

先進モビリティ研究センター(ITSセンター) 2009年度(平成21年度)年報

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)
2010年 (平成22年) 8月

Advanced Mobility Research Center (ITS Center),
Institute of Industrial Science, The University of Tokyo
August 2010



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)

2009年度（平成21年度）年報

目次

パンフレット	1
ニュースレター	9
Vol. 1（2009年12月発行）	
Vol. 2（2010年3月発行）	
研究室紹介ポスター	21
センター設立記念シンポジウム	29
特別研究会（ITSに関する研究懇談会）	32
社会人のためのITS専門講座	34
International Symposium on ITS Research	38
ITSセミナーシリーズ	40
ITSセミナー in 熊本	
ITSセミナー in 柏	
ITSセミナー in 東北	
ITSセミナー in 金沢	
来訪者録	48
発表等一覧	49
受賞／生研報告等／著書・訳書／論文誌等／	
国際学会／国内学会／マスコミ／その他	



ADVANCED MOBILITY
RESEARCH CENTER
(ITS Center)



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)

Institute of Industrial Science, The University of Tokyo

センター長 挨拶 Message from Director

2009年4月より「先進モビリティ研究センター（ITSセンター）」が発足いたしました。本センターは、前身である「先進モビリティ連携研究センター（ITSセンター）」（2005年3月に所内組織として発足）の精神を引き継ぎ、東京大学の研究センターに昇格して設立されたものです。センターのメンバーも拡充され、大学の本務である研究と教育という両輪を潤滑に回していきたいと思っています。

研究面では、少し先を見越して、学の特徴でもあるニーズに基づいた研究開発を継続的に進める必要があります。次世代モビリティ、駐車場ITS、エネルギーITS、データ融合、プローブ解析などが当面のテーマとなります。また、これらの研究成果を社会還元する努力も行なっていきたいと考えています。そのためには産官との連携をいっそう促進して社会ニーズを理解するとともに、業として自立できるITSを社会に展開する必要があります。

教育面では、特にITSに関する「基礎知識」を身につけた研究者と技術者の育成を心がけたいと思います。これまでも学生や社会人を対象とした講義・専門講座などを開催してきましたが、その内容はITSアプリケーションが中心でした。これに加えて電気・電子、情報、車両、交通といった幅広い分野を横断するITSの技術者として最低限必要な基礎知識もきちんと講義するコースを創設したいと考えています。何よりも基礎があってこそそのアプリケーションだからです。

2013年にはITS世界会議が東京で開催されることになっていますが、これらのイベントも1つのマイルストーンとして視野に入れながら、ITSの研究開発、人材育成、地域・国際連携など、幅広く活動して参りたいと存じますので、皆様の引き続きのご指導・鞭撻をよろしくお願い申し上げます。

Advanced Mobility Research Center was established in April 2009, as a university authorized organization. This is the newly upgraded center from the former Collaborative Research Center for Advanced Mobility, set up in March 2005. With an increased number of members, we aim to push the field of research and education to a higher level.

In the current stage, we need a side by side development of "ITS deployment" and "Research and Development (R&D)". Therefore, efficient collaboration among academia, public and private sectors is essential, and has to be reinforced to evaluate and enhance the technology. Understanding social needs and exploring self-sustaining ITS applications are the primary goals. Current research topics are mobility for the next generation, ITS for parking management, energy/environmental ITS, data fusion, probe analysis and so on, but we would like to vitally expand the R&D activities furthermore.

With ITS being interdisciplinary, covering electrical/electronic, mechanical, and transportation engineering as well as information technology, the need for a broad fundamental knowledge is essential for R&D. Therefore, we will strengthen our course program to not only offer lectures on ITS applications, but also lectures to gain the fundamental knowledge to use the existing ITS applications most efficiently, and to develop the next ITS applications using cutting edge technology of all involved fields.

With the ITS World Congress being held in Tokyo in 2013, the motivation is stronger than ever to progress R&D, education, regional and international collaboration to ensure sustainable and green mobility for everyone. We invite and appreciate your advice, support and knowledge exchange.



センター長・教授

桑原 雅夫

Director, Professor

Masao Kuwahara

1954年静岡県生まれ。1977年早大卒、1985年UC Berkley修了（Ph.D.）。東大工学部を経て1987年より当研究所助教授、2000年より同教授。Int'l Journal of ITS Research編集長、交通工学研究会会長、土木学会会員。

He received his B.E. degree from Waseda Univ. in 1977, and Ph.D. from UC Berkley in 1985. After working at the Faculty of Eng. of The Univ. of Tokyo, he transferred to this institute as an associate professor in 1987, and promoted to a professor in 2000. He is the editor in chief of Int'l Journal of ITS Research, the president of Japan Society of Traffic Eng., and a member of Japan Society of Civil Eng.



沿革 History

- 2003.4 当時の国際・産学共同研究センター(CCR)にて産学官連携プロジェクト「サステナブルITS」(後に「サステナブルITSの展開」)が発足
"Sustainable ITS," the cooperative project among academia, industry, and the government, was started in CCR.
- 2004.9 第1回「社会人のためのITS専門講座」を開催
The 1st "Special Course for Working People" was held.
- 2005.3 生産技術研究所に「先進モビリティ連携研究センター」(ITSセンター)を設立(センター長:池内克史教授)
"Collaborative Research Center for Advanced Mobility (ITS Center)" was established in IIS. (Director: Dr. K. Ikeuchi)
- 2006.11 「東京大学ITSセミナーシリーズ(1)」を高知市にて開催
"U-Tokyo ITS Seminar, Series 1" was held in Kochi City.
- 2008.3 CCRが発展解消、ITS関連の研究プロジェクトを生産技術研究所に移管
CCR was dissolved for reorganization; ITS research projects were migrated to IIS.
- 2009.4 先進モビリティ連携研究センターが生産技術研究所の正式な附属研究施設(全学公認)となり、先進モビリティ研究センター(ITSセンター)に改称(センター長:桑原雅夫教授)
Collaborative Research Center for Advanced Mobility was upgraded to "Advanced Mobility Research Center (ITS Center)," a proper and university-authorized research center in IIS. (Director: Dr. M. Kuwahara)

* IIS = Institute of Industrial Science, The University of Tokyo * CCR = Center for Collaborative Research, The University of Tokyo

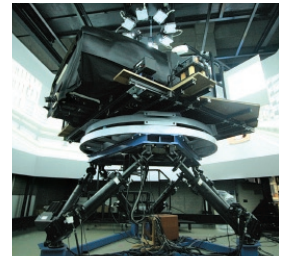
研究活動・設備

Research Activities & Facilities

ユニバーサルドライビングシミュレータ Universal Driving Simulator (DS)

人間・自動車・交通に関する研究を目的に開発に取り組んだ研究用ユニバーサルドライビングシミュレータ (DS) では、実車運転時に近い周囲環境を模擬することで、ドライバ特性や新しい道路インフラなどについての実験が可能です。6軸動揺装置とターンテーブル機構、360度の全方位およびドアミラー用映像発生装置が特長です。

"Universal Driving Simulator (DS) for Human, Vehicle, and Traffic Research" serves simulated environment of actual vehicle driving. This enables to perform experiments such as investigating driving behaviors and evaluation of brand-new road infrastructures. The features are 6-DOF motion platform and 1-DOF turntable mechanism, and image generation system for all-around view and door mirrors.



