

▶ 16:45-17:10

世界では存在感が薄いと言われる日本のソフトウェアエンジニア。しかし、iPhone というグローバル規模のスマートフォンプラットフォームが登場後、競争の激しい同プラットフォームで世界の AppStore の 1 位に輝いたり米国メディアに華々しく取り上げられる日本の IT ベンチャーや個人プログラマーが何人か登場している。柳澤康弘が代表を務める (株) パンカクのゲーム、LightBike は米 AppStore で 1 位を獲得した。一方、深津貴之氏が開発したカメラ系のアプリは米国のメディアに好んで取り上げられた。彼らは、いったいどうやって世界をモノにしたのか、日本から海外に進出するのに何が障壁となるのか、日本と海外では反響にどんな違いがあるのかといった議論に加え、今後、パソコン市場以上に市場が拡大すると見られている iPhone、Android 市場の近況や、今後の見通しについても議論を行う。



11日(木) 9:30-12:00【第2イベント会場: 法文1号館 2F 25教室】

パネル討論：情報処理グランドチャレンジ

1960年4月22日に創立された情報処理学会は、2010年に50周年を迎えます。人類が大きな節目として認識している世紀という単位の折り返し点に到達した今、情報処理学会として活動をはじめた50年前から今までの間に試みられたこと、成し遂げたこと、できなかったことを視野に入れて、これからの50年で何が価値ある挑戦かを明確にすることが重要だと思われます。本パネル討論では、情報処理において新たな分野を切り開いてきた先駆者をパネリストに迎え、情報処理のグランドチャレンジと呼ぶにふさわしい課題を浮き彫りにすることを目指します。その課題がどのような背景から生まれてきたものか、どうしてその課題に挑むことに意義があるのか、その課題がなぜ難しいのか、解くためにはどのようなアプローチがあるのか、チャンスはどこにありそうか、解くためにはどのようなコストが必要か、そしてその課題が解けたらどのようなインパクトがもたらされるのか、多面的に議論しながら核心に迫ります。



司会：西田豊明(京都大学)

講演
1

問題提起：情報処理グランドチャレンジ

▶ 9:30-10:00

情報処理のこれまでのグランドチャレンジの歴史を振り返り、その意味を確認する。その後、現在人類が対処すべき課題とその先にある大きな夢に思いを馳せ、情報科学・情報技術が何をすべきか考察し、パネルディスカッションの導入とする。



パネル
討論

情報処理グランドチャレンジ

▶ 10:00-12:00



11日(木) 9:30-17:00【第3 イベント会場:法文1号館 1F 21 教室】

JST さきがけセッション

JST が行っている戦略的創造研究推進事業の個人型研究「さきがけ」の情報関係 2 領域において現在チャレンジしている研究の発表会を中心に、研究総括が求める研究者像や、先端にいる若手さきがけ研究者がどのような研究をしているのかを知っていただき、「さきがけ」をアピールするとともに、質の高い発表を集中的に行い全国大会に貢献したいと考えます。

「情報環境と人」領域には 12 課題、「知の創生と情報社会」領域には 22 課題が採択されており、今回はそれぞれ 6 名ずつのさきがけ研究者による発表を行います。

イベント
責任者 (1)

さきがけ「情報環境と人」研究領域 研究総括

本研究領域は、人とのインタラクションが本質的な知的機能の先端研究を行い、その成果を情報環境で共有可能なサービスの形で提供し、さらに研究領域内外の他のサービスとのネットワークングにより複合的な知能を形成していくことを目指すものです。

具体的には、人とのインタラクションが本質となる、ユビキタスコンピューティング、アンビエントインテリジェンス、知能ロボット、コミュニケーションやグループ行動支援などを実現するための知的機能の先端研究、ユーザビリティテスト、エスノグラフィ、統計分析など、利用現場における知的機能の評価研究、さらに研究成果を社会に提供するためのサービスコンピューティングを用いた知的機能のネットワークング研究を対象とします。

領域ウェブサイト：<http://www.jst.go.jp/kisoken/presto/ja/kenkyu/38infoenviro.html>



石田 亨
(京大)

イベント
責任者 (2)

さきがけ「知の創生と情報社会」研究領域 研究総括

本研究領域は、多様もしくは大規模なデータから、有用な情報である「知識」を生産し、社会で活用するための基盤的技術となる研究を対象とします。

具体的には、大規模データを処理するための革新的な技術、統計数理科学を応用した分析・モデル化技術、あるいは実社会から得られる多様なデータを構造化・分析して知識を抽出する技術、センサによる情報取得やシミュレーション結果等の複数のリソースから新たな知識を創出する技術などの基盤技術に加えて、獲得した知識を実社会に適用するために必要とされる、シミュレーション、データの可視化、新しい情報社会の仕組みを支える応用技術などに関する研究が含まれます。

領域ウェブサイト：<http://info.jst.go.jp/index.html>



中島秀之
(公立はこだて
未来大学)

▼さきがけセッション (1) 「社会応用」

「社会システムや様々な環境への応用展開に向けた研究内容や“今”的なおもしろい使い方」などをテーマとした研究課題を発表します。

講演
1

学習進化機能に基づくスパイラル・ケアサポートシステム

▶ 9:30-9:45

本研究では、高齢化社会における介護支援に焦点を当て、高齢者・介護士・経営者それぞれが抱える問題を解決し、介護の質を向上させるスパイラル・ケアサポートシステムの構築を目指します。特に、学習進化機能を導入することにより、高齢者毎に対応した介護支援を実現し、その有効性を実際の介護福祉施設で検証します。さらに、医療と比べて体系化されていない介護支援システムの標準化とデファクトスタンダードを追求します。



高玉圭樹
(電気通信大学)

講演
2

インタラクション理解に基づく調和的情報保障環境の構築

▶ 9:45-10:00

情報機器の発展はろう者の生活に大きな変化をもたらしてきました。例えばポケベルや携帯メールは外出先での連絡を可能にし、自宅で FAX を待つ従来の生活を一変させました。今後は映像通信技術の発展に伴い、手話を用いた映像による社会参画の機会が増えると予想されます。本研究では、遠隔地にいるろう者と聴者が対等に議論可能な場として、映像通信技術を用いた調和的情報保障環境の構築とそのガイドライン作成を目指します。



