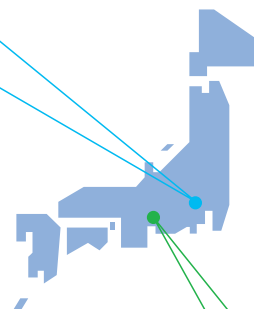




◀ 本会場 (東大ITSセンター)



▼ 中継先 (愛知県立大学)



特別研究会の遠隔同時中継実験を開始

東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター (ITSセンター) では2009年10月より、定例の特別研究会「ITSに関する研究懇談会」を遠隔地へ同時中継する試みを開始しました。ITSセンターの研究成果や人的ネットワークを各地域へ還元することが目的です。近年注目の高まっているテレビ会議システムを利用したもので、実験期間を経て早期に本運用を開始する予定です。(特別研究会は4ページ参照)

当センターはこれまでも国内各地でのセミナーシリーズ開催 (年3回程度) や、学外の協力メンバー教員を拡充 (26大学・34名※) するなど、各地との連携促進や地域を支える人材の育

成支援を目指した活動を行ってきました。概ね月例で開催している特別研究会については学内での開催がほとんどでしたが、このたび愛知県ITS推進協議会が法人として (財) 生産技術研究奨励会の賛助員へ加盟し特別研究会へ参加する予定となったことや、設備面の目処がたったことから、名古屋駅近くの愛知県立大学サテライトキャンパスへ向けた同時中継を開始するに至ったものです。これまでに開催された特別研究会やセミナー、社会人向け講座等でも同時中継を行ったことはありましたが、定期的・継続的に行うのは初めてです。互いの設備が整えば中継先を増やすことも可能で、全国への展開も視野に入れています。

※2010年3月時点

レポート:2月の研究会より

「名古屋会場の皆さん、ご質問はいかがでしたか？」司会を務める桑原雅夫センター長の呼びかけだ。双方の会場の様子を写すカメラ映像と音声でテレビ放送のようにほぼ時間遅れなく届き、質疑応答もスムーズだ。講演中はカメラ映像の代わりにプレゼンテーション画面が送られる。数Mbps程度の通信速度でも十分な品質を確保できる。この日ご講演を頂いた東京大学客員研究員の呉光強 (Wu Guangqiang) 教授も、「初めての体験だったが、その場にはいない人々と議論できるのは興味深い。中国でも使ってみよう」と期待を寄せた。

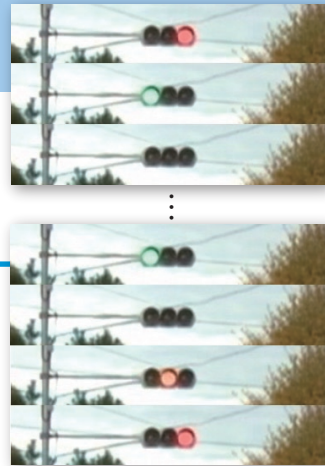
愛知県立大学情報科学共同研究所長 小栗宏次教授の話

愛知県立大では、名古屋駅から3分の立地を生かしたサテライトキャンパスから特別研究会に遠隔参加すべく準備を進めています。これまでの実験では中継システムの品質も十分で、少人数であれば十分に可能であることがわかりました。私どもの研究所では、2010年4月よりITSラボを設置して自動車産業の振興や事故軽減に貢献できる研究を進める計画で、愛知県ITS推進協議会とも連携して中京地域の参加を募りながら活動を活性化していきたいと考えています。関係の皆様どうぞよろしくお願いいたします。

千葉実験所公開2009にてITSセンターの取り組みを紹介

2009年11月13日(金)に、毎年行われております東京大学生産技術研究所千葉実験所公開が開催されました。千葉実験所の広大な敷地を活かした研究の成果報告や、実際の実験装置なども見学できることから、毎年700名以上の来場者数となっています。ITSセンターとしては、所属の研究室の紹介や計測実験車などを展示しました。

今年はさらに、ITS実験用交通信号機において日本では珍しい青点滅表示デモを行いました。青点滅を表示することにより、対向車の赤信号表示(時差式信号)を知らせ、右折を即座に促す円滑な交通流が期待できるものです。このデモは、多くのメディアやWebで話題となりました。



青点滅信号の流れ

第8回ITSシンポジウム2009

2009年12月10日(木)～11日(金)、第8回ITSシンポジウムが特定非営利活動法人ITS Japan主催・広島市立大学共催により広島市立大学で開催されました。「社会に溶け込むITSへ」というテーマで行われた同シンポジウムは実行委員長の浅田尚紀広島市立大学長とITS Japanの渡邊浩之会長による開会式から始まり、シンポジウムは大きく企画セッションと対話セッションに分けられ、企画セッションでは「広島地域に溶け込むITS」、「ITSによる新たな市場創出」、「交通心理学・人間工学から見たITS」、「ITSのご近所で地球環境を考える」をトピックとしたパネルディスカッションが、対話セッション(ポスターによる対話型セッション)では合計100篇以上のITS関連研究の発表が行われ、ITS関連の最新情報・技術に関する幅広い討論が行われました。当センターは毎年同シンポジウムに積極的に参加しており、今回も数多い研究成果を発表し、かつ当センターの多くの専任メンバー・協力メンバーが運営委員、プログラム委員、企画セッションおよび対話セッションのモデレータを務めるなど、ITSの更なる発展に貢献しています。優れた研究発表者にはベストポスター賞が授与され(学術部門5編、技術部門3篇)、当センターからは田中悠樹氏(鈴木高宏研究室 修士1年)が学術部門で選ばれました。また、学内協力メンバーの上條俊介准教授が技術部門で、学外協力メンバーの、大前学准教授(慶應義塾大学)と鈴木桂輔准教授(香川大学)が学術部門で選ばれました。次回は2010年12月10日(金)～11日(土)に京都大学百周年時計台記念館で行われる予定です。