巨視的・微視的交通シミュレーション Macro & Micro Traffic Simulation (TS)

広域道路ネットワークから個々の車両挙動まで、さまざまなスケールの交通シミュレータ (TS) を開発しています。より現実的な仮想運転空間を構築することで、様々なITS技術・施策の模擬実験や評価を高い精度で行うことが可能になります。

SOUND: ネットワーク交通シミュレータ。車両を一台ずつ表しつつ、高速道路まで含めた数十km範囲の広域を対象とします。

AVENUE: 街路交通シミュレータ。車線変更や信号制御までも詳細に考慮し、渋滞緩和策評価などに使用できます。

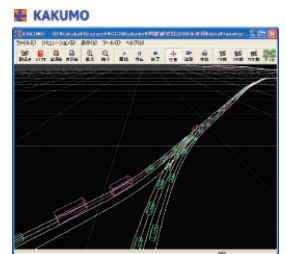
KAKUMO: ミクロ交通シミュレータ。周辺の数百台の車両に対してドライバモデルと車両運動を計算し、TS-DS間の時間・空間分解能のギャップを埋めて接続します。また、DS被験者の運転挙動をTSに反映させ、それに応じて周辺の交通状況を変化させます。

Traffic simulators (TS) with various scales are being developed. By constructing virtual driving environment with richer reality, various ITS technologies and policies can be simulated and evaluated with high accuracy.

SOUND: A network traffic simulator, covering a wide network including expressways, while vehicles are considered individually.

AVENUE: A street-level traffic simulator, based on the detailed maneuvers of individual vehicles during lane changing, at an intersection. For evaluating traffic operation strategies for reducing congestion on streets, etc.

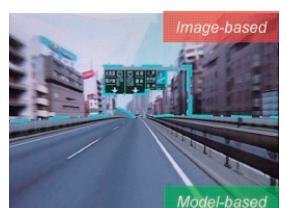
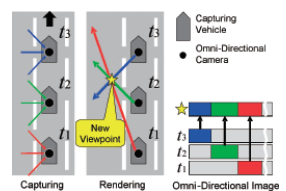
KAKUMO: A micro traffic simulator, connecting TS and DS. It fills the gap of spatiotemporal resolution between TS and DS by calculating driver models and vehicle behaviors for several hundreds of vehicles around. Simultaneously, the behavior of the test driver on DS is reflected to TS, and then the movements of surrounding vehicles and the traffic condition change interactively.



実画像合成による都市表現 Image-based City Rendering

センシング車両で計測したデータを処理して、非常に現実感の高い都市空間を表現します。一度だけ撮影走行して得た全方位映像を「継ぎ接ぎ」合成することで、道路上の自由な視点から見た仮想シーンを実時間で描画することができます。これにより、ドライビングシミュレーションを未知の段階へ進め、新たな可能性を切り開きます。

By processing real-world image data acquired by the sensing vehicles, urban spaces are expressed with quite rich reality. The omnidirectional video stream, captured by a single run along the street, is reconfigured by "cutting & stitching", so that free-point view from anywhere on the road can be virtually synthesized in real-time. This technique can be applied to the driving simulation, proceeding it to the novel stage and possibility.



仮想実験室 Virtual Experiment Laboratory

ヒト・車・インフラを結びリアルタイム統合交通シミュレーション環境

Real-time Integrated Traffic Simulation Environment Connecting People, Vehicle and Infrastructure



ヒューマンファクター
(人間運転走行モデル)
Vehicle Driving Model
Considering Human Factor

認知
Cognition

判断
Judgement

行動
Action

経路選択 Route Choice

挙動 Operation

操縦スキル Manipulation

研究活動・設備

Research Activities & Facilities

センシング車両開発 Development of Sensing Vehicles

実道を走行して各種の実空間データを計測するセンシング車両の開発を進めています。

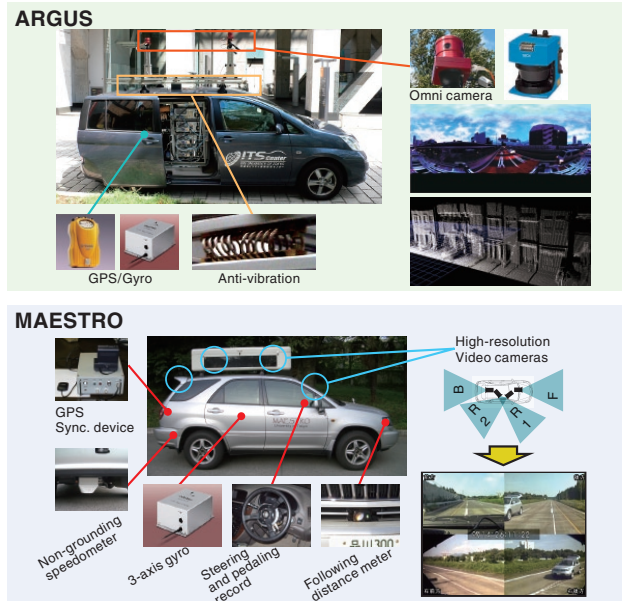
ARGUSは、全方位カメラやレーザセンサなどを備え、シーンの周辺構造物（建物、路面、その他の景色など）の位置や三次元幾何形状、光学情報を獲得することが可能で、仮想都市モデリングや実画像による運転映像の描画に応用されています。

MAESTROは、周辺車両位置、車間距離、ステアリング、ペダリングなどを高精度に同期して記録することが可能で、さまざまな交通状況に置ける車両挙動や運転者挙動の解析に応用されています。

The sensing vehicles are developed for collecting various real-world data while running on the field.

ARGUS equips omnidirectional cameras, laser range scanner, etc., and can acquire 3D geometry and photometric attributes of surrounding structures such as buildings and roads, which is applied for virtual city modeling and driving-view rendering based on real image.

MAESTRO can acquire positions of the own and peripheral vehicles, following distance, steering, pedaling, etc. with highly synchronized devices, which is applied for analyzing behaviors of vehicles and drivers under various traffic conditions.