坊農真弓
(国立情報学研究所)

講演
3

疑似コード変換と統計解析による文書画像からの知識抽出

▶ 10:15-10:30

手書き文字や保存状態の悪い文書など、従来の技術では「取り扱いにくい」ものであった文書画像データを、画像特徴量に基づく疑似コード変換技術を用いて「取り扱いやすい」データに変換します。これにより、近年加率的に流通量を増している文書画像データベースを対象として、ウェブ検索で一般に用いられているような全文検索が可能となるとともに、さらに進んだ統計解析による知識の抽出・知識の創出を目指します。



寺沢憲吾
(公立はこだて
未来大学)

講演 4 **金融市場における相転移の時空間構造の自動抽出と予測**

▶ 10:15-10:30

金融バブルのような相転移現象の制御や予測は重要な課題です。しかしこうした異常現象はデータが少なくノイズが大きいため、多くの要因が絡む複雑な構造を有するため、データから帰納的に本質的構造を抽出するのは原理的に困難です。本研究では、大規模データを有効活用する頑健かつ効率的な統計手法を用いて金融バブルの時系列構造を可視化し、発見された有用なパターンを基に因果関係解明や予測の高精度化を目指します。



高田輝子
(大阪市立大学
大学院)

総合討論

▶ 10:30-10:45

▼さきがけセッション(2)「要素技術」

「人間の特質解明や情報圧縮という、重要な概念に基づく要素技術の姿」をテーマとした研究課題を発表します。

講演 1 **触覚の時空間認知メカニズムの解明に基づく実世界情報提示**

▶ 10:45-11:00

本研究は、実世界での最適な情報提示手法として触覚に着目し、触覚を用いた情報提示が持つ高い潜在能力を引き出すことを目指します。触覚による情報提示はリアルタイム性と直感性に優れ、視聴覚を阻害しないことから、実世界での情報提示手段として高い潜在能力を持つと考えられます。本研究では、実世界情報提示で主要と思われる閲覧と誘導という2つの行動について、皮膚感覚の時空間特性に基づいた最適設計論を確立します。



梶本裕之
(電気通信大学)

講演 2 **脳活動の推定に基づく適応的な環境知能の実現**

▶ 11:00-11:15

今後のユビキタス環境では、ユーザの意図を理解し、「欲しいところに欲しい情報が、ちょうどよいタイミング」で提供されることが望まれます。本研究では、ユーザに適応的な環境知能の実現を目指し、脳活動の推定に基づいて、時々刻々と変化するユーザの注意の方向や知的作業に対する準備状況を推定する手法を開発します。これにより、情報通信技術の恩恵を自然に受けることができる適応的、親和的かつ能動的な情報環境を実現します。



山岸典子
(株)国際電気
通信基礎技術研
究所)

講演 3 **実社会情報ネットワークからのプライバシー保護データマイニング**

▶ 11:15-11:30

ネットワーク技術の発展により「誰とどこへ行って何を」「誰が誰にメールした・電話した」といった経済活動や人間同士の関係、人間とサービスの関係など、個人の生活に密接に関係した情報の蓄積が可能になりつつあります。詳細度の高い個人情報悪用を防ぐための慎重な取り扱いを要しますが、私たちの生活を支援する画期的なサービスを生み出す源泉ともなります。本研究では、ネットワーク構造をもつプライベートな情報の保護と活用を両立させる知識発見技術の構築を目指します。



佐久間淳
(筑波大学大
学院)

講演 4 **圧縮データ索引に基づく巨大文書集合からの関連性マイニング**

▶ 11:30-11:45

ニュース記事や特許、遺伝子データなどの多様なテキストデータの洪水からデータ同士の重要な関連性を取り出す要求が高まっています。本研究は、データ圧縮の理論を応用して冗長な部分を削ぎ落とすことで重要情報を特定し、これまでは困難であった巨大なテキストデータの集まりから、埋もれた知識の発見を目指します。



坂本比呂志
(九州工業大学
大学院)

総合討論

▶ 11:45-12:00

▼さきがけセッション(3)「基礎研究」

「人とのインタラクションを本質とした知的機能や手法開発・設計論構築、また現在の計算機環境を活用した人工知能の創出など、様々な基礎研究の姿」をテーマとした研究課題を発表します。

講演
1

多人数インタラクション理解のための会話分析手法の開発

▶ 14:30-14:45

グループでの情報交換や合意形成は現代社会の重要な活動の1つです。こうした活動の効率を向上させる情報処理技術の開発には、まず多人数インタラクションの理解に資する手法を開発しなければなりません。本研究では、実社会のミーティングのフィールド調査を中心とし、従来主に2者間の会話を対象としていた会話分析の手法を拡張します。また、開発した手法をミーティングなど、多様な多人数インタラクションの現場に適用します。



高梨克也
(科学技術振興機構)

講演
2

長期インタラクション創発を可能とする知能化空間の設計論

▶ 14:45-15:00

本研究では、人間とロボットを含む知能化空間が互いの予測と適応を繰り返すことで、動的に発展していくコミュニケーション(事象やそれを表すサイン)に着目します。実環境変化を予測する順モデルを構築し、これを能動的な環境認知、言語への変換、さらに人間行為の予測に適用します。このモデルから、知能化空間が身体の一部となったかのような“さりげない長期支援”の設計論を構築し、多様なシステムへの適用を図ります。



尾形哲也
(京都大学)

講演
3

大規模並列化によるハイパフォーマンス人工知能技術

▶ 15:00-15:15

人工知能技術において代表的な手法である探索アルゴリズムは、大規模な空間を探索し、有益な情報を求めるための基盤技術です。本研究では、大多数の計算機を利用した並列計算によって、探索アルゴリズムの超高速化を行い、現状の計算機で取り扱えるデータよりも、はるかに大規模なものを取り扱うことを可能にします。その一例として、ゲームとプランニングを研究題材として取り扱い、これらの題材で、高性能なシステムを開発します。