企画セッション「ITSのご近所で地球環境を考える」



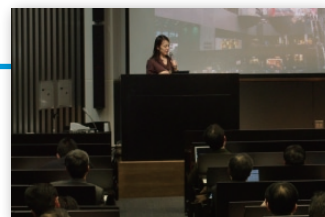
対話セッションでの公開討議

2009年度「社会人のためのITS専門講座」を開催

ITSセンターと本学大学院新領域創成科学研究科の主催で2009年度「社会人のためのITS専門講座」を2010年3月8日に本学柏キャンパス、9日に駒場リサーチキャンパスの生産技術研究所にて2日間にわたり開催しました。

本講座は前身の旧先進モビリティ連携研究センター及び本学旧国際・産学共同研究センターで2004年度から進められてきた産学官連携プロジェクト「サステナブルITSプロジェクト」における成果を広く展開することと、ITSの技術開発及び事業化と地域展開に必要な人材を育成することを目的に、主に企業の技術者、地方自治体の担当者や政策立案者、大学の研究者などを対象に毎年開催しております。2009年4月に正式に本学の研究センターとして昇格した後も研究成果の展開と人材育成をITS分野における社会貢献と考え、新センターとしては初めての開催になりました。今回は2009年6月に千葉県柏市が内閣府社会還元加速プロジェクトの「ITS実証実験モデル都市」に選定されたことを受けて、初めて柏キャンパスにて開催しました。柏キャンパス会場では柏地区の低炭素型交通都市や次世代型環境都市を目指した研究開発について、駒場リサーチキャンパス会場では最先端のITSの研究開発について講義形式と研究室見学によって紹介しました。

年度末の多忙な時期にもかかわらず両会場ともに盛況で、ITSへの関心の高さがうかがえます。講義中は講師の話に熱心に耳を傾け、資料にメモを取り、研究室見学では研究紹介や実験設備に関心を持って説明員に質問する受講者の姿が多く見られました。本講座がITSの研究開発やITSを担う人材育成の一助となれば幸いです。



東京大学ITSセミナーシリーズNo.9開催

地域の協力のもと主催する「東大ITSセミナーシリーズ」が、前身センター時代から通算して9回を数え、2009年度4回目として、今回初の北陸地域の開催となりました。金沢大学理工研究域、北陸道路研究会(道路計画部会)、国土交通省国土技術政策総合研究所(国総研)の協力のもと、北陸地域におけるITSの取り組みの紹介とこれからのITS推進の必要性和その課題についてディスカッションを行いました。



第9回:2010年3月10日(水) 金沢大学自然科学本館大講義棟レクチャーホール

敬称略

第I部 プレゼンテーション1
「東大ITSセンターの取り組み」
桑原雅夫、須田義大、池内克史、牧野浩志

第II部 プレゼンテーション2
「自動運転自動車の開発」
菅沼直樹 金沢大学理工研究域機械工学系講師

「地上デジタル放送の開始と3次救急搬送における医療情報デジタル伝送システムの役割」
高山純一 金沢大学理工研究域環境デザイン学系教授

「実用化に向けたスマートウェイの取り組み」
畠中秀人 国土交通省国土技術政策総合研究所 ITS研究室長

「北陸地域におけるITSの取組状況」
木村康博 国土交通省北陸地方整備局道路計画課長

第III部 パネルディスカッション
「地方におけるこれからのITS推進の必要性和その課題」
高山純一(モデレータ)
桑原雅夫、須田義大、菅沼直樹、畠中秀人(パネリスト)

動き出した「長崎エビッツ」、鈴木准教授が長崎県に招へいされる

2010年2月19日(金)、長崎県が進める「長崎EV&ITS(エビッツ)プロジェクト」の一環として、長崎県新上五島町に新世代電気自動車(五島列島で同年3月までに合計100台)が導入され、プロジェクトが本格的に始動しました。長崎エビッツは、ガソリンの値段の高い離島に電気自動車(EV)と高度道路情報システム(ITS)を導入し、次世代の未来型ドライブ観光システムを作り上げることで、地球温暖化防止、世界遺産登録を目指す島のイメージアップ、観光や地域振興を目指すという世界が注目するプロジェクトです。

10月8日には、産官学の連携組織の「長崎エビッツコンソーシアム」が立ち上がっており、国土交通省の地域活力基盤創造交付金を活用したEV&ITSの実配備に向けた検討が始まりました。当センターも主要なメンバーとして参画し、牧野浩志准教授がWG2の座長を務めています。また、1月7日には、当センターの鈴木高宏准教授が4月から県の幹部職員として招へいされることが発表されました。県の幹部職員に大学職員が招かれるのは初めてのことで、センターとしても全面的にバックアップする予定です。今後、プロジェクトの企画立案や指導に係わり、当センターの持つITSのノウハウを長崎県の観光や地域振興といった具体的な課題に対して社会還元できるよう取り組んでいきます。



上五島町での電気自動車導入式(2月19日)



長崎県との産業技術に関する連携協力協定締結式(1月18日)



長崎県 鈴木高宏 政策監

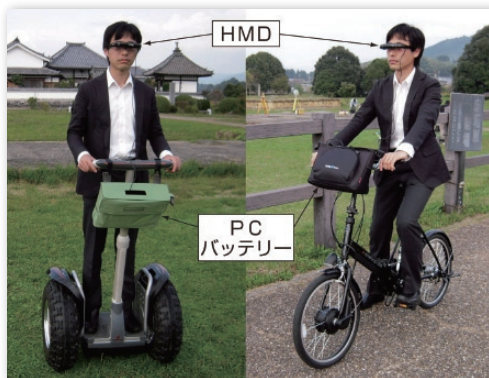
「ITS実証実験モデル都市～柏」の活動はじまる

2009年6月に柏市が内閣府の社会還元加速プロジェクト「ITS実証実験モデル都市」に追加認定されました。これを受け、2010年2月9日には千葉大学柏の葉キャンパス・シーズホールにおいて、幹事会員22団体・一般会員26団体から成る「柏ITS推進協議会」(会長:池内克史教授)が設立総会を経て発足し、6つの部会による活動を開始しました。

