



SDM ニュース

SDM NEWS



SDM 研究科説明会

2010年 月号

行事予定

2010年 2月15日～19日

SDM 研究所主催

「Holistic Thinking (5日間集中講座)」

@ 日吉キャンパス協生館

Dr. Joseph Kasser

(Associate Professor,

National University of Singapore)

要予約 有料

2010年 2月22日～25日

SDM 研究所主催

「Predictable Projects - Delivering the Right Result at the Right Time (4日間集中講座)」

@ 日吉キャンパス協生館

Mr. Niels Malotau (an independent

Project Coach)

要予約 有料

2010年 3月1日～5日

SDM 研究所主催

「要求工学講座 (5日間集中講座)」

@ 日吉キャンパス協生館

Mr. Robert Halligan

(豪州 Project Performance

International, Managing Director)

要予約 有料

<http://www.sdm.keio.ac.jp/news/2009/11/27-145207.html>

慶應義塾大学イベントカレンダーもご利用ください。

http://www.keio.ac.jp/ja/event/201001/201001_index.html

SDM 研究所の活動内容のみならず、SDM 研究科の活動も広くご報告するために、2010年より SDM ニュースと改称しました。刷新した SDM ニュースの今後にご期待ください。

通算 14 号 2010 年 1 月発行

SDM
System Design and Management

<http://www.sdm.keio.ac.jp/>

研究所長兼研究科委員長からのごあいさつ

謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

新年早々、衝撃的なニュースが走りました。アラブ首長国連邦 (UAE) の原子力発電の国際入札において韓国が勝利をおさめたことです。日本企業 2 社は、技術の高さを強調したのに対して、フランスと韓国は国が一丸となり、買手側の立場に立ってプレゼンテーションを行ったとのこと。この決定的な違いに対して、相手側のトップから日本のトップへアドバイスがあったと言われていいます。韓国がかなり前からシステムズエンジニアリングの重要性を認識し、官民挙げてシステムアプローチに取り組んできたことを思い起こします。この敗北の危機感を皆さんと共有したいと強く思う次第です。

システムデザイン・マネジメント研究科が目指すところは、局所に眼を奪われ全体を見失う日本人の弱点を認識し、大局的な最適なシステムをデザインする人材の育成です。2008 年設立以来、システムズエンジニアリング国際協議会の拠点として活動を続けると同時に、多くの海外大学と連携を深めてきました。また、昨年は、国際的な大学組織であるエンジニアリングシステムズ大学協議会 (CESUN: COUNCIL OF ENGINEERING SYSTEM UNIVERSITY) のメンバーになり、北米、ヨーロッパ、アジア、オーストラリアの 40 以上の大学とのグローバルな連携を開始しました。エンジニアリングシステムは、システムエンジニアリング、技術や政策、エンジニアリング、企業活動、オペレーティングリサーチ、製品開発などが含まれている学際的な分野です。この協議会では、エンジニアリングシステムの開発に関する議論や、教育教材の共有、国際会議開催などを行います。

今年の 3 月には、SDM 修士課程の第 1 期生が社会に出て行きます。SDM への期待と同時に、厳しい評価が下されることとなります。研究科教員一同、気持ちを引き締めてチャレンジしていきますので、宜しくご指導・ご支援のほど、お願い申し上げます。

SDM 研究所長兼 SDM 研究科委員長 狼 嘉彰



最近のニュース

TOPIC 1 SDM 研究科説明会 (12月12日(土) 日吉および 22日(火) 三田)

第 III 期入試 (出願期間: 2010 年 1 月 13 日 (水) ~ 1 月 18 日 (月)) に向けて、SDM 研究科説明会が 2009 年 12 月 12 日 (土) 日吉・協生館にて、22 日 (火) 三田・南館にてそれぞれ開催された。説明会には併せて約 100 名におよぶ参加者があり、SDM 研究科が徐々に社会人や他大学の新卒学生等から知られてきたことが伺える。狼研究科委員長による SDM 研究科の説明からスタートし、教員および SDM 研究所内ラボにおけるプロジェクト紹介、続いて ALPS の説明を行い、参加者からの質疑を受けた。その後、各教員との個別相談には、熱