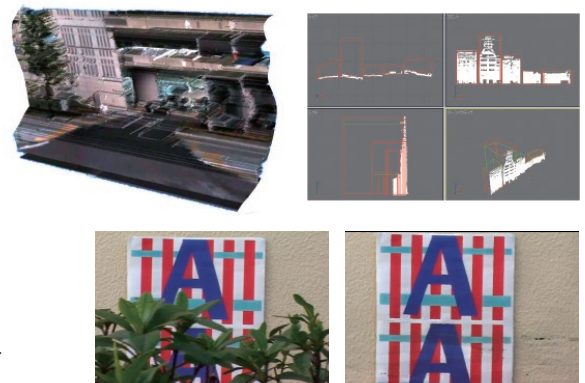
仮想都市モデリング Virtual City Modeling

車載センサから自車の位置・姿勢、周囲の幾何・光学情報を得て仮想都市モデルを構築する研究を行っています。

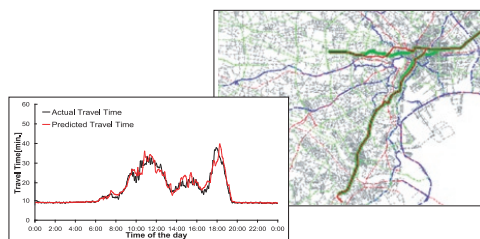
- 車載カメラ画像と航空測量地図による自車位置推定と建物へのテクスチャリング
- 全方位画像列を用いた画像ピクセル精度での自車位置姿勢推定と三次元環境復元
- 時空間フィルタリングによる市街画像からの電線、樹木、歩行者などの自動除去
- ビジュアルプローブ：ユーザ参加型の都市モデリングスキーム構築

Constructing virtual city model using on-vehicle sensors.

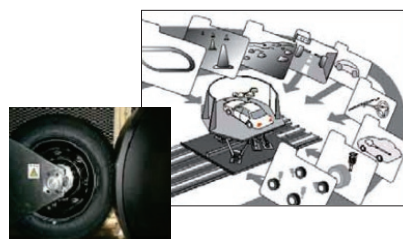
- Self localization through matching on-vehicle camera image and aerial survey map.
- Pixel-order positioning and 3D reconstruction using on-vehicle omnidirectional video stream.
- Automatic removal of obstacles such as electric wire, trees, pedestrians, etc. from urban scene.
- Visual probe : Constructing user-participatory scheme for virtual city modeling.



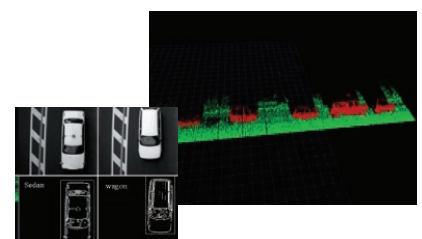
実空間データ解析 Real-World Data Analysis



プローブ車両解析
Probe vehicle analysis



路面状況計測・車両運動解析
Road surface measurement, vehicle motion analysis



自動車両認識・分類
Automatic vehicle recognition & classification

千葉実験所 Chiba Experiment Station

千葉実験所は千葉市稲毛区にある東京大学生産技術研究所の附属施設で、敷地面積約9.26haを有しています。構内には、LRT（路面電車）やPMV（パーソナルモビリティ）など次世代交通システムの実験検証に役立てるため、交通信号機や試験用線路を設置したフィールドを構築しています。（実験所長：須田義大教授）

Chiba Experiment Station is an adjunct facility of Institute of Industrial Science, covering an area of 9.26ha. For testing the next generation traffic system such as LRT (Light Rail Transit), PMV (Personal Mobility Vehicle), etc., experiment & verification field with traffic signals and railway test track is constructed on the ground. (Director: Dr. Y. Suda)

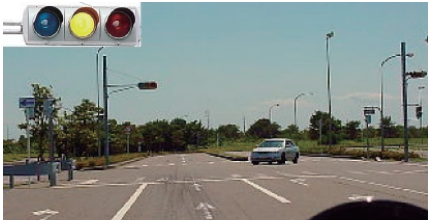


ITS実験用信号機
Traffic signal for ITS experiment



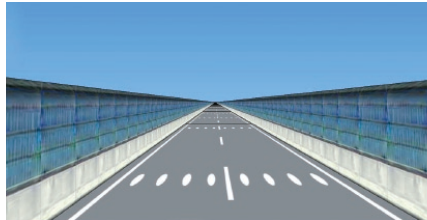
千葉試験線
Test Track for LRT

安全 Safety



黄信号時のドライバー挙動を分析するジレンマ信号制御の実験

Experiment to analyze driver's behavior on dilemma zone at signalized intersections



安全・快適走行のための道路空間デザイン
Roadway space design for safe & comfortable driving

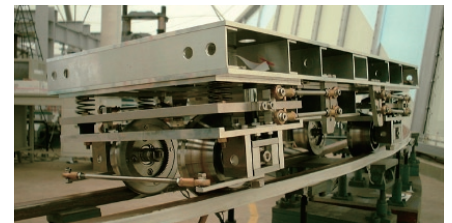


DS+交通シミュレーション環境を用いたドライバモデル解析と運転行動評価

Driver model analysis and human driving evaluation using DS + traffic simulation environment



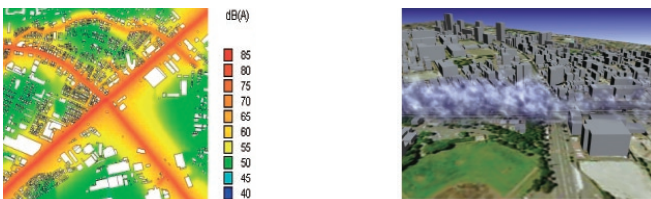
LRT (次世代路面電車)
Light Rail Transit



急曲線を走行可能なLRT用台車とこれをもたらす乗降の安全性向上及び道路の有効利用

LRT vehicle bogie which enables to negotiate sharper curves and improves safety during boarding and alighting as well as effective utilization of road infrastructure

環境 Environment



交通シミュレーションによる道路騒音評価と大気環境評価
Noise and air quality evaluation from traffic simulation

効率 Efficiency



円滑性・安全性の観点に基づいた路上駐車による交通流への影響評価
Analyzing impacts of on-street parking on traffic flow in terms of efficiency & safety

快適 Comfort



乗客乗員の快適性を向上する車内レイアウト(東急7000系にて実用化)
In-vehicle layout for improving passenger ride comfort
(Implemented in Tokyu 7000 series)

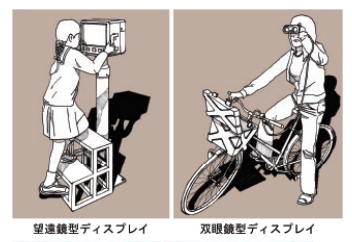


人と環境に優しい動力で、快適・効率的な近距離移動を実現する新しい都市交通手段「パーソナルモビリティビークル」
Personal mobility vehicle, brand-new mode of urban transportation friendly for human and environment, which realizes comfort and efficient short-distance ride

文化 Culture



複合現実感技術を利用した遺跡の仮想復元と観光案内
Virtual reconstruction of cultural assets by MR technology