スマートツーリズム：複合現実感技術を用いた観光ITSの取り組み

「スマートツーリズム構想」とは複合現実感(MR)技術等を活用した観光のための次世代ITSサービスです。観光客の行動を①動機づけ、②訪問、③感動、④再訪の4段階に分け、各段階に対してウェブやMRシステム等の表示系による情報サービス、EVやPMV等の移動体による移動支援サービスを提供します。その結果、双方向的な時空間観光情報を提供することで感動と共感を生み出し、リピーターを増やすことを目指しています。

池内研究室は奈良県明日香村を対象としたプロジェクト「バーチャル飛鳥京」に取り組んでおり、今年度は電動アシスト自転車やPMVを用いた車両型MRシステムを新たに開発しました。毎年恒例の現地一般公開実験はNHKニュースでも紹介され、地域でも大きな話題となりました。



再訪

コンテンツの追加・拡張
期間限定キャンペーン
有名人ガイドの起用

感動

MRシステムで遺跡復元CGを合成
過去・未来の街並みを可視化
歴史的人物の視点を追体験

動機づけ

ウェブサイトによるPR
観光地パノラマビュー鑑賞
遺跡復元3次元CG体験

訪問

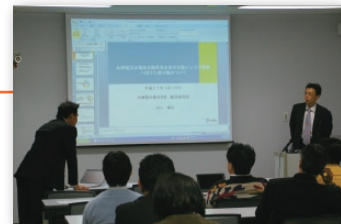
パーソナルビークル・電気自動車
移動時間に観光情報提供・歴史学習
GPSを用いたナビゲーション機能



7年目を迎えた「ITSに関する研究懇談会」の歩み

当センターでは、産官学の多方面でご活躍のITSに造詣の深い方々を講師としてお招きし、タイムリーな話題提供をしていただく「ITSに関する研究懇談会」を概ね毎月一回開催しております。同会は(財)生産技術研究奨励会の特別研究会の1つとして、桑原雅夫教授を代表幹事に2003年より開始したもので、約6年半にわたって56回の開催を数えることとなりました。この間、産業界より19名、行政より24名、学术界より26名、海外より6名の方々からご講演を頂き、好評を頂いております。

より多くの方々にご参加いただけるよう、時間は原則として平日の18:30から1時間半程度に設定しております。会場は主に生産技術研究所内ですが、52回目の研究懇談会から開始された遠隔会議システムによる愛知県立大学への同時中継により、中部圏の産官学からの多くの方々にもご参加いただけるようになりました(表紙参照)。



RC-59 オーガニック・ビークルダイナミクス研究会

自動車の操安性、乗り心地の解析を目的に展開されてきたビークルダイナミクスも、人間と機械のインタラクションを深く考えなければならない時期にきました。そのような背景から、当研究会では、ビークルダイナミクスに、機械系の中に人間の要素、特に、感性などの高次の挙動までも

考慮する方法について議論を行っています。研究会メンバーは民間企業を中心としており、各メンバーに対しては、個別に年に数回の会合を行っています。より良いビークルの開発と新しいビークルの創出につながるような、ビークルダイナミクスの新しい展開を目指しています。

RC-66 駐車場ITS研究会

駐車はクルマの走行に伴って必ず発生する行為であり、クルマと他の交通機関との連携を考えた場合、駐車場はその結節点となるものです。「駐車場ITSに関する特別研究会」(RC-66)では、駐車場および駐車行動に関わるITSの研究開発を目的として活動しており、これまでどちらかと言えば走行支援に重点が置かれてきたITSの、新たな活用場の開拓することも狙いとしています。研究会メンバーとしては、大学・研究機関のほか、駐車場機器・設備、自動車部品、情報システムなどの民間企業が参加しています。

平成21年度は5回の研究会を実施し、定例研

究会での話題提供とそれに基づくディスカッションを行ったほか、駐車場施設の見学会を開催し、実際の駐車場における最新の機器・設備の見学を通じて、新たな技術開発の可能性を検討しました。



RC-68 次世代モビリティ研究会

本研究会は、都市生活者にとって持続可能なモビリティを実現するための次世代のあるべきモビリティの姿を検討することを目的としています。「国際・産学共同研究センターCCRパーソナルモビリティ研究コミュニティ」(平成18, 19年度)、生産技術研究所「パーソナルモビリティ研究コミュニティ」(平成20年度)の活動を発展的に引

き継ぎ、平成21年度より、生産技術奨励会の特別研究会として発足しました。研究会のメンバーは、大学・研究機関、製造業、不動産業などの民間企業の他に、省庁の方々にもご参加頂いております。平成21年度は4回の研究会を実施し、メンバーからの話題提供とそれに基づく議論を行いました。

特別研究会のご案内

当センターでは、およそ月に1回の割合で産官学の各方面から講師をお招きしてITSに関する技術動向・展開・施策等の課題や対応について話題をご提供頂くとともに、忌憚なく自由な意見交換を行う特別研究会「ITSに関する研究懇談会」(RC-24)を開催しています。ぜひお申し込みをご検討ください。詳しくはWebページ(<http://www.its.iis.u-tokyo.ac.jp>)をご覧ください。