岸本章宏
(東京工業大学)

講演
4

ネットワーク理論と機械学習を用いたウェブ情報の構造化・知識化

▶ 15:15-15:30

本研究では、ネットワーク理論と機械学習に基づく、画期的なウェブ情報の統合・知識化アルゴリズムの構築を目指します。特に、エンティティ(人物や組織、物質、製品名等)のネットワークに着目し、目的に応じた予測のための構造化技術を構築します。大量のウェブ情報に書かれたエンティティ間の構造を抽出し、目的に応じて知識として利用するための基盤であり、ウェブの次世代「知識エンジン」につながる技術です。



松尾 豊
(東京大学大学院)

総合討論

▶ 15:30-15:45

パネル
討論

さきがけとは

▶ 16:00-17:00

さきがけ研究領域の紹介や今後領域として期待される研究課題等について、2人の研究総括と領域アドバイザーによる討論を行います。会場からの質問も受け付ける予定です。

司会

原口亮治
(科学技術振興機構)



パネリスト

石田 亨
(京都大学)



パネリスト

中島秀之
(公立ほこだて未来大学)



パネリスト

さきがけ「情報環境と人」研究領域
アドバイザー
竹林洋一
(静岡大学)



パネリスト
さきがけ「知の創生と情報社会」研究領域
アドバイザー
樋口知之
(統計数理研究所)



パネリスト
さきがけ「知の創生と情報社会」研究領域
アドバイザー
安田 雪
(関西大学)

大学院人材育成における情報教育—これからの大学院教育—

情報技術が様々な学術領域の研究に必要となりつつあり、従来の学部中心の全学共通情報教育のみならず、大学院における情報教育の重要性が増している。しかしながら、我が国の大学においては、全学的な大学院共通教育の仕組みが未だ未整備であり、また、各研究科における情報教育の需要も明らかになっていない。

本セッションでは、大学院レベルの共通情報教育について、実際に、各大学でどのような取り組みが行われているかについて事例を示していただきながら、議論を行いたい。

司会：中村聡史（京都大学大学院）



講演
1

京都大学における大学院共通情報教育の取り組み

▶ 9:30-9:55

情報技術は、今や社会基盤を実現・維持していくための基盤技術であるとともに、大規模シミュレーションや大規模情報分析など、学術研究の新しい方法論をも提供する基盤技術になりつつある。また、社会における情報の取り扱い(作法、社会制度、情報セキュリティ、情報倫理、知財など)に関する教育が、従来、大学で十分になされておらず、さまざまな問題を引き起こしつつある。京都大学では平成21年度から、学術研究の方法論を支える情報科学・計算科学、および、社会における情報の取り扱いに関する基礎知識修得を中心に捉えた、大学院における新しい全学共通情報教育を指向して、そのカリキュラムの設計と教育の推進を行っている。また、従来の授業評価アンケートなどの画一的なFDにとらわれず、受講生の予習復習や教員の授業改善のための講義・教材アーカイブの開発整備、コースマネジメントシステムに基づく教員/学生の対話機会の増加など、情報技術を用いた新しい教育支援システム・FDシステムの構築を行っている。ここでは、京都大学におけるこのような大学院共通情報教育の取り組みについて述べる。



田中克己
(京都大学大学院)

講演
2

実践 IT 力を備えた人材育成の取組みと大学院研究科共通教育プログラム ▶ 9:55-10:20

筑波大学大学院システム情報工学研究科コンピュータサイエンス専攻では、文部科学省の魅力ある大学院教育イニシアティブ「実践IT力を備えた高度情報学人材育成プログラム」(H18-19)、先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム「高度IT人材育成のための実践的ソフトウェア開発専修プログラム」(H18-21)、組織的大学院教育改革推進プログラム「ICTソリューション・アーキテクト育成推進プログラム」(H20-22)等、実践IT力を備えた人材育成のための一連の取組みを進めてきた。本講演ではその概要を紹介する。併せて、平成20年度から導入された筑波大学における大学院共通教育プログラムの概要についても紹介する。



北川博之
(筑波大学大学院)

講演
3

大学院 GP「大学連合による計算科学の最先端人材育成」の活動報告 ▶ 10:20-10:45

本教育プログラムでは、計算科学の分野横断型教育を目指して、いろいろな取組みを行っている。主なものとして、シミュレーション・スクール、e-Content作成、TV会議システムを用いた複数大学同時講義を実験的に開催した。

シミュレーション・スクールでは、「他分野の計算機シミュレーションを学ぼう」、「計算科学の基礎から高性能シミュレーションへ」、「差分法をマスターしよう」と題して、計算科学で提唱されているSMASHのすべての切り口をテーマにした。

講演では、本教育プログラムでの詳細な教育活動の報告をする。



賀谷信幸
(神戸大学)

講演
4

人文学と情報技術とその教育：京大文学研究科の例から ▶ 10:45-11:10

最近のデジタルカメラや媒体の高性能化・低廉化と、WEBアーカイブ技術の進化と普及により、古い文献資料をその主な研究対象とする史学・古典学の研究手段が急速に変わりつつある。たとえば、文書館を訪問し歴史研究者自ら数千枚の資料をほとんどコストゼロで撮影する、現地の図書館・文書館などを訪問することなくネットを通して史料のカラー画像を入手する、データベースで書簡などの所在を瞬時に見つけ出す。10年前には想像するのも難しかったことが現在では容易に行える。人文学研究を妨げていた非本質的な物理的制約が取り除かれつつある。この史料研究の新時代において人文学者が必要とする情報技術の知識はなんだろうか。この問いを主に京大文学研究科での取り組みを通して考える。



林 晋
(京都大学大学院)