心に多数の教員の意見を聞く者があり、それぞれにキャリアプランを真剣に検討している様子が感じられた。2 時間程度で設定された説明会は、1 時間半くらい予定を超過して終了した。

第 III 期入試の日程は以下のとおりとなっている。

■ Web エントリー開始

2010 年 1 月 6 日 (水)

■ 出願期間

2010 年 1 月 13 日 (水) ~ 1 月 18 日 (月)

TOPIC 2 「システムアーキテクティングとデザイン」、「システムインテグレーション」講座



講義の様子



Prof. Rashmi Jain

「システムアーキテクティングとデザイン」および「システムインテグレーション」の英語講座がそれぞれ、2009年12月14、15、16日と17、18、21日に協生館3階C3N14教室にて開催された。受講者は外国人6名、日本人4名の合計10名で、5月に開催したときよりも人数は少なかったものの、ATMのシステム開発を事例としたグループワークの結果などから、内容的にはより充実したものとなった。

前半の「システムアーキテクティングとデザイン」では、アーキテクチャとは何か、良い要求とは何か、システムインテグレーションに与える要求とアーキテクチャの影響などの講義が行われた。「システムインテグレーション」では、インターフェース管理、commercial off-the-shelf (COTS) を用いたインテグレーション、テスト、検証、妥当性確認、システムインテグレーション管理などの講義が行われた。

INCOSE (International Council on Systems Engineering) における教育担当のヘッドになる予定の Prof. Rashmi Jain から、「システムアーキテクティングとデザイン」、「システムインテグレーション」に関して、直接講義を受けることができ、受講者の満足度は極めて高いものとなった。

TOPIC 3 手嶋教授 第二回『アイ・カレッジ』で講義

フジサンケイ ビジネスアイが主催する「一流教授によるリレー講座 第二回『アイ・カレッジ』」で、手嶋 龍一教授が「インテリジェンス感覚を磨くために」という題目で講義された。パラダイムシフトが起きる中で、いかにインテリジェンスを活かして決断して行くかについて熱く語った。

▶ <http://www.business-i.jp/corp/kouza.html>

記事全文は SDM ホームページに転載した。

▶ http://www.sdm.keio.ac.jp/news/pdf/fujisankeibusinessi_091202.pdf



手嶋龍一教授

TOPIC 4 狼委員長 日経 BPnet にインタビュー記事掲載

2009年12月3日(木)の日経BPnetに、研究科委員長狼教授のインタビューが掲載された。「脚光浴びる大規模・複雑システムの新たな開発手法「システムデザイン・マネジメント」と題して、システムデザイン・マネジメントの必要性や成功例などが挙げられている。記事詳細は以下のとおり。

▶ <http://www.nikkeibp.co.jp/article/news/20091203/198974/>



TOPIC 5 KEIO TECHNO-MALL にてグローバル COE プログラムの成果を発表

東京国際フォーラムにて開催された KEIO TECHNO-MALL 2009 (第10回慶應科学技術展)において、神武直彦准教授、牧野泰才助教、成川輝真助教がグローバル COE プログラム「環境共生・安全システムデザインの先導拠点」の成果発表を行った。また、SDM 研究科から教員および学生が数多く参加し、来場者らとの議論を行った。

前野隆司教授がリーダーを務めるこの先導拠点は、2008年度よりSDM研究科と理工学研究科の教員および学生、研究員がメンバーとなって推進しており、環境共生と安全という現代における最も重要な価値の一部に焦点をあて、これらを考慮した新たなシステムデザインの実現を担って教育研究活動を行っている。モビリティシステム、エネルギーシステム、ヒューマンシステム、リビングスペースシステムの4つのシステムデザインにフォーカスをあて、海外拠点と連携し、横断的な教育研究を行っている。



展示ブースでの参加者との議論の様子



産官学トークセッション



KEIO TECHNO-MALL 2009 会場の様子



ラウンドテーブルセッション

GCOE のウェブリンク

▶ <http://www.gcoe-s4design.keio.ac.jp/index.html>

テクノモールでのウェブリンク

▶ <http://www.kll.keio.ac.jp/ktm/>

TOPIC 6 当麻准教授 ハーバードビジネスレビューでSDMのリーダー育成への取り組みを紹介



当麻哲哉准教授

ダイヤモンド社「ハーバードビジネスレビュー」11月号で、「トップランナーのキャリアアップ〜一流の人材活用術」と題した特別企画が生まれ、SDMが教育・研究界のトップランナーとして取り上げられた。