このほかの研究会へのご参加も募集中です。

- | | |
|-------|----------------------|
| RC-59 | オーガニック・ビークルダイナミクス研究会 |
| RC-66 | 駐車場ITSに関する特別研究会 |
| RC-68 | 次世代モビリティに関する研究会 |
| RC-71 | 観光ITSに関する研究懇談会 |
| RC-72 | ITSの国際展開に関する研究懇談会 |

論文誌

題 目	著 者	誌 名 等	刊行月
C02 and Noise Evaluation Model Linked with Traffic Simulation for a Citywide Area	K. Tsukui, H. Hanabusa, H. Oneyama, Y. Oshino and M. Kuwahara	International Journal of ITS Research, Vol. 7, No. 1, pp. 59-65	2009/06
キャンパを用いた車両の運動特性に関する研究	竹原昭一郎, 山邊茂之, 盆子原康晴, 須田義大, 堀口宗久	日本機械学会論文集C編 75巻 753号 論文 No. 08-0830 pp. 97-104	2009/06
操舵行動におけるドライバ個人特性解析に関する研究	竹原昭一郎, 須田義大, 深田修, 下山修	自動車技術会論文集, 20094405 Vol. 40 No. 3 pp. 899-904	2009/06
Comfort and Accessibility Evaluation of Light Rail Vehicles	Takayuki HIRASAWA, Shigeki MATSUOKA, Yoshihiro SUDA	Journal of Mechanical Systems for Transportation and Logistics Vol.2, No.1 pp. 13-22	2009/06
Simulation of LRT Travel Time Reduction Scenarios Based on Passenger Behavior Modeling	Takayuki HIRASAWA, Shigeki MATSUOKA, Yoshihiro SUDA	Journal of Mechanical Systems for Transportation and Logistics Vol. 2, No1 pp. 23-30	2009/06
Difference of Steering Maneuver on Right and Left Turn Depends on Driver	Osamu SHIMOYAMA, Manabu ABE, Tsuyoshi SAKUMA, Yoshihiro SUDA, Shoichiro TAKAHARA, Osamu FUKATA	Journal of Mechanical Systems for Transportation and Logistics Vol. 2, No. 2 pp. 102-108	2009/06
Stabilization of bicycle with two-wheel steering and two-wheel driving by driving forces at low speed	Chihiro Nakagawa, Yoshihiro Suda, Kimihiro Nakano, Shoichiro Takehara	Journal of Mechanical Science and Technology Vol. 23, pp. 980-986	2009/06
時系列高さ画像の提案とそれを用いた車載カメラ画像と建物モデル間の対応付け	王金戈, 小野晋太郎, 池内克史	電子情報通信学会論文誌 vol. J92-D, no. 8, pp. 1197-1207	2009/08
前後輪操舵・駆動自転車の安定化制御	中川智皓, 中野公彦, 須田義大	日本機械学会論文集(C編)75巻753号論文No.08-0814 pp132-138	2009/09
Stability of the Dynamically Stabilized Two-Wheeled Vehicle Traveling on a Rough Road	Chihiro Nakagawa, Kimihiro Nakano, Yoshihiro Suda and Ryuzo Hayashi	Journal of Mechanical Systems for Transportation and Logistics, Vol. 2, No. 1, pp. 78-89	2009/10
Travel Time Prediction on Inter-Urban Expressways Based on Uplink Information	Y. Murashige, T. Shitama and R. Horiguchi	International Journal of ITS Research, Vol. 7, No. 2, pp. 89-94	2009/10
Object Tracking Based Calibration of Poses of Distributed Laser Range Finders for Intelligent Space	Takeshi Sasaki, Hideki Hashimoto	SICE Journal of Control, Measurement, and System Integration, Vol. 2, No. 6	2009/11
Development of energy-based calculation method of noise radiation from semi-underground road using a numerical analysis	S. Sakamoto	Acoustical Science and Technology, Vol. 31. No. 1, pp. 75-86	2010/01