講演
5

医学研究におけるコンピュータスキルの役割 ▶ 11:10-11:35

医学分野において、計算機・データベースを活用することは、基礎医学研究・臨床医学研究・臨床医療のいずれにおいても日常化してきている。また、昨今のゲノム研究をはじめとする大規模データの特徴とする研究成果が蓄積し、それを利用することが多くの医学研究領域において不可欠となっている。このような事情から、基礎的情報学技術の習得の必要性が増大している。しかしながら、医学部教育・医学系大学院教育において、そのようなデータ活用を前提とした教育は制度化されておらず、個々人の努力にゆだねられているのが実情である。このような医学生物学分野において求められている情報学の基礎的技術の高等教育における課題について概観する。



山田 亮
(京都大学)

パネル
討論

全体討論

▶ 11:35-12:00

司会
**田中克己**
(京都大学大学院)

パネリスト
**北川博之**
(筑波大学大学院)

パネリスト
**賀谷信幸**
(神戸大学)

パネリスト
**林 晋**
(京都大学大学院)

パネリスト
**山田 亮**
(京都大学)

11日(木) 14:30-17:00【第4 イベント会場: 法文 1 号館 1F 22 教室】

人材育成における情報教育－ IT を活用した教育－

IT 環境の広がりにより、学ぶ環境が大きく変化し、いつでもどこでも学習ができるという e-learning や講義映像・教材のアーカイブが広がってきている。

また、LMS 等のように IT 技術を利用することによる新しい学習管理環境も構築されつつある。そこで、本セッションでは大学における教育において、IT をどのように活用することにより、効果的な学習環境を作ることができるのかについて、事例を示していただきながら、これからの教育環境を議論したい。

司会：稲葉利江子(京都大学大学院)



講演
1

携帯端末向けオンライン講義視聴支援システムの開発

▶ 14:30-14:50

本講演では、京都大学情報教育推進センターにおいて開発を進めている、iPhone などのモバイル端末向けのオンライン講義視聴支援システムについて紹介を行う。本システムを利用することで、ユーザは通勤通学途中などの時間を利用して講義の復習を行ったり、自身の講義がどうであったかを見直すことが可能となる。また、本システムを介して学生と教員とのインタラクションを可能とすることにより、学生からの質問に答えたりすることが可能となる。



中村聡史
(京都大学大学院)

講演
2

アイスタントを活用した全学的 FD の取り組み

▶ 14:50-15:20

岩手大学大学教育総合センターでは、平成 17 年～平成 19 年度に大学教育センターによる組織的授業改善と教室外学習支援システムの構築プロジェクトに取り組み、教育支援システム「アイアシスタント」を自主開発して全学規模で運用している。

このような教育支援システムには、Blackboard や Moodle などのよく知られたシステムがあるが、この「アイアシスタント」の特徴は「日常的な授業改善」を実施する機能を強化したところにある。具体的には、本システムの「シラバス」と「授業記録」という機能を利用することにより、授業実施の PDCA サイクル(授業計画の作成: Plan → 授業実施: Do → 授業記録: Check → 改善策の検討: Action)を Web 上に可視化、共有化することができる。今回は、このシステムの概要と実際の運用状況について概説する。



後藤尚人
(岩手大学)



江本理恵
(岩手大学)

講演
3

東京大学の教育における ICT 活用の取り組み－MEET, KALS を中心に－

▶ 15:20-15:50

東京大学における情報通信技術を活用した教育環境整備に取り組む TREE (Todai Redesigning Educational Environment) プロジェクトのうち、授業での ICT 活用に関する取組みとして、MEET (大学総合教育研究センター マイクロソフト先進教育環境寄附研究部門) の成果と、KALS (Komaba Active Learning Studio) の詳細について報告する。MEET では、Meet eJournalPlus (批判的読解支援ソフト) や、Meet Video Explore (映像クリップ視聴探索支援ソフト) など、タブレット PC を使った大学授業向けのソフトウェアの開発を行った。KALS は ICT を活用した協調学習向けの駒場キャンパスの教室である。1～2 年生向けの文系・理系・語学授業で、学生参加型の授業が行われている。



西森年寿
(東京大学)

講演
4

e ラーニング専門家を e ラーニングで養成する
熊本大学大学院教授システム学専攻の取り組み

▶ 15:50-16:20

熊本大学では、2006 年、e ラーニング専門家を e ラーニングで養成する大学院として、大学院社会文化科学研究科教授システム学専攻を開設した。本専攻では、教育活動やコース・教材をシステムとしてとらえ、科学的・工学的にアプローチする教育研究分野である教授システム学を、インストラクショナルデザインを中心に、情報技術、マネジメント、知的財産権といった分野を体系的に教育研究する。修士に求める職務遂行能力(コンピテンシー)に基づくカリキュラム設計や、LMS 上の各種機能を中心に、学習ポータル、e ポートフォリオ、Web 会議、VOD 等を活用した遠隔 e ラーニングによる授業や研究指導等に関して報告する。



中野裕司
(熊本大学)

講演 5 京都大学オープンコースウェア

▶ 16:20-16:40

2005年から始まった京都大学 OCW は、学内で実際に利用している講義教材をインターネットで公開するプロジェクトです。学内の学生、教職員、他大学の学生、関連学会の研究者、京都大学を志願する高校生、さらなる学習を志す社会人など、あらゆる方々に京都大学の講義内容を知っていただき、門戸を広げることを目的としています。また、世界へ向けて、京都大学のビジビリティを高め、日本の文化・伝統を発信するために日本語でも積極的にアピールしていきます。OCW は、人類の知的資産の貢献と共有を目指して、世界各国とのコミュニケーションを高め、国際交流の推進を目標にしています。



土佐尚子
(京都大学)

パネル 討論 全体討論

▶ 16:40-17:00

■司会

中村聡史
(京都大学大学院)

■パネリスト

後藤尚人
(岩手大学)

■パネリスト

江本理恵
(岩手大学)

■パネリスト

西森年寿
(東京大学)

■パネリスト

中野裕司
(熊本大学)

■パネリスト

土佐尚子
(京都大学)