望遠鏡型ディスプレイ
双眼鏡型ディスプレイ
影つけ前
影つけ後

専任メンバー Core Members



センター長・教授 Director, Professor
桑原 雅夫
Masao KUWAHARA
生産技術研究所 IIS-5

交通工学 Traffic Engineering



教授 Professor
須田 義大
Yoshihiro SUDA
生産技術研究所 IIS-2

車両制御動力学 Vehicle System Dynamics and Control



教授 Professor
池内 克史
Katsushi IKEUCHI
大学院情報学環 / 生産技術研究所
III-T / IIS-3

視覚情報工学 Computer Vision



客員教授 Visiting Professor
田中 敏久
Toshihisa TANAKA
生産技術研究所 IIS-5

ITS分野の事業化
デジタル道路地図技術 Commercialization of ITS
Digital Road Map



客員教授 Visiting Professor
塚本 修
Osamu TSUKAMOTO
生産技術研究所 IIS-2
経済産業省 地域経済産業審議会
Ministry of Economy, Trade and Industry

産業技術政策 Industrial Technology Policy



客員教授 Visiting Professor
藤田 明博
Akihiro FUJITA
生産技術研究所 IIS-3
内閣府 政策統括官
Cabinet Office

科学技術政策 Science & Technology Policy



客員教授 Visiting Professor
Edward Chung
生産技術研究所 IIS-5
クイーンズランド工科大
Queensland University of Technology

Traffic Engineering



准教授 Associate Professor
中野 公彦
Kimihiko NAKANO
生産技術研究所 IIS-2

機械生体システム制御工学 Mechanical and Biological Systems Control



准教授 Associate Professor
鈴木 高宏
Takahiro SUZUKI
大学院情報学環 / 生産技術研究所
III-T / IIS-2

ロボティクス Robotics



准教授 Associate Professor
橋本 秀紀
Hideki HASHIMOTO
生産技術研究所 IIS-3

空間知能化及び制御工学 Intelligent Space



准教授 Associate Professor
坂本 慎一
Shinichi SAKAMOTO
生産技術研究所 IIS-5

応用音響工学 Applied Acoustic Engineering



准教授 Associate Professor
牧野 浩志
Hiroshi MAKINO
生産技術研究所 IIS-5

●交通政策論 ●Transportation Policy



助教 Research Associate
平沢 隆之
Takayuki HIRASAWA
生産技術研究所 IIS-2
●快適性評価 ●乗継ぎ支援
●地域ITS

●Human machine interface and comfort analysis
●Park & Ride ●Regional ITS



特任助教 Research Associate
山口 大助
Daisuke YAMAGUCHI
生産技術研究所 IIS-2
●ドライビングシミュレータ
●機械力学 ●制御工学

●Driving simulator ●Dynamics and vibration
●Control engineering



特任助教 Research Associate
山邊 茂之
Shigeyuki YAMABE
生産技術研究所 IIS-2
●エネルギーITS
●エコドライブ ●タイヤ特性

●Energy ITS ●Eco drive ●Tire characteristic



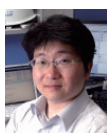
助教 Research Associate
影澤 政隆
Masataka KAGESAWA
生産技術研究所 IIS-3
●車両認識
●ITS教育

●Vehicle recognition ●ITS education



特任助教 Research Associate
小野 晋太郎
Shintaro ONO
生産技術研究所 IIS-3
●仮想都市空間構築
●ITS計測車両開発

●Virtual city modeling
●Development of ITS sensing vehicle



助教 Research Associate
洪 性俊
Sungjoon HONG
生産技術研究所 IIS-5
●道路幾何構造設計 ●交通流および交通
容量 ●道路交通における天候の影響

●Highway geometric design ●Traffic flow and capacity
●Weather effect on traffic flow



助教 Research Associate
横山 栄
Sakae YOKOYAMA
生産技術研究所 IIS-5
●心理音響
●音場シミュレーション

●Psychoacoustics ●Sound field simulation

学内協力メンバー Internal Support Members



教授 Professor
志村 努
Tsutomu SHIMURA
生産技術研究所 IIS-1

非線形光学, 情報光学 Nonlinear Optics, Information Optics



教授 Professor
横井 秀俊
Hidetoshi YOKOI
生産技術研究所 IIS-2

プラスチック成形加工学 Polymer processing



教授 Professor
堀 洋一
Yoichi HORI
生産技術研究所 IIS-3

電気制御システム工学 Electric Control System Engineering



教授 Professor
加藤 信介
Shinsuke KATO
生産技術研究所 IIS-5

建築都市環境工学 Building and Urban Environmental Engineering



教授 Professor
柴崎 亮介
Ryosuke SHIBAZAKI
生産技術研究所 IIS-5

空間情報工学 Spatial Information Technology, GIS



教授 Professor
野城 智也
Tomonari YASHIRO
生産技術研究所 IIS-5

プロジェクト・マネジメント工学 Project Management Engineering



教授 Professor
目黒 公郎
Kimiro MEGURO
生産技術研究所 IIS-5

都市震災軽減工学 Urban Earthquake Disaster Mitigation Engineering



教授 Professor
大岡 龍三
Ryuzo OOKA
生産技術研究所 IIS-5

サステイナブル
都市環境工学 Sustainable Urban Environmental Engineering



教授 Professor
岸 利治
Toshiharu KISHI
生産技術研究所 IIS-5

コンクリート機能, 循環工学



特任准教授 Project Associate Professor
滝口 清昭
Kiyoaki TAKIGUCHI
生産技術研究所 IIS-5
準静電界を応用した
モビリティ通信, センシング
Sensing and communication on the Mobility,
based on Quasi-Electrostatic field



准教授 Associate Professor
瀬崎 薫
Kaoru SEZAKI
生産技術研究所 IIS-3

マルチメディア
通信システム Multimedia Communication Systems



准教授 Associate Professor
佐藤 洋一
Yoichi SATO
生産技術研究所 IIS-3

視覚メディア工学 Visual Media Engineering, HCI

Abbreviated Affiliations in Univ. of Tokyo.

IIS-1 Dept. of Fundamental Engineering, Institute of Industrial Science (IIS)
IIS-2 Dept. of Mechanical and Biofunctional Systems, IIS
IIS-3 Dept. of Informatics and Electronics, IIS
IIS-5 Dept. of Human and Social Systems, IIS
III-T Emerging Design and Informatics Course, Graduate School of Interdisciplinary Information Studies

学外協力メンバー(官) External Support Members (Government)