学会・研究会発表等

題 目	著者・発表者	講演会名等	発表日	開催地
歩行空間におけるパーソナルモビリティ・ビークルの安全性と安心感	中川智皓, 中野公彦, 須田義大, 川原崎由博, 小坂雄介	自動車技術会春季学術講演会	2009/5/20	パシフィコ横浜
研究用ユニバーサルドライビングシミュレータの臨場感向上の取り組み	山口大助, 須田義大, 織田利彦, 大貫正明, 石川裕記, 洪一基	自動車技術会春季学術講演会	2009/5/21	パシフィコ横浜
走行車両による道路路面情報の推定に関する研究	山邊茂之, 林隆三, 中野公彦, 須田義大	自動車技術会春季学術講演会	2009/5/22	パシフィコ横浜
ミクロ交通流シミュレーションを用いた交通流内における運転行動の評価	森正嘉, 結城知彦, 山邊茂之, 鈴木高宏, 國井康晴, 須田義大	自動車技術会春季学術講演会	2009/5/23	パシフィコ横浜
Design and Implementation of Distributed Sensor Network for Intelligent Space Based on Robot Technology Components	Takeshi Sasaki, Hideki Hashimoto	2nd International Conference on Human System Interaction	2009/5/23	Catania, Italy
Adaptive, Safe Mobile Robot Programming in the Intelligent Space	Laszlo A. Jeni, Zoltan Istenes, Mate Tejfel, Peter Korondi, Hideki Hashimoto	2nd International Conference on Human System Interaction	2009/5/23	Catania, Italy
安全運転支援システムのための移動障害物に対する危険度評価方法	中野寿男, 結城知彦, 鈴木高宏, 國井康晴	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門講演会 2009(ROBOMEC2009)	2009/5/25	福岡
Tsukuba Challenge 2008: The purpose and result on the Real World Robot Challenge (J)	Shin'ichi Yuta, Makoto Mizukawa, Hideki Hashimoto, Hirofumi Tashiro	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門講演会 2009(ROBOMEC2009)	2009/05/26	福岡
時空間画像解析を利用した車載カメラ映像からの障害物除去手法	栗林宏輔, 小野晋太郎, 川崎洋, 池内克史	情報処理学会コンピュータビジョンとイメージメディア(CVIM)研究会	2009/06/10	京都大学
首都高速道路における個別車両ベースの自由流速度の分布特性	洪性俊, 割田博, 桑原雅夫	第39回土木計画学研究発表会	2009/06/13	徳島大学
首都高速道路におけるETCデータを用いたドライバーの行動特性分析	稲富貴久, 割田博, 桑原雅夫, 佐藤光	第39回土木計画学研究発表会	2009/06/13	徳島大学
首都高速道路におけるランプ間OD交通量データの独立性	西内裕晶, 吉井稔雄, 桑原雅夫, Marc MISKA, 割田博	第39回土木計画学研究発表会	2009/06/13	徳島大学
首都高速道路における事故時車線閉塞時間予測に関する研究	稲富貴久, 割田博, 桑原雅夫, 佐藤光	第39回土木計画学研究発表会	2009/06/13	徳島大学
首都高速道路における突発的ボトルネック判定手法構築に関する研究	船岡直樹, 割田博, 桑原雅夫, 佐藤光	第39回土木計画学研究発表会	2009/06/13	徳島大学
ドライビングシミュレータを用いた国道32号渋滞緩和策の安全性検証	片岡源宗, 熊谷靖彦, 中川敏正, 山口大助, 田中伸治, 須田義大, 桑原雅夫	第39回土木計画学研究発表会	2009/06/13	徳島大学
AN ANALYTICAL APPROACH FOR DESCRIBING DISTRIBUTION OF INTERSECTION ENTERING TRAFFIC FLOW ON A GRID ROAD NETWORK	Rui WANG, Ryota HORIGUCHI and Masao KUWAHARA	第39回土木計画学研究発表会	2009/06/13	徳島大学
Analysis of Tokyo Metropolitan Expressway's demand using ETC-OD data	M. Miska, H. Warita, M. Kuwahara	第39回土木計画学研究発表会	2009/06/13	徳島大学
OD Volume Fluctuation Analysis for Tokyo Metropolitan Expressway by ETC Data	Tian Jiang, Sungjoon Hong, Shinji Tanaka, Masao Kuwahara, and Hiroshi Warita	第39回土木計画学研究発表会	2009/06/13	徳島大学
車載全方位ビデオ映像を用いたイメージベースレンダリングによるドライビングシミュレータの提案	佐藤亮, 小野晋太郎, 永塚遼, 川崎洋, 池内克史	電子情報通信学会パターン認識・メディア理解(PRMU)研究会	2009/6/18	北海道大学