この記事は、『木を見て森も見る』。プロジェクトリーダーの育成に乗り出した慶應SDMの挑戦」と題し、当麻哲哉准教授がSDMの取り組みを紹介した。多くの日本の企業では、これまでOJTを中心に先輩から仕事の仕方を学んでいたが、これでは大規模複雑化するプロジェクトのリーダーを育成するのは容易ではなく、長い時間を要する。幅

広い知識やグローバルな視点、高度なコミュニケーション能力、素早い決断力を必要とするからである。海外で若い卓抜したリーダーが活躍するなかで、日本の海外競争力を取り戻すには、「オフ・ザ・ジョブ・トレーニング」が必要であると述べ、具体例として、昨年9月に一般向けに開催した「第一回 プロジェクトリーダー育成講座」を取り上げて、SDMのリーダー育成の考え方を紹介した。

当麻准教授は現在、今春開催を目指して「第二回 プロジェクトリーダー育成講座」の企画を始めています。ご期待ください。

TOPIC 7 春山教授 電子情報通信学会通信ソサイエティ「電子情報通信学会フェロー称号」贈呈



春山真一郎教授

春山真一郎教授が、電子情報通信学会通信ソサイエティより、「ソフトウェア無線プラットフォーム技術の先駆的研究開発」に関する研究で、平成21年度電子情報通信学会フェロー称号を贈呈された。

春山教授は、電子情報通信学会通信ソサイエティソフトウェア無線研究会を1999年1月に発足させ、1999年から2002年までの4年間副委員長として、その研究会の開催などを行った。また国際的にはアメリカのソフトウェア無線研究組織であ

るSDR Forumとの連携を行い、その後のソフトウェア無線の国際的活動協力の礎を作った。また専門分野においては、無線LANの周波数帯である2.4ギガ帯と5.2ギガ帯をフレキシブルに切り替えられるソフトウェア無線を研究開発し、ソフトウェア無線の有効性を証明した。これらのソフトウェア無線研究会活動およびソフトウェア無線研究への貢献が今回のフェロー称号贈呈となった。

▶ <http://www.ieice.org/jpn/fellow/ichiran21.html>

研究室紹介

ビジュアル・シミュレーション研究室 (Visual Simulation Laboratory)

小木哲朗教授

<http://lab.sdm.keio.ac.jp/ogi/>

三菱総合研究所研究員、東京大学助教授、筑波大学准教授を経て現職

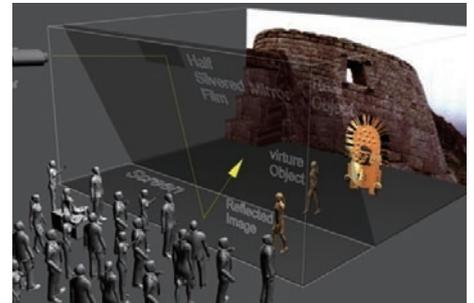
専門分野：ヒューマンインタフェース、バーチャルリアリティ、臨場感通信、ビジュアル・シミュレーション
著書に「サイバースペース入門」(日本実業出版社)、「シミュレーションの思想」(東京大学出版会)等がある。



計算機の高速化・小型化、広帯域ネットワークの普及、3次元映像の利用等により、情報通信システムやメディア環境はものすごい勢いで変化しています。当研究室では、ヒューマンインタフェース、バーチャルリアリティ、臨場感通信等の情報通信メディア技術に関する研究から、社会システムを対象にしたビジュアル・シミュレーションまで、システムデザインとしての幅広い視点から研究を行っています。最近の主な研究テーマは以下の通りです。