渋谷 秀悦 Shuetsu SHIBUYA

警察庁 課長補佐
National Police Agency

井出 真司 Shinji IDE

総務省 課長補佐
Ministry of Internal Affairs and Communications

縄田 俊之 Toshiyuki NAWATA

経済産業省 課長補佐
Ministry of Economy, Trade and Industry

金澤 文彦 Fumihiko KANAZAWA

国土交通省 企画専門官
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

宮原 哲郎 Tetsuro MIYAHARA

国土交通省 専門官
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

岩佐 昌明 Masaaki IWASA

東京都
Tokyo Metropolitan Government

 准教授 Associate Professor 上條 俊介 Shunsuke KAMIJO 生産技術研究所 IIS-3 応用マルチメディア 情報媒介システム処理 Applied Multimedia Information Processing	 講師 Lecturer 田中 伸治 Shinji TANAKA 生産技術研究所 IIS-5 都市交通マネジメント Urban Traffic Management	 教授 Professor 西成 活裕 Katsuhiko NISHINARI 先端科学技術研究センター Research Center for Advanced Science & Technology 数理物理学, 汎用学 Mathematical Physics and Jamology	 教授 Professor 原田 昇 Noboru HARATA 東京大学大学院 Urban Eng. School of Eng., Dept. Of Urban Eng. 都市工学 Urban Engineering
 教授 Professor 森川 博之 Hiroyuki MORIKAWA 先端科学技術研究センター Research Center for Advanced Science & Technology ユビキタスネットワーク Ubiquitous network	 教授 Professor 大和 裕幸 Hiroyuki YAMATO 新領域創成科学研究科 人間環境学専攻 Grad. School of Frontier Sciences, Dept. of Human and Engineered Environmental Studies 産業環境学 Industrial Information Systems	 准教授 Associate Professor 羽藤 英二 Eiji HATO 大学院工学系研究科都市工学専攻 Grad. School of Eng., Dept. of Urban Eng. 都市計画, モビリティデザイン Urban Planning and Mobility Design	 教授 Professor 赤羽 弘和 Hiroyuki MORIKAWA 千葉工業大学 Chiba Institute of Technology 交通工学 Traffic Engineering
 教授 Professor 朝倉 康夫 Yasuo ASAKURA 神戸大学 Kobe Univ. 交通工学 Traffic Engineering	 教授 Professor 伊丹 誠 Makoto ITAMI 東京理科大学 Tokyo University of Science ワイヤレス通信システム Wireless Communication Systems	 教授 Professor 内山 久雄 Hisao UCHIYAMA 東京理科大学 Tokyo University of Science 交通計画 Transportation Planning	 教授 Professor 大口 敬 Takashi OUCHI 首都大学東京 Tokyo Metropolitan Univ. 交通工学, 道路工学 Traffic Engineering, Highway Engineering
 教授 Professor 大澤 裕 Yutaka OSAWA 埼玉大学 Saitama Univ. 時空間データベース Spatio-temporal Database	 教授 Professor 奥富 正敏 Masatoshi OKUTOMI 東京工業大学 Tokyo Institute of Technology コンピュータビジョン Computer Vision	 教授 Professor 小野口 一則 Kazunori ONO 弘前大学 Hirosaki Univ. 画像認識 Computer Vision	 教授 Professor 景山 一郎 Ichiro KAGEYAMA 日本大学 Nihon Univ. ビークルダイナミクス Vehicle Dynamics Control Instrumentation Technology
 教授 Professor 苦瀬 博仁 Hirohito KUSE 東京海洋大学 Tokyo Univ. of Marine Science and Technology ロジスティクス Logistics	 教授 Professor 熊谷 靖彦 Yasuhiko KUMAGAI 高知工科大学 Kochi Univ. of Technology 地域ITS Regional ITS	 教授 Professor 高山 純一 Junichi TAKAYAMA 金沢大学 kanazawa Univ. 交通工学 Traffic Engineering	 教授 Professor 永井 正夫 Masao NAGAI 東京農工大学 Tokyo University of Agriculture and Technology 車両工学, 予防安全 Vehicle System Dynamics and Control, Active Safety
 教授 Professor 中村 英樹 Hideki NAKAMURA 名古屋大学 Nagoya Univ. 交通工学 Traffic Engineering	 教授 Professor 長谷川 孝明 Takaaki HASEGAWA 埼玉大学 Saitama Univ. ITS創成情報学 Intelligent Transport Systems Innovation Informatics	 教授 Professor 古川 修 Yoshimi FURUKAWA 芝浦工業大学 Shibaura Institute of Technology Create Useful Situation 生活支援創造工学 Engineering for Life Collaboration and Creation	 教授 Professor 溝上 章志 Shoshi MIZOKAMI 熊本大学 Kumamoto Univ. 交通工学 Traffic Engineering
 教授 Professor 森川 高行 Takayuki MORIKAWA 名古屋大学 Nagoya Univ. 交通計画 Traffic Planning	 教授 Professor 森田 紳之 Hirohisa MORITA 日本大学 Nihon Univ. 交通工学, 道路計画 Traffic Engineering, Highway Planning	 教授 Professor 吉井 稔雄 Toshio YOSHII 京都大学 Kyoto Univ. 交通工学 Traffic Engineering	 教授 Professor 大前 学 Manabu OMAE 慶應義塾大学 Keio Univ. 自動運転制御 Advanced Vehicle Control and Safety Systems
 准教授 Associate Professor 川崎 洋 Hiroshi KAWASAKI 埼玉大学 Saitama Univ. 3次元ビジョン, グラフィクス 3-D Vision and Graphics	 教授 Professor 實吉 敬二 Keiji SANEYOSHI 東京工業大学 Tokyo Institute of Technology 三次元画像計測 3-D Imaging	 准教授 Associate Professor 高橋 良至 Yoshiyuki TAKAHASHI 東洋大学 Toyo Univ. 生活支援ロボット工学 Assistive Robotics	 教授 Professor 寺部 慎太郎 Shintaro TERABE 東京理科大学 Tokyo University of Science 交通計画 Transportation Planning
 准教授 Associate Professor 浜岡 秀勝 Hidekatsu HAMAOKA 秋田大学 Akita Univ. 交通工学 Traffic Engineering	 教授 Professor 深尾 隆則 Takanori FUKAO 神戸大学 Kobe Univ. ビークルロボティクス Vehicle Robotics	 教授 Professor 道辻 洋平 Michitugu YOHAI 茨城大学 Ibaraki Univ. 車両設計工学 Vehicle design engineering	 教授 Professor 菅沼 直樹 Naoki SUGANUMA 金沢大学 kanazawa Univ. ロボット工学, 自動運転自動車 Robotics, Autonomous vehicle

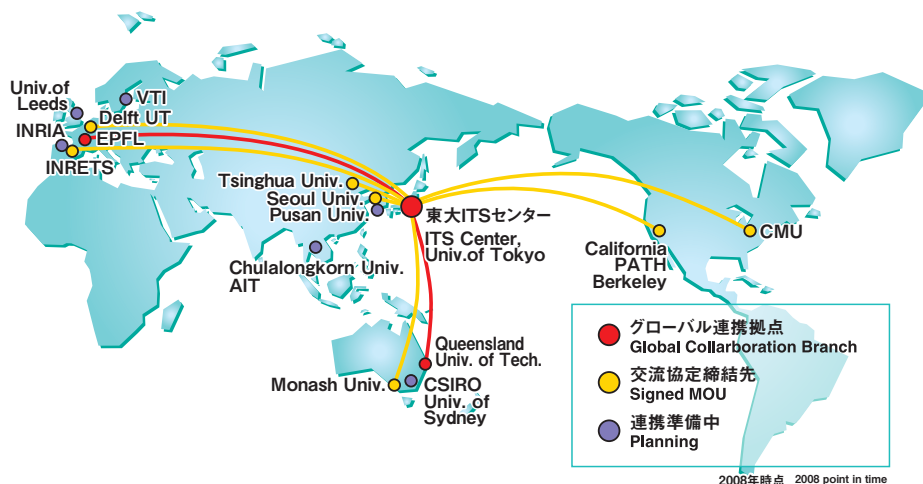
学外協力メンバー(産) External Support Members(Industry)