学会発表

題 目	著 者・発 表 者	講 演 会 名 等	発表日	開催地
Fusion of a Camera and a Laser Range Sensor for Vehicle Recognition	M.Y. Shirmila, S. Ono, M. Kagesawa, K. Ikeuchi	6th IEEE Workshop on Object Tracking and Classification Beyond and in the Visible Spectrum	2009/6/20	Miami, US
交通事故死ゼロに向けた日本機械学会の取り組み	須田義大, 中野公彦	日本機械学会 交通安全工学シンポジウム	2009/7/9	東京
A Pedestrian Model considering Anticipatory Behaviour for Capacity Evaluation	Miho Asano, Takamasa Iryo, Masao Kuwahara	18th International Symposium on Transportation and Traffic Theory (ISTTT)	2009/7/16	Hong Kong, China
Component Based Integration of Intelligent Space and its Application to Mobile Robot Navigation	Takeshi Sasaki, Hideki Hashimoto	2009 IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics	2009/7/17	Singapore
移動カメラ映像の障害物除去のための時空間画像フィルタの提案	栗林宏輔, 小野晋太郎, 川崎洋, 池内克史	画像の認識・理解シンポジウム (MIRU) [インタラクティブセッション賞]	2009/7/21	松江くにびきメッセ
複数系列の車載全方位カメラ画像の対応付けによる広域都市モデル構築	松久亮太, 川崎洋, 小野晋太郎, 阪野貴彦, 池内克史	画像の認識・理解シンポジウム (MIRU) [インタラクティブセッション賞]	2009/7/22	松江くにびきメッセ
サブピクセル推定を用いた全方位ステレオ視による環境の3次元再構成	子安大士, 古屋大和, 深澤龍一郎, 川崎洋, 前川仁, 小野晋太郎, 池内克史	画像の認識・理解シンポジウム (MIRU)	2009/7/22	松江くにびきメッセ
Vehicle Property using Tire Camber Angle	Yoshihiro SUDA, Shoichiro TAKEHARA, Yasuharu ICHIKOHARA, Munehisa HORIGUCHI	21st International Symposium on Dynamics of Vehicles on Road and Tracks	2009/8/16	Stockholm SWEDEN
Stabilization Control of a Two-Wheel Steering and Two-Wheel Driving Bicycle as Personal Mobility Vehicle	Chihiro Nakagawa, Kimihiko Nakano and Yoshihiro Suda	21st International Symposium on Dynamics of Vehicles on Road and Tracks	2009/8/17	Stockholm SWEDEN
Improvement of Realistic Sensation on Universal Driving Simulator	Daisuke Yamaguchi, Yoshihiro Suda, Masaaki Onuki, Toshihiko Oda, Hiroki Ishikawa, Ilgi Hong	21st International Symposium on Dynamics of Vehicles on Road and Tracks	2009/8/17	Stockholm SWEDEN
Algorithm Evaluation Support Tools for Intelligent Space	Shaohua Zheng, Takeshi Sasaki, Hideki Hashimoto	ICASE-SICE International Joint Conference	2009/8/19	Fukuoka, Japan
Road traffic noise prediction model "ASJ RTN-Model 2008" proposed by the Acoustic Society of Japan - Part 3: Calculation model of sound propagation	S. Sakamoto, A. Fukushima, K. Yamamoto	inter-noise 2009	2009/8/25	Ottawa, Canada
Experimental study on the sound exposure when listening to portable audio player in vehicles	S. Yokoyama, H. Yano, H. Tachibana	inter-noise 2009	2009/8/25	Ottawa, Canada
Calibration of Distributed Laser Range Finders Based on Object Tracking	Takeshi Sasaki, Hideki Hashimoto	9th International Symposium on Robot Control	2009/09/10	Gifu, Japan
Safe Mobile Robot Control in the iSpace Environment	Laszlo A. Jeni, Peter Korondi, Zoltan Istenes, Hideki Hashimoto	9th International Symposium on Robot Control	2009/09/10	Gifu, Japan
路面状態推定アルゴリズムに関する研究	須田義大, 中野公彦, 杉山博之, 林隆三, 山邊茂之	日本機械学会 2009年度年次大会	2009/9/13	岩手大学
歩行者に対するパーソナルモビリティの親和性評価	中川智皓, 中野公彦, 須田義大, 川原崎由博, 小坂雄介	日本機械学会 2009年度年次大会	2009/9/13	岩手大学
在来線鉄道列車の騒音放射指向性に関する検討	小林知尋, 横山栄, 矢野博夫, 橋秀樹	日本音響学会2009年秋季研究発表会	2009/09/15	日本大学(郡山)
グラフィカットとサブピクセル推定による高密度・高精度な全方位ステレオ視	深澤龍一郎, 子安大士, 前川仁, 川崎洋, 小野晋太郎, 池内克史	第27回日本ロボット学会学術講演会	2009/09/17	横浜国立大学
A STEP-BY STEP PROCEDURE TO INTRODUCE LOW-COST TRANSPORT GUIDANCE SYSTEMS USING ICT AT BUS TERMINALS	Koichi SAKAI, Norihiro MORII, Takayuki HIRASAWA, Koji KISHI, Yuji MUNEHICO, Sumihiro SAWABE	16th World Congress on ITS	2009/09/21	Stockholm SWEDEN
TRANSPORT MODE TRANSFER NAVIGATION SCENARIO STUDY USING MOVING-BASED DRIVING SIMULATOR	Takayuki HIRASAWA, Hideto HATAKENKA, Akio MATSUMOTO, Takaaki MIYOSHI, Yoshihiro SUDA	16th World Congress on ITS	2009/9/22	Stockholm SWEDEN
Distinguishing Driver Intentions In Visual Distractions	Shiro Kumano, Kenichi Horiguchi, Daisuke Yamaguchi, Yoichi Sato, Yoshihiro Suda, Takahiro Suzuki	16th World Congress on ITS	2009/9/23	Stockholm SWEDEN
Image-based Vehicle Localization using a Series of Building Height Information	S. Ono, J. Wang, K. Ikeuchi	16th World Congress on ITS	2009/9/23	Stockholm SWEDEN
Estimation of the Driver's Behavior from the Variables of the Car Motion and Operating Information	Hiroki Nakamura, Shigeyuki Yamabe, Kimihiko Nakano, Daisuke Yamaguchi, Yoshihiro Suda	16th World Congress on ITS	2009/9/24	Stockholm SWEDEN
Disparity Map Refinement and 3D Surface Smoothing via Directed Anisotropic Diffusion	A. Banno, K. Ikeuchi	3-D Digital Imaging and Modelling	2009/10/04	京都大学
運転技量差を表現するドライバモデル構築に関する研究	下山修, 山口大助, 須田義大	自動車技術会秋季学術講演会	2009/10/7	仙台国際センター
ドライバ運転動作と車両周辺状況を考慮したエコドライブ評価	市原隆司, 熊野史朗, 山口大助, 佐藤洋一, 須田義大	自動車技術会秋季学術講演会	2009/10/7	仙台国際センター
生体計測による回転シートの快適性評価	竹原昭一郎, 須田義大, 満洲邦彦, 山口大助	自動車技術会秋季学術講演会	2009/10/7	仙台国際センター
回転シートによる快適性向上の提案	竹原昭一郎, 須田義大, 山口大助	自動車技術会秋季学術講演会	2009/10/7	仙台国際センター
首都高速道路の合流部における動的変換チャネリゼーション導入効果の評価手法に関する研究	洪性俊, 田中伸治, 桑原雅夫	第40回土木計画学研究発表会	2009/11/21	金沢大学
交錯交通及び混雑時における歩行者属性に応じた挙動の観察	松本麻美, Miska, M., 桑原雅夫	第40回土木計画学研究発表会	2009/11/21	金沢大学
歩行者の経路選択集合生成を目的とした携帯電話端末からのGPSデータ活用方法	藤原直生, Miska, M., 田中伸治	第40回土木計画学研究発表会	2009/11/21	金沢大学