没入型ディスプレイ技術

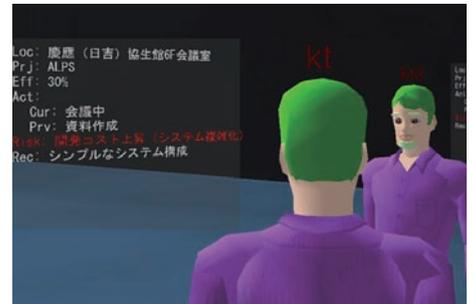
没入型ディスプレイとは、大画面スクリーンと高精細立体視映像を用いることで、没入感・臨場感の高い映像空間を生成する技術です。多面スクリーン構成のCAVE、4K立体視映像を用いた超高解像度ディスプレイCDF、大画面ハーフミラーを用いた拡張現実感ディスプレイAR View、多数の液晶パネルで構成されたタイルドディスプレイ等の開発を行っています。これらの没入型ディスプレイは、3次元映像を用いた実寸大表現が可能のため、設計モデルやシミュレーション結果の可視化、あるいはデータマイニング環境として効果的に利用することができます。



空間型拡張現実感技術を用いたデジタルミュージアム

臨場感コミュニケーション技術

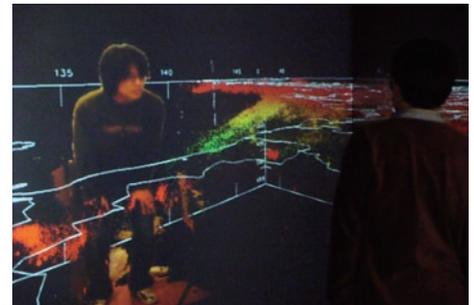
没入型ディスプレイ環境をネットワーク化することで、高臨場感の空間共有を実現することができます。この種の技術はテレマージョンと呼ばれ、次世代のコミュニケーション環境として注目されています。特に共有仮想空間において高臨場感コミュニケーションを実現するための手法として、利用者のビデオ映像を相互に送受信し共有仮想空間に合成するビデオアバタ技術や、共有仮想空間でのデータ共有技術等の研究を行っています。テレマージョン技術は遠隔地間での臨場感会議、協調作業、遠隔授業等への利用が期待されています。



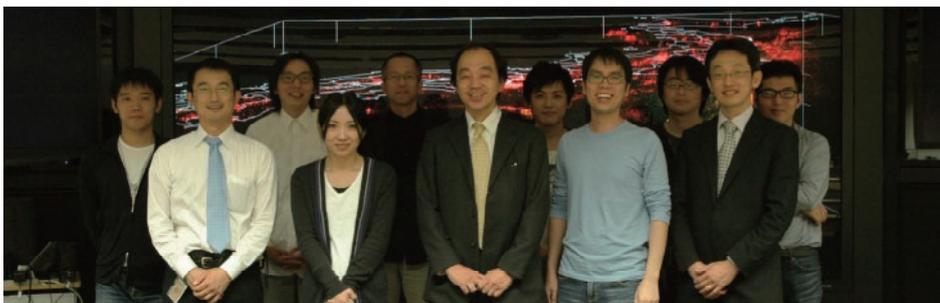
サイバースペースを使用したプロジェクトマネジメント

情報通信メディアシステムのデザイン

次世代の情報通信システムやメディアシステムのデザインを目指した応用研究として、空間型拡張現実感技術を用いたデジタルミュージアム、レイヤ分割法による空間映像を利用した3次元プラネタリウム、サイバースペースを使用したプロジェクトマネジメントシステム、テレマージョン環境を用いた地震データの可視化、タイルドディスプレイを用いたデジタルサイネージ、リアルタイム安全対策ネットワークシステム、救急救命システムのシミュレーション、高齢者のための没入型ドライビングシミュレータの開発等、幅広い分野での研究開発を行っています。



テレマージョン環境を用いた地震データの可視化



CDFシステムの前での集合写真



没入型ドライビングシミュレータ



慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科附属 SDM 研究所

〒223-8526 神奈川県横浜市港北区日吉4-1-1 慶應義塾大学 協生館

Tel: 045-564-2518 Fax: 045-562-3502 E-mail: sdm@info.keio.ac.jp

* FaxやE-mailでの連絡の際には、お手数ですがSubjectの先頭に「SDM研究所」とお書きください。

SDM
System Design and Management