村重 至康 Yoshiyasu MURASHIGE	(株) 高速道路総合技術研究所 交通環境研究部長 Nippon Expressway Research Institute Co., Ltd.	赤津 洋介 Yosuke AKATSU	日産自動車(株) 主管 NISSAN MOTOR CO., LTD
大島 健志 Kenji OHSHIMA	首都高速道路(株) 保全部長 Metropolitan Expressway Co., Ltd.	天野 肇 Hajime AMANO	NPO法人 ITS Japan 専務理事 ITS Japan
野口 好一 Yoshikazu NOGUCHI	アイシン・エイ・ダブリュ(株) 専務取締役 AISIN AW CO., LTD.	高橋 秀樹 Hideki TAKAHASHI	中日本高速道路(株) Central Nippon Expressway Company Limited
林 秀美 Hidemi HAYASHI	(株) ゼンリンデータコム 代表取締役会長 ZENRIN Data Com Co., Ltd.	幡鎌 俊昭 Toshiaki HATAKAMA	東日本高速道路(株) East Nippon Expressway Company Limited
小出 公平 Kohei KOIDE	NPO法人 ITSジャパン 常務理事 ITS Japan	足立 智之 Tomoyuki ADACHI	西日本高速道路(株) West Nippon Expressway Company Limited

外部連携 External Collaboration

国内外の大学や研究機関との間で、共同研究やシンポジウムの共催、研究者や学生の相互訪問、施設利用や情報交換を行うこと等を定めた研究協力協定を締結し、外部との連携を積極的に進めています。

We are actively engaged in international and domestic collaboration. We conclude agreements on research cooperation with other universities and institutes, for joint research and symposia, exchanging faculties and students, sharing information and facilities, etc.



教育・社会的活動 Educational & Social Activities

ITSセミナー: 中央のみならず地域のニーズに即したITSを普及促進させるため、各地の研究機関と共同のセミナーを年3回程度開催しています。

講座・講義: 一般向けには「社会人のための専門講座」を年1回、学生向けには年2コマの授業を開講し、人材の育成を目指しています。大学院情報学環ではITSのコースプログラムの設立を目指しています。

特別研究会: 「ITSに関する研究懇談会」では、産官学の各方面から講師を招き、最新の話題提供と懇談を通して講師と参加者との活発な意見交換を行っています。(概ね月1回、平日夕刻に開催)

ITS Seminar: We are organizing seminars in conjunction with domestic local research institutes and governments, aiming for more interaction and promotion of ITS applications based on local needs.

Lectures: For developing human resource, we are providing a special course for working people once a year, and two regular classes for students. It is also planned to establish ITS course program in the graduate school.

Research Committee: We regularly host informal talks and discussions among researchers, practitioners, and officials from various sectors and plan to implement ITS in social experiments practically.



特別研究会のご案内

「ITSに関する研究懇談会」(RC-24)では参加者を募集しております。同会へのご参加には、生産技術研究奨励会賛助員へのご加入をお願いしております。詳しくはWebページをご覧ください。なお「オーガニック・ビークルダイナミクス研究会」(RC-59)、「駐車場ITSに関する特別研究会」(RC-66)、「次世代モビリティ研究会」へのご参加も募集中です。ぜひお申し込みをご検討ください。

題目・講演者例

- 最近の道路に関する話題(国交省)
- 警察におけるITSの現状と将来展望(警察庁)
- ICT視点からのITS(総務省)
- 低炭素都市政策(北九州市)
- ITS in Europe(EPFL)
- イノベーションを創出する空間情報(アジア航測(株))

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

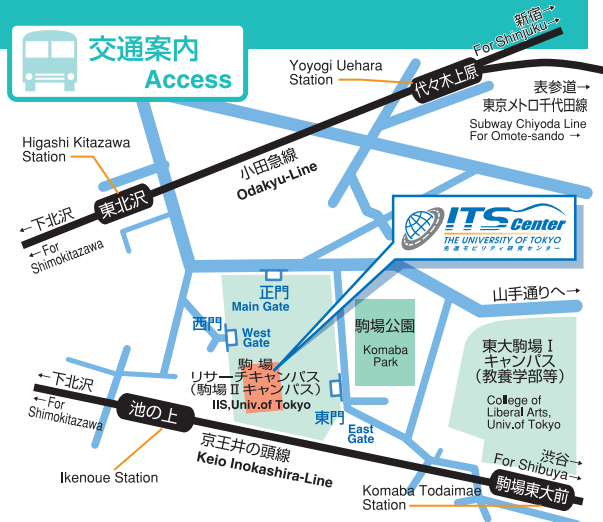


<http://www.its.iis.u-tokyo.ac.jp>

東大ITS

検索

SU0905-025





新センター設立

産学官連携プロジェクト「サステナブルITSプロジェクト」及び2005年3月に池内克史教授をセンター長として発足した先進モビリティ連携研究センター（ITSセンター）では、情報通信、電気・電子、機械、土木、交通等の様々な分野の最先端の技術を融合し、安全かつ快適な高度道路交通システム（Intelligent Transport Systems: ITS）の研究開発を推進することを目的に、これまで多くの研究成果を収めてきました。これらの成果に基づき、今後より強力にITSの研究を推進していくため、2009年4月に当センターは正式に東京大学の研究センターに昇格し、桑原雅夫教授をセンター長とする「先進モビリティ研究センター」として新たなスタートを踏み出しました。

そして新センターの発足に伴い、去る6月11日にセンター設立記念シンポジウムが駒場リサーチキャンパスのコンベンションホールにて開催されました。

野城智也所長の挨拶と新センターの看板の除幕式から始まったシンポジウムでは、桑原センター長が「新センターのVisionとMission」と題してセンターの活動方針を発表しました。当該発表では、安全・安心な社会、環境にやさしい社会、楽しく健康な社会を築くには地域あるいは年齢によるモビリティ格差の是正が必要であり、モビリティを通してこのような社会の実現に貢献することが新センターの使命であると述べました。その使命に向けて行うべきMissionとして大きく、①大学の研究センターとしての研究開発活動、②ITS関係分野の基礎的素養を持つ人材の育成、③国際連携・地域連携を挙げました。

近年では大学自らも研究成果を社会還元するため、産学官民（民＝市民）との連携による社会のニーズの発見に努め、官民との共同研究を推進します。一方で大学には先端技術の開発・研究も求められており、センターメンバーの研究分野を、「時空を記す」（社会を取り巻く多様な三次元情報を過去・現在・未来にわたり時間的に記録する）、「時空を読む」（移動する物体間の空間と時間を読んで車両を制御する）、「時空を測る」（道路騒音などの環境を時間的・空間的に評価する）、「時空を活かす」（交通を経路という空間だけでなくトリップ時刻という時間の