題 目	著 者・発 表 者	講 演 会 名 等	発 表 日	開 催 地
Towards Cost Efficient Traffic Data Collection	Marc Miska, Tian Jiang and Masao Kuwahara	第40回土木計画学研究発表会	2009/11/21	金沢大学
A DATA FUSION TECHNIQUE TO ESTIMATE TRAVEL TIME FROM SPARSE AVI AND PROBE DATA ON URBAN STREETS	Babak MEHRAN, Julien MONTEIL and Masao KUWAHARA	第40回土木計画学研究発表会	2009/11/21	金沢大学
ドライバモデルによる運転技能量の解析	下山修, 須田義大, 山口大助	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演会	2009/12/04	東京 国際オリンピック 青少年総合センター
エコドライブ時における身体的ドライバ負担の評価	山邊茂之, 鄭仁成, 中村弘毅, 多賀谷敦, 大堀真敬, 中野公彦, 須田義大	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演会	2009/12/04	東京 国際オリンピック 青少年総合センター
省エネ型都市交通システム「エコライド」に関する研究	山口大助, 須田義大, 表久紀, 金山泰雄, 関口明浩	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演会	2009/12/04	東京 国際オリンピック 青少年総合センター
パーソナルスペースを用いたパーソナルモビリティと歩行者の親和性評価実験	中川智皓, 中野公彦, 古賀蒼章, 須田義大, 川原崎由博, 小坂雄介	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演会	2009/12/04	東京 国際オリンピック 青少年総合センター
リアルタイム信号制御アルゴリズムのためのプローブ情報を利用した遅れ時間評価	花房比佐友, 飯島護久, 堀口良太	第8回ITSシンポジウム	2009/12/10	広島市立大学
スマートツーリズム:明日香村における複合現実感技術を用いた観光ITSの取り組み	角田哲也, 牧野浩志, 大石岳史, 池内克史	第8回ITSシンポジウム	2009/12/10	広島市立大学
一般車両の車載カメラ映像の自動統合による広域な立体市街地図の構築手法	松久亮太, 川崎洋, 小野晋太郎, 池内克史, In So Kweon	第8回ITSシンポジウム	2009/12/10	広島市立大学
時空間フィルタによる車載カメラ映像からの障害物の自動除去手法の提案	栗林宏輔, 小野晋太郎, 川崎洋, 池内克史, In So Kweon	第8回ITSシンポジウム	2009/12/10	広島市立大学
観光分野におけるITS の可能性と展望(観光ITS)について ～長崎における観光ITS の取り組み～	牧野浩志, 松井達, 渡部康祐, 奥野潤	第8回ITSシンポジウム	2009/12/10	広島市立大学
生理指標と車両状態量を用いた運転者緊張度推定	中村弘毅, 山邊茂之, 中野公彦, 山口大助, 須田義大	第8回ITSシンポジウム	2009/12/11	広島市立大学
運転状況を考慮したエコドライブレベルの評価とエコドライブに対する意識状態推定	市原隆司, 熊野史朗, 山口大助, 佐藤洋一, 須田義大	第8回ITSシンポジウム	2009/12/11	広島市立大学
ドライバ個人差を有するミクロ交通シミュレーションの旅行時間推定を用いた再現性向上	田中悠樹, 鈴木高宏	第8回ITSシンポジウム	2009/12/11	広島市立大学
3次元FDTD法による車室内音場解析 ― 一局所作境界モデルの適用 ―	坂本慎一, 田辺謙太, 横山栄, 笹岡岳陽	第8回ITSシンポジウム	2009/12/11	広島市立大学
Research & Development of an Autonomous Mobile Robot "Transformer '08 to '09" for Tsukuba Challenge (J)	Peshala Gehan Jayasekara, Shimon Ajsaka, Sousuke Nakamura, Takeshi Sasaki, Hajime Tamura, Hideki Hashimoto	第10回 SICE システムインテグレーション部門講演会	2009/12/26	芝浦工業大学
Travel Time Standard Score as a New Measure of Travel time Reliability	Rui Wang, Hiroshi Warita, Masao Kuwahara	The Transportation Research Board (TRB) 89th Annual Meeting	2010/1/11	Washington, D.C., U.S.
Monomial higher order power sweeps for acoustic measurements	C. Huszty, S. Yokoyama, S. Sakamoto	日本音響学会2010年春季研究発表会	2010/3/09	電気通信大学
FDTD 法における音源の指向性制御を用いたインパルス応答の合成	鹿野洋, フスティチャバ, 横山栄, 坂本慎一	日本音響学会2011年春季研究発表会	2010/3/09	電気通信大学
平地・高架橋区間における在来鉄道騒音の実測調査	小林知尋, 安達崇訓, 横山栄, 矢野博夫, 橋秀樹	日本音響学会 騒音・振動研究会	2010/3/19	小林理学研究所