11日(木) 9:30-12:00【工学部新2号館 1F 12C(213)】

次世代ネットワークを変容させるネットワークセキュリティ技術：トラクタブルネットワークの実現へむけて

今日のネットワークセキュリティ技術では、現時点でのネットワークに関する状況把握だけでなく、問題の原因究明や過去への遡及解析など 5W1H 全般に答えるための技術開発が求められている。このような要件にもとづく技術開発の結果、トラクタブルネットワーク技術が形成されつつある。本セッションではトラクタブルネットワークにおける基本問題と現時点での成果について論じ、次世代ネットワークのあり方について展望する。



司会：門林雄基(情報通信研究機構)

講演 1 再現テストベッドと次世代ネットワークセキュリティ

▶ 9:30-10:00

攻撃再現技術と原因究明や遡及解析の技術との関わりについて、我々が研究開発してきた「小規模攻撃再現テストベッド」や「マルウェア体験ラボ」などに触れながら現状と成果について述べ、今後のネットワーク環境におけるセキュリティについて、原因への遡及をより困難にする仮想化技術やオーバーレイ、クラウドなどの技術との関連から、その課題と展望を論じる。



三輪信介
(情報通信研究機構)

講演 2 長期バックボーンネットワークトラフィックにおける異常トラフィックの特性について

▶ 10:00-10:30

長期(2001-2009)定点測定されたバックボーンインターネットトラフィックデータ(MAWIレポジトリ)に対して、各種異常検出アルゴリズムを適用した結果について報告する。また、複数の異常検出アルゴリズムで得られた結果を比較し正解データを作成するための試みについて概説する。



福田健介
(国立情報学研究所/科学技術振興機構)

講演 3 機械語命令列の類似性に基づく自動マルウェア分類システム

▶ 10:30-11:00

昨今、マルウェアの種類数は増加の一途を辿っている。この要因として、積極的な新種・亜種の開発が挙げられる。また、マルウェアの外見を変化させるランタイムパッカーの併用も、マルウェア数の増加に拍車を掛けており、マルウェアの脅威やトレンドの把握を難しくしている。こうした状況を踏まえ、近年マルウェアの分類技術の研究が進んでいる。本講演では、我々が開発しているプログラムコードの類似性に着目した自動マルウェア分類システムについて述べる。また、実際に収集されたマルウェアの分類結果を紹介しつつ、分類技術の有用性や今後の研究の方向性について述べる。



岩村 誠
(日本電信電話(株))

講演 4 次世代ネットワークに向けたダークネット活用の課題と展望

▶ 11:00-11:30

ネットワークにおける未使用アドレス空間を有効活用することにより、ネットワークに対する攻撃挙動の把握、感染活動の把握を実時間に、精度高く把握する技術が重要となっている。次世代のネットワークにおいては、アドレス空間の拡大、想定できる攻撃手法の変化、利用するコンピュータリソースの進化などを十分に考慮する必要があり、次世代ネットワークにおける本ダークネット活用技術の課題、及び今後に向けた展望について議論する。



中尾康二
(情報通信研究機構)

講演 5 総括：トラクタブルネットワークからの展望

▶ 11:30-12:00

トラクタブルネットワークでは、状況の可視化、適及解析、問題の再現・分類などの要素技術により、ネットワークおよびネットワークに接続されたシステムの問題解決プロセスが大きく変革されると考えられる。本講演ではこれまでの成果を総括し、次世代ネットワークがトラクタブルネットワークを起点として新たな発展段階に入ることを予想する。



篠田陽一
(情報通信研究機構)

11日(木) 10:00-12:00【第9イベント会場:工学部新2号館2F221号講義室(22B)】

「情報処理」を探訪する～学会コンテンツから見えてくるもの～

本大会では、特別企画として、情報処理学会の「50年分」のコンテンツを素材にした情報処理の50年を俯瞰するような作品を募った。本セッションでは、出展作品のプレゼンテーションを行い、それらの作品を通して、情報処理の50年分のコンテンツから何が見えるか、また多様な俯瞰の仕方などについて、パネル形式で討論を行う。

パネル 討論 情報処理の50年を俯瞰する

▶ 10:00-12:00

司会
相原健郎
(国立情報学研究所)

パネリスト
相澤彰子
(国立情報学研究所)

パネリスト
猪子寿之
(チームラボ(株))

パネリスト
大向一輝
(国立情報学研究所)

パネリスト
黒橋禎夫
(京都大学大学院)

パネリスト
角 康之
(京都大学大学院)

11日(木) 10:00-12:00, 14:30-17:00【第12イベント会場:工学部新2号館4F242号(42A2), 243号(42B2), 244号(42B1)講義室】

情報システム教育コンテスト-ISECON2009 インタラクシオン審査

情報システム教育コンテスト-ISECON2009は、情報システムに関連する教育や人材育成の実践例を紹介し合うことで、情報システム教育の質の向上を図り、ひいては日本の産業の発展に資することを目的として年1回開催しています。ご応募いただいた実践例等は、有識者による厳正な審査による第1次審査(書類審査)を経て、この情報処理学会全国大会において、ポスターセッションに似た形式でインタラクシオン審査(最終審査)を行います。インタラクシオン審査は広く公開して行いますので、一般の方も自由にご覧頂くことができます。

ISECON2009 大会委員長：都倉信樹(大阪電気通信大学)



ICT生活の核の一つか? ライフログ

ライフログ技術が注目を集めている。特に近年、カメラやGPSなど各種のインターフェースを備えた携帯により、自分の身近なイベントを簡単に取得できるとともに、Blog, SNSを活用して、これら記録やメッセージを、友人やコミュニティに向け手軽に提示できるようになってきた。これらの情報を集約・活用することで、ライフログは、新たなマーケットを切り開ける可能性を持っている。

一方で、懸念がもたれているプライバシー保護については、技術のみならず、制度面からの解決も強く望まれている。本セッションでは、研究者・Regulator・法制度の分野の代表からライフログを語っていただき、今後の発展を展望する。