軸上にも制御する）というキーワードで括り、研究を展開します。

ITS分野の人材育成は旧センターのときから「社会人のためのITS専門講座」をはじめ数種類の講座・講義を開講してきましたが、これらはITSのアプリケーションを主眼に置いたものでした。これらに加え、新センターでは基礎的知識の教育に着眼し、ITSの基礎を学ぶコースの創設を目指します。

国際連携・地域連携も旧センターのときから推進しており、これまでにInternational Symposium on ITS Researchの開催や十数か所に及ぶ海外の大学・研究機関と研究協力協定（MOU）の締結などによって国際連携を図ってきました。また、四国・九州・北海道などで東大ITSセンターセミナーを開催し、国内の地域連携を図ってきました。新センターもこの活動を引き継ぎ、アジアを含む世界への展開と研究・教育のためのネットワーク作りを進めます。

センターの活動方針の発表に続いては、トヨタ自動車株式会社技監の渡邊浩之氏による「持続可能なモビリティ社会の実現に向けて」と題した基調講演と、専任メンバーによる「先進ビークル研究の課題と期待」（須田義大教授）、「四次元仮想都市空間に関する研究開発」（池内克史教授）、「次世代ITS展開の方向性とITSセンターの役割～高齢者向け車両の開発とSI型人材の育成～」(田中敏久客員教授)、「先進運転支援・交通制御に関する研究開発」（鈴木高宏准教授）、「ITSを活用した交通運用マネジメント」（田中伸治講師）と題した新センターの取り組みの発表がありました。また、警察庁、総務省、経済産業省、国土交通省からITSの専門家を迎えて、今後必要となるITS研究開発と人材育成をテーマにしたパネルディスカッションが行われました。

当日は会場の収容人数を大きく上回る310名の参加者を数え、シンポジウムは大盛況となりました。また同時に新センターへの期待を強く感じる機会となりました。

最後に、当日ご来場くださいました皆様へ御礼を申し上げますとともに、今後も引き続き新センターへご指導・ご鞭撻のほど宜しくお願い申し上げます。

TS センター メンバー紹介

専任メンバー Core Members

センター長 桑原 雅夫 (表紙写真右上から3番目)
生産技術研究所 教授

池内 克史 (表紙写真左上から2番目)
大学院情報学環 / 生産技術研究所 教授

塚本 修
生産技術研究所 客員教授
経済産業省 地域経済産業審議官



藤田 明博
生産技術研究所 客員教授
内閣府 政策統括官



中野 公彦 (表紙写真右下から2番目)
生産技術研究所 准教授

橋本 秀紀 (表紙写真左下から2番目)
生産技術研究所 准教授

須田 義大 (表紙写真右上から2番目)
生産技術研究所 教授

田中 敏久 (表紙写真左上から1番目)
生産技術研究所 客員教授

Edward CHUNG
生産技術研究所 客員教授
クイーンズランド工科大 教授



牧野 浩志
生産技術研究所 准教授



鈴木 高宏 (表紙写真右上から1番目)
大学院情報学環 / 生産技術研究所 准教授

坂本 慎一 (表紙写真左下から1番目)
生産技術研究所 准教授



専任メンバースタッフ

- | | | | |
|----------|------|----------|-------|
| ① 平沢 隆之 | 助教 | ⑥ 洪 性俊 | 助教 |
| ② 山口 大助 | 特任助教 | ⑦ 横山 栄 | 助教 |
| ③ 山邊 茂之 | 特任助教 | ⑧ 恵古 右子 | 事務補佐員 |
| ④ 影澤 政隆 | 助教 | ⑨ 宮園 あき子 | 事務補佐員 |
| ⑤ 小野 晋太郎 | 特任助教 | ⑩ 森本 紀代子 | 事務補佐員 |

学内協力メンバー Internal Support Members

大岡 龍三 生産技術研究所 教授
加藤 信介 生産技術研究所 教授
岸 利治 生産技術研究所 教授
柴崎 亮介 生産技術研究所 教授
志村 努 生産技術研究所 教授
堀 洋一 生産技術研究所 教授
目黒 公郎 生産技術研究所 教授

野城 智也 生産技術研究所 教授
横井 秀俊 生産技術研究所 教授
上條 俊介 生産技術研究所 准教授
佐藤 洋一 生産技術研究所 准教授
瀬崎 薫 生産技術研究所 准教授
滝口 清昭 生産技術研究所 特任准教授
田中 伸治 生産技術研究所 講師

西成 活裕 先端科学技術研究センター 教授
原田 昇 工学系研究科 教授
森川 博之 先端科学技術研究センター 教授
大和 裕幸 新領域創成科学研究科 教授
羽藤 英二 工学系研究科 准教授

一部兼務を含む (五十音順)

学外協力メンバー(学) External Support Members (Academia)

赤羽 弘和 千葉工業大学 教授
朝倉 康夫 神戸大学 教授
浅田 尚紀 広島市立大学 教授
伊丹 誠 東京理科大学 教授
内山 久雄 東京理科大学 教授
大口 敬 首都大学東京 教授
大澤 裕 埼玉大学 教授
奥富 正敏 東京工業大学 教授
小野口 一則 弘前大学 教授
景山 一郎 日本大学 教授
苦瀬 博仁 東京海洋大学 教授
久保田 尚 埼玉大学 教授

熊谷 靖彦 高知工科大学 教授
高山 純一 金沢大学 教授
永井 正夫 東京農工大学 教授
中村 英樹 名古屋大学 教授
長谷川 孝明 埼玉大学 教授
藤原 章正 広島大学 教授
古川 修 芝浦工業大学 教授
溝上 章志 熊本大学 教授
森川 高行 名古屋大学 教授
森田 紇之 日本大学 教授
大前 学 慶應義塾大学 准教授
川崎 洋 埼玉大学 准教授

實吉 敬二 東京工業大学 准教授
神野 雅文 愛媛大学 准教授
鈴木 桂輔 香川大学 准教授
高橋 良至 東洋大学 准教授
寺部 慎太郎 東京理科大学 准教授
浜岡 秀勝 秋田大学 准教授
深尾 隆則 神戸大学 准教授
道辻 洋平 茨城大学 准教授
吉井 稔雄 京都大学 准教授
菅沼 直樹 金沢大学 講師

(五十音順)

学外協力メンバー(官・産) External Support Members (Government / Industry)

渋谷 秀悦 警察庁 課長補佐
井出 真司 総務省 課長補佐
縄田 俊之 経済産業省 課長補佐

金澤 文彦 国土交通省 企画専門官
宮原 哲郎 国土交通省 課長補佐
岩佐 昌明 東京都建設局

赤津 洋介 日産自動車(株) 主管
天野 肇 NPO法人 ITSジャパン 専務理事
小出 公平 NPO法人 ITSジャパン 常務理事
野口 好一 アイシン・エィ・ダブリュ(株) 専務取締役
林 秀美 (株)ゼンリンデータコム 取締役会長