紀要など

「生産研究」Vol.59.No.3 特集 先進モビリティ研究センター(ITSセンター)設立記念シンポジウム

公開講演

- 1

先進モビリティ研究センターのVisionとMission
桑原雅夫
- 2

持続可能なモビリティ社会の実現に向けて
渡邊浩之(トヨタ)
- 3

次世代ITSの方向性とITSセンターの役割
田中敏久
- 4

先進ビークル研究の課題と期待
須田義大
- 5

先進運転支援・交通制御に関する研究開発
鈴木高宏
- 6

ITSを活用した交通運用マネジメント
田中伸治

- 7

四次元仮想化都市空間に関する研究開発
池内克史
- 8

パネルディスカッション「これから必要なITS研究開発と人材育成—ITSセンターへの期待—」
池内克史、渋谷秀悦、井出慎司、山内輝暢、奥谷正、島雅之
- 研究解説

1

第2世代ITSの普及に関する研究について
牧野浩志
- 2

首都高速道路の合流部における動的変換チャネリゼーション導入効果の評価手法に関する研究
洪性俊、田中伸治、桑原雅夫
- 3

ドライバ運転動作と車周周辺状況を考慮したエコドライブ評価に関する研究
山口大助、市原隆司、熊野史朗、佐藤洋一、須田義大

- 4

建物列の特徴量を用いた車載カメラ映像と立体地図のマッチング
小野晋太郎、王金戈、池内克史
- 5

普及過渡期を想定した混在交通流におけるITS合流支援サービスの効果評価シミュレーション
鈴木高宏
- 6

独立成分分析とパラレルファクタ分析を用いた機械振動解析—ITS次代の新しい状態監視を目指して—
中野公彦、中村弘毅
- 7

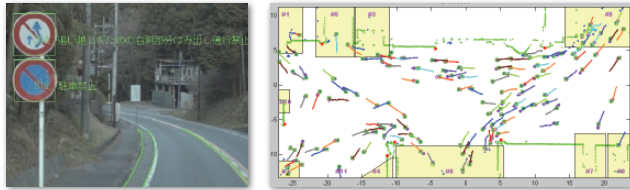
空間知能化によるITSへの取り組み
橋本孝紀
- 8

道路交通騒音予測のための2.5次元波動数値解析手法の開発と応用
坂本慎一、横山栄

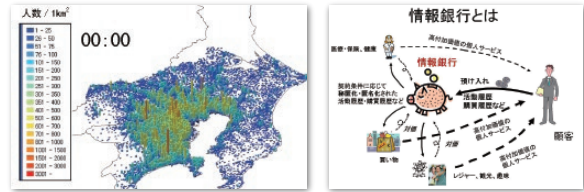
パーソナルモビリティ・ビークルの提案	中川智皓, 須田義大, 中野公彦, 鍋島憲司	生産研究Vol. 61, No. 1, pp. 71-74, 2009	2009/10
サステナブルな交通システム	須田義大	三菱電機技報 Vol. 83 No. 11(通巻942号) pp. 1	2009/11

柴崎研究室(東京大学空間情報科学研究センター)

東京大学・空間情報科学研究センター・柴崎研究室では、さまざまなセンサや観測情報(たとえば、電子乗車券による乗降客数の自動カウントや基地局ごとの携帯電話の存在数など)を利用して、今この瞬間、どこにどのくらいの人や車がいてどう動いているのか、またそういう状況を踏まえてどのようなサービスをすべきなのか、という問いに答えることのできる技術の研究・開発しています。手を付けはじめた順番からは、航空機や車両に搭載したレーザスキャナやカメラなどからの3次元都市・道路モデルの構築(これは企業化しました)、レーザスキャナを利用した歩行者のトラッキング(これは首都圏の駅で適用されています)や交差点における人や車両の動体把握と衝突防止への応用、駅ごとのリアルタイム乗降客数からその日の首都圏全体の人の動きの推定(これは、まだシミュレーション段階です)など

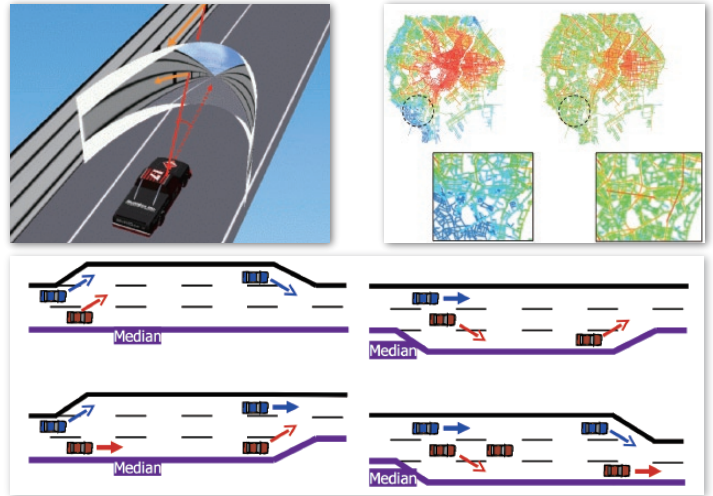


があり、駅構内といったミクロスケールから首都圏全体といったマクロスケールまでをカバーしています。また、サービスの提供については個人の行動履歴情報を利用し、行動の先読みをしてサービスを提供する方法を研究しています。ただ、個人情報サービスを事業者側が勝手にモニターしてサービスを押しつける方式には社会的な摩擦が今後大きくなると予測し、「情報銀行」という概念を提唱して、きちんと名寄せされた体系的な価値ある個人情報を「情報銀行」に預け、そこから自分向けの高度サービスが提供されるという枠組みを取っています。乗れば乗るほど愛着の湧く賢い車、などへの展開も試んでいます。問題意識は大きく(大きすぎ?)、全部を一つの研究室でカバーすることができませんので、いっしょに研究開発をしてくださる方を常に募集しております。アイデアとコネクションは豊富です。



大口研究室(首都大学東京 都市環境科学研究科)

首都大学東京大口研究室では、ヒトが社会・経済活動などを行う上で必然的に派生するヒトの行き交いを「交通」と捉え、そうした移動や人々の行動・挙動の本質を探り、これを支える「場」としての社会・都市の基盤施設としての街路・道路などの計画・設計、およびそれらの使い方・運用を研究しています。たとえば、高速道路単路部における交通容量上のボトルネックとなる交通渋滞現象の発生メカニズム解明や対策技術開発を行っています。2010年1月に渋滞対策として中央道上り小仏トンネル付近で実験開始された画期的な車線運用手法は、大口らが提案したものです。また運転挙動の計測・解析のための実験車両開発やドライビングシミュレータの交通分析適用性評価や、運転者の動景観認知による速度感形成メカニズムの解明も進めてきました。最近ではさらに、信号交差点の信号切替り時の安全性と損失時間の実態分析や、Space Syntax理論を応用した東京の都市街路ネットワーク構造とその歴史変遷の解析研究にも取り組んでいます。



お問い合わせ Contact



東京大学生産技術研究所
先進モビリティ研究センター(ITSセンター)
ADVANCED MOBILITY RESEARCH CENTER (ITS Center)
Institute of Industrial Science, The University of Tokyo

〒153-8505 東京都目黒区駒場4丁目6番1号
電話 03-5452-6565 FAX 03-5452-6800
4-6-1 Komaba, Meguro-ku, Tokyo JAPAN 153-8505
Tel: +81-3-5452-6565 Fax: +81-3-5452-6800



<http://www.its.iis.u-tokyo.ac.jp>

東大ITS

検索