司会：大橋正良 (ATR)

講演
1

日常生活をログに取り込む

▶ 14:30-15:00

日常生活をログとして残し、そのデータを活用するライフログ技術についての現状を展望する。すべてを残すような汎用のライフログが研究されてきた一方で、ログであったり、位置であったり、食事であったりと何かしらの特定のログをとる動きが始まっている。ユーザの負担の少ないこれらの特定応用のログがどのように発展する可能性があるかについて論じたい。



相澤清晴
(東京大学)

講演
2

ライフログをめぐる制度面からの検討状況

▶ 15:00-15:30

ユーザが安心してライフログサービスを受けられるとともに、サービス提供者が自在にライフログ情報を活用できるようにするためには、ユーザの個人情報とプライバシー保護を十分に勘案しつつ、ライフログ情報取り扱いの透明性を高めることが重要である。本講演では総務省におけるライフログの検討状況を紹介し、守るべきポイントを明確化する。



二宮清治
(総務省)

パネル
討論

ライフログの周辺; 実証・実用化をめぐる課題について

▶ 15:45-17:00

ライフログは、丁度研究開発や実証実験から実用化に向けて活発化するフェーズに来ていると考えられる。本セッションでは、ベンダ・事業者・また法関係の専門の方をパネリストとして迎え、それぞれの分野からの取り組み・検討状況を踏まえて今後の実用化をめぐる課題について基調講演者も交えて討論したい。



司会
大橋正良
(ATR)



パネリスト
矢野和男
(株)日立製作所



パネリスト
宇佐見正士
(KDDI)



パネリスト
石井夏生利
(情報セキュリティ大学院大学)

創立 50 周年記念第 72 回情報処理学会全国大会では、3Di OpenSIM を用いた仮想会場を開設します。

仮想世界の会場へのテレポーテーションはこちら ▶ <http://www.w3d-j.com>

※利用には事前のユーザ登録が必要です。

「3Di OpenSIM」とはセカンドライフに代表されるメタバース(仮想世界)の一種であり、オープンソースである「OpenSIM」を「3Di」社が製品として機能拡張を行ったものです。セカンドライフと違い、運営ポリシーを独自に決定できるため、学会員のみ入場できるプライベートな空間として利用できます。詳細は次の URL を参考にしてください。 <http://3di-opensim.com/>

IT コリドー

< 3月6日(土): 記念全国大会プレイベント >

▶ 第3回情報学シンポジウム「情報分野のロードマップ」

(13:30 ~ 17:30 日本学術会議 講堂(東京都港区六本木 7-22-34) 詳細: <http://www.scj.go.jp/ja/event/pdf/86-s-3-4.pdf>)

< 3月8日(月): 記念全国大会プレイベント >

▶ 平成21年度情報大航海プロジェクトシンポジウム (12:30 ~ 17:30 第1イベント会場: 安田講堂)

< 3月9日(火) ~ 11日(木): 本大会 >

▶ 情報処理学会創立50周年記念全国大会・言語処理学会第16回年次大会・ソフトウェアジャパン2010

< 3月12日(金): 記念全国大会ポストイベント >

▶ 革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ (10:00 ~ 16:00 第1イベント会場: 安田講堂)

▶ 文部科学省 科学研究費補助金 特定領域研究「情報爆発 IT 基盤」平成21年度 成果報告会

(10:00 ~ 16:00 第8イベント会場: 工学部新2号館 1F 213大講義室(12C))

特別講演 Dennis Gannon (Director of Applications Cloud Computing Futures, eXtreme Computing Group, Microsoft Research)

今ドキ♡IT @ 御殿下記念館 2010

情報処理学会創立50周年記念 第72回全国大会 併催イベント

2010年3月9日(火)～10日(水) 10:00～18:00 (予定)

会場：東京大学 本郷キャンパス

御殿下記念館 工学部11号館 工学部新2号館

入場：無料

詳細はこちらから⇒<http://www.ipsj.or.jp/10jigyo/taikai/72kai/>

～デモ展示 出展者紹介～

■日本電信電話（株）

t-Room は、65 インチディスプレイ 8 台を円筒状に配置したビデオコミュニケーションシステムです。一度に数人の人間が入ることができるその円筒の中には不思議な空間が広がっています。実際に体験してみなければその不思議さは分かりません。私たちは、この不思議空間が次世代のビデオコミュニケーションの形ではないかと考えています。ビデオコミュニケーションシステムが満たすべき基本機能は、もし自分がそこに居たら見て聞いているであろう映像と音を、今自分が居る空間で再現することです。t-Room は、そこに居たら認識したであろう人や物の物理的な位置に関する情報を、映像と音を通して、自らの空間にできるだけ欠落や歪なく再現するというアプローチを取ります。これにより、遠隔地の人や記録映像の人物とあたかも同じ部屋の中に居るような感覚を得ることができるようになり、従来のテレビ会議とは一味違う臨場感を実現しました。我々はこの感覚を「同室感」と呼んでいます。ぜひ多くの皆様に不思議空間で同室感を体験していただきたいと願っています。

■日本放送協会 放送技術研究所

① “かぐや” 映像による立体ハイビジョン

日本放送協会（NHK）と宇宙航空研究開発機構（JAXA）が、月周回衛星 “かぐや”（SELENE）搭載のハイビジョンカメラで撮影した月と地球の映像を、NHK 放送技術研究所が 2 眼立体映像化しました。本展示では、その映像をお見せします。

②ぐるっとビジョン

“ぐるっとビジョン” は、複数のハイビジョンカメラ映像をスムーズに切り替えることにより、スポーツシーンなどを多視点から見た映像として表現するシステムです。スポーツの生中継で選手の動きをわかりやすく解説するために利用しています。本展示では、“ぐるっとビジョン” で撮影したスポーツシーンをお見せします。

■（独）情報通信研究機構

情報通信研究機構 MASTAR プロジェクトで開発している様々なシステムについて展示します。特に、ロボカップ世界大会@ホームリーグにおいて 2008 年優勝、2009