足立 智之 西日本高速道路(株)
大島 健志 首都高速道路(株)
高橋 秀喜 中日本高速道路(株)
幡鎌 俊昭 東日本高速道路(株)
村重 至康 (株)高速道路総合技術研究所

(2009.12.31 現在)

International Symposium on ITS Research 2009

2009年7月11日、タイ・バンコクのチュラロンコン大学で、チュラロンコン大学工学部と東大ITSセンターの共催によりInternational Symposium on ITS Research 2009が開催されました。これは同じ週にバンコクで開催されたITS Asia Pacific Forum 2009のSpecial Academic Sessionとして実施されたもので、2008年7月のシンガポールでの開催に続き2回目の試みとなります。

シンポジウムはTraffic Management、Vehicle Control、Image Processing and Communication、ITS Implementationの4部構成のプログラムにより行われ、タイ・日本双方の研究者から最新のITSに関する研究トピックについての紹介が行われました。チュラロンコン大学の学生を含む50名ほどの参加者があり、質疑応答の時間には参加者からお互いの国の状況についての質問なども交わされ、活発な意見交換・議論が行われました。



2009年 活発に開催された東京大学ITSセミナーシリーズNo.6～8

地域の協力のもと主催する「東大ITSセミナーシリーズ」が、2009年は3回開かれました。地域のニーズに即したITSの普及・促進と交流を目的に意見交換を行うもので、前身センター時代から通算して8回を数えました。

第6回は、熊本大学・熊本県・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6月に熊本市で開催しました。第7回は、柏市・国総研・柏の葉アーバンデザインセンター(UDCK)・東京大学新領域創成科学研究科の協力のもと7月に柏市で開催しました。第8回は、宮城大学・秋田大学・宮城県・国土交通省東北地方整備局・国総研・NPO法人青森ITSクラブの協力のもと9月に仙台市で開催し、各回100名超の参加者を集めました。

第6回:2009年6月2日(火) 熊本大学工学部百周年記念館

敬称略

第I部

「東大ITSセンターの取り組み」

桑原雅夫、須田義大、池内克史、鈴木高宏

第II部

「くまもと安心移動ナビプロジェクトについて」

増永博和 熊本県地域振興部情報企画課

「NECマイクロシステムの取り組み」

青山徹 NECマイクロシステム マイコン開発事業部

「簡易無線を活用した避難状況・安否確認システム」

柿本竜治 熊本大学政策創造研究教育センター

「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

第III部

「誰でも知っている! 実はそれもITS」

パネルディスカッション

コーディネータ

溝上章志 熊本大学工学部

パネリスト

増永博和、柿本竜治、榎谷知彦((株)ゼンリン)、畠中秀人

第7回:2009年7月13日(月) 東京大学柏キャンパス柏図書館1Fメディアホール

敬称略

オプションプログラム(先着限定)

柏の葉キャンパスシナリオプロジェクトの紹介

第I部 技術講演

「オンデマンドバス」

大和裕幸 東京大学大学院新領域創成科学研究科

挨拶

本多晃 柏市長(当時)

野城智也 東京大学生産技術研究所長

大和裕幸 東京大学大学院新領域創成科学研究科長

第II部 技術講演

桑原雅夫、須田義大、池内克史

畠中秀人

第III部 基調講演

「いま電気自動車の周りで起きていること」

堀洋一 東京大学大学院新領域創成科学研究科

第IV部

「活力のある魅力的な街作りに貢献するモビリティデザイン」

パネルディスカッション

コーディネータ

北沢猛 UDCKセンター

パネリスト

石黒博(柏市)、上田俊郎(柏商工会議所)、

上野武(千葉大学)、畠中秀人、

河合淳也(三井不動産(株))、須田義大

第8回:2009年9月8日(火) 宮城大学大和キャンパス本部棟400講義室

敬称略

第I部

「東大ITSセンターの取り組み」

池内克史、中野公彦、田中伸治

第II部

「東北地方におけるITS研究の課題」

蒔苗耕司 宮城大学事業構想学部

「車両挙動に基づいた冬期路面情報提供の試み」

浜岡秀勝 秋田大学工学資源学部

「地域におけるITSの取り組み」

葛西章史 NPO法人青森ITSクラブ

「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

第III部

「地方で期待するITS」

パネルディスカッション

コーディネータ

徳永幸之 宮城大学事業構想学部

パネリスト

寺沢直樹(国土交通省東北地方整備局)、

遠藤信哉(宮城県土木部)、葛西章史、畠中秀人、須田義大

QUTにてIntelligent Transport Systems Symposium を共催

2009年9月11日にオーストラリア・ブリスベンのクイーンズランド工科大学(QUT)にて Intelligent Transport Systems Symposium を共催しました。全体で10件の論文発表があり、そのうち4件はITSセンターからのもので、3件は日本から(桑原教授、須田教授、池内教授代理影沢助教)、1件は本シンポジウムをアレンジしたQUTのEdward Chung先生のものでした。また、残り6件のうち1件は、現在RMIT(王立メルボルン工科大学)大学の講師で、かつて本センターの学生メンバーだったShamas Bajwa先生のものでした。あらためて、本センターの活動の国際的な広がりを認識しました。なお、シンポジウム終了後に本センターとQUTとの間で研究協力協定の調印式が行われました。



駒場リサーチキャンパス公開2009

2009年5月29、30日の2日間、毎年恒例となっている駒場リサーチキャンパス公開が行われました。ITSセンターは各研究室での個別展示のほか、ピロティの共同ブースにおいて3台の計測実験用車両および専任・所内協力メンバーの研究紹介ポスターを、D棟地下・CCR棟地下では交通シミュレータ・ドライビングシミュレータのデモを行いました。また昨年に引き続き「未来の科学者のための駒場リサーチキャンパス公開」に協力し、中高生の団体見学を受け入れました。

公開題目

- 共通 サステナブルITSの展開
- 須田研 車両のダイナミクスと制御
- 池内研 ITSのための都市空間センシングと提示 ほか
- 桑原研 快適な道路交通社会の実現に向けて - Tomorrow's Technologies for Today -
- 鈴木研 非線形ロボティクス～超柔軟ロボットシステムからITSまで～
- 中野研 モビリティの制御と信号処理
- 橋本研 空間知能化:人と人工物と空間のより良い関係を目指したロボティクス
- 坂本研 音場の物理/数値シミュレーション



16th ITS World Congress Stockholm 2009 報告

2009年9月21日から25日まで、第16回ITS世界会議がストックホルムのInternational Fairs & Congress Centreで開かれました。同会議はITSに関連する大学・企業の研究者や技術者、政府関係者が集まり、最新の研究発表や展示を行ったり、国際的な協調・交流を進める場として毎年秋に開催されているものです。今回は2008年の世界金融危機以降初めての開催となり縮小が危ぶまれましたが、実際には前年並みの8,000人以上の参加があり、関心と期待の高さが伺われました。ITSセンター(専任メンバーの研究室)からは4件の発表を行い、海外関係者との議論を深めました。次回(2010年)は釜山で開催され、池内教授がCo-Chairを務めます。

お問い合わせ Contact