年準優勝を果たしたロボット（電気通信大学、玉川大学と共同開発）や、音声翻訳システム、音声対話システム、多言語翻訳システム、概念辞書等についてデモを行います。また、MASTAR プロジェクトが中心となって活動している高度言語情報融合フォーラムの活動についても紹介します。

■文部科学省科学研究費補助金新学術領域（領域提案型）「人とロボットの共生による協創社会の創成（人口ロボット共生学領域）」

本プロジェクトにおいて開発している人口ロボット共生学に関する研究を進める上で必要となる実験プラットフォームを動態展示致します。展示する実験プラットフォームは、学校や高齢者施設など人々が関わり合い、学び合う環境での実証実験に利用可能な、人型ロボットおよびリアルタイム人位置計測システムです。また、本プロジェクトを構成する 3 つの計画研究グループの研究内容及び取り組みについて、パネル展示致します。

■東京大学 IRT 研究機構

次世代の個人用移動体であるパーソナルモビリティロボット（PMR）について、実演デモを行います。倒立二輪の状態では段差を乗り越える安定性や、人間工学に基づく新規操縦インタフェースの操作性をご紹介します。

■産業技術総合研究所 情報技術研究部門

以下の 3 つの研究プロジェクトを紹介します。

① HPC GIS

地球観測データのような大規模な画像データを高速処理して活用するための基盤を開発する GEO Grid プロジェクト。その基盤技術の一つとして HPC GIS を取り上げます。

② VocaListener（ばかりす）

ユーザ歌唱の歌い方を真似る歌声合成パラメータの自動推定技術。VocaListener（ばかりす）による Vocaloid を用いた歌声合成デモを行います。

③仮想化によるクラウド型省電力

クラウド基盤技術開発プロジェクト。仮想化技術によってデータセンタの電力消費を最適化するシステムのデモンストレーションを行います。

■超臨場感コミュニケーション産学官フォーラム URCF

「4K 超高精細全天ドーム映像上映」

4K 超高精細全天ドーム映像システムを用いて、2009年7月22日に奄美大島において撮影した皆既日食の全天映像を上映します。4K 超高精細全天映像を上映することにより、超臨場感技術の一端を紹介・デモンストレーションを行います。

■Future Performance on Stage ! : ITを活用したステージパフォーマンス

(文科省 科研費特定領域「情報爆発IT基盤」後援)

ITを活用したステージパフォーマンスを行います。画像処理技術を用いた映像パフォーマンス、ウェアラブルコンピューティング技術を用いた司会進行やDJ、プロジェクタを用いた映像と演者のインタラクション、小型デバイスを用いた楽器演奏など、コンピュータやセンサとパフォーマンスを融合させた新たなステージをお見せします。ITが可能にする新しいパフォーマンスをお楽しみください。

■日本電信電話(株)

「安全・安心なコミュニケーション」を実現するためには『ネットワークセキュリティ』の研究開発が重要です。本展示ではマルウェアの収集・分析によるセキュリティ脅威の原因究明技術、ネットワークの異常からいち早く脅威を検知する技術、セキュリティインシデントに即応するためのCSIRT活動などNTT研究所で進めている『ネットワークセキュリティ』の取り組みと研究成果をビジュアルデモによりわかりやすく紹介します。

■総合科学技術会議 科学技術連携施策群 「情報の巨大集積化と利活用基盤技術開発」

「情報の巨大集積化と利活用基盤技術開発」連携群(以下「連携群」という)は、Web上および非Web上にある大量かつ多様なデジタル情報空間から信頼できる情報のみを、簡便、的確、かつ安心して収集、分析、利用できる次世代の知的情報アクセス基盤技術の実現を目標とし、平成19年度から活動を開始しています。今回、連携群の各施策を動態展示で紹介いたします。具体的には、各省のプロジェクト[情報信憑性検証技術(総務省)、超高性能データベース基盤ソフト(文部科学省)、情報大航海プロジェクト(経済産業省)]および補完的課題[センシングWeb(代表機関:京都大学)]の成果を2台の大型ディスプレイを利用して紹介します。また、連携群全体の成果(各省および補完的課題の連携等)に関しては、パネルを用いて紹介します。

■文部科学省科学研究費補助金特定領域研究 「情報爆発時代に向けた新しいIT基盤技術の研究」

①「IPJS論文サーチ powered by 情報爆発NLP」:情報処理学会の記事・論文・研究報告約4万件を対象として情報爆発NLPで開発された種々の技術を統合した検索システムのデモを行います。②「InTriggerとその上の爆発する情報の処理」:データ集約的な計算の並列・分散処理を行うためのプラットフォーム「InTrigger」とソフト

ウェアについてのデモを行います。③「ジャーナリストロボット」:実世界を動き回ること興味深い事象を発見し、人へのインタビューなどを通じて記事を生成するロボットのデモを行います。④「情報コンシェルジュ」:発話内容や視線の変化からユーザの興味を汲み取り、音声対話を通して情報提供を行うシステムのデモを行います。⑤「センサネットワークを用いた糖尿病予防医療」:各種生体センサおよび無線ネットワークを用いて生体情報のライフログを取得し、費用対効果と医療安全性の向上を目指す取り組みを紹介します。

■(社)電子情報技術産業協会

我が国のグリーンITの取り組みについて、産官学で組織する「グリーンIT推進協議会」の活動を中心に紹介するとともに、企業が取り組むIT機器自身の省エネ及びITによる省エネについてパネルを中心に紹介します。

■東京大学

「デジタルパブリックアートを創出する技術」 プロジェクト

東京大学「デジタルパブリックアートを創出する技術」プロジェクトが2009/10/9～11/3まで開催した展覧会 Digital Public Art in Haneda Airport 「空気の港～テクノロジー × 空気で感じる新しい世界～」についての報告を、模型や映像を用いて行います。本展覧会は、メディア技術を公共空間に持ち込む巨大な試みであり、多くの人の反応やインタラクションの方法などを観察することのできる機会となりました。模型などの展示に合わせ、講演会では「空気の港～テクノロジー × 空気で感じる新しい世界～」展について、コンセプトや技術紹介、工夫などの議論を行います。

<http://www.digital-public-art.org/airharbor/airharbor.php>

■情報通信研究機構

高度通信・放送研究開発委託研究 情報通信・エネルギー統合技術の研究開発

京都大学、神戸大学、大和ハウス工業(株)、(株)エネゲート、(株)トランス・ニュー・テクノロジーの5機関は、情報通信研究機構の委託研究プロジェクトとして、単独の家庭だけでなくそれらが複数集まった地域等の面的エリア内で消費される電力に対して、情報通信技術(ICT)を活用して生活者の利便性を失わず、かつ生活者が意識することなく、確実に消費電力の削減を達成できる技術を確立するため、「電力の流れの情報化」及び「供給電力の最適割り当て」に基づく電力管理・制御技術の研究開発を行っています。

本展示においては、各機関における取り組みと研究成果を、以下のデモ展示により紹介します。

・オンデマンド型電力配送のための電力ルーティングスイッチ(京都大学)・電力パケット伝送システムのためのハードウェア(京都大学)・ルール制御型スマートタップおよびミニチュアスマートホームによるエネルギー割り当て(神戸大学)・汎用的ホームゲートウェイを使った宅内消費電力情報の収集(大和ハウス工業株式会社)・直流および交流配電における計測、制御システム(株式会社エネゲート)・電力制御プロトコルの組み込み機器への実装を

容易にするソフトウェア開発技法（株式会社トランス・ニュー・テクノロジー）

■東京大学 情報理工 G30 +ロボット競技ゼミ +ロボテック

複数台のロボットがお互いを認識しながら鬼ごっこを行い、どれだけ逃げられたか、捕まえられたかを競い合います。学部1、2年生中心に自主性豊かに取り組みます。ロボット競技を題材とした教育の実例です。

■（株）KDDI 研究所

超臨場感映像技術に関する研究開発をご紹介します。

①自由視点映像

3次元空間中の任意の場所から見たシーンを再現可能な自由視点映像技術のご紹介を行います。来場者の方から視点操作を行っていただける体験型デモです。

②8K映像符号化

未来の超高精細映像である8K映像に関して、サービスに向けた重要な要素技術である符号化への取り組みをご紹介します。

■国立情報学研究所

「映像の盗撮防止技術」「リアルな画像を再現するイメージング技術」「人と協働するロボット」「デジタル台風-リアルタイム緊急情報基盤へ向けて」の4件の研究をデモで実演するほか、情報処理学会と連携した電子ジャーナル事業展開である「情報学広場」（情報処理学会電子図書館）とこれに使われている関連技術のデモによる紹介、「我が国の最先端学術基盤であるSINET3、NAREGI、UPKIの構築」のパネル展示をあわせて行います。

■生活の中のセンサ

様々なセンサが我々の生活の中に浸透していく時代が到来しています。

本デモ展示では、近未来においてどのようにセンサが生活を支えていくことができるのかを、実際の生活の場面を切り出しながら複数の研究組織が共同で提案します。

（慶應義塾大学徳田研究室、東京電機大学戸辺研究室、東京大学森川研究室、東京大学瀬崎研究室、株式会社トリプルダブル）

■戦略的創造研究推進事業（CREST）

「“食”に関わるライフログ共有技術基盤」

CREST「共生社会に向けた人間調和型情報技術の構築」研究領域における研究課題「“食”に関わるライフログ共有技術基盤」として本研究を進めています。

本研究プロジェクトは、東京大学相澤グループ、東京大学廣瀬グループ、KDDI研究所野原グループの3グループからなっており、

- (1) 食、健康に関わるライフログの取得とコミュニティの創成
- (2) 食関連行動のライフログの取得、活用
- (3) 食ログと健康指導基盤

に関する研究を2009年度より進めています。

デモ展示では、プロジェクト概要および現在の研究内容のパネルとデモの展示を行います

■（独）情報通信研究機構 知識処理グループ

情報通信研究機構知識処理グループの研究プロジェクトの研究内容および開発したシステムの紹介をします。

情報信頼性プロジェクトでは、自然言語処理技術に基づく様々な分析を通して、ユーザがWebの膨大な情報の中から信頼できる情報を見つけるのを手助けする情報信頼性分析システムWISDOMを紹介いたします。

ナレッジクラスタプロジェクトでは、多様なメディア、異なる専門分野をまたがる情報の集積・分析・提示によりエンドユーザのコンテンツの利活用を支援する次世代Webプラットフォーム、ナレッジクラスタシステムを紹介いたします。

■国立情報学研究所 / 早稲田大学 / 東京大学生産技術研究所

産業界や学術分野の多様な社会分析ニーズに応じるために、国立情報学研究所、早稲田大学、及び、東京大学生産技術研究所は、文部科学省次世代IT基盤構築プロジェクトにおいて、膨大な多メディアWeb情報の解析基盤の構築並びに研究開発を実施しています。本展示では、これまでに開発を進めてきた多メディアWeb分析テストベッドシステムのデモンストレーションを行います。

■（独）理化学研究所

「次世代スーパーコンピュータの開発・利用」について、進捗状況をポスターパネルでご紹介するとともに、ウエハ（試作品）、システムボード（試作品）の実物を展示する予定です。

■情報大航海プロジェクト

情報大航海プロジェクトは、Web、非Webを問わず蓄積される大量の情報から必要な情報を検索・解析する次世代検索・解析技術の開発や、先端事業による実証、制度環境の整備を通じて、新市場の創出を目指しています。先端事業による実証では、ユーザの趣味・趣向を反映した携帯電話のレコメンドサービス、ユーザの行動等をセンシングし適正なタイミングで適正な情報を提供する健康管理サービス、そして、ユーザの真のニーズを引き出しマッチングを行う対話型検索サービス、等が行われ、本展示においては、これらの先端事業を中心にデモ展示を行います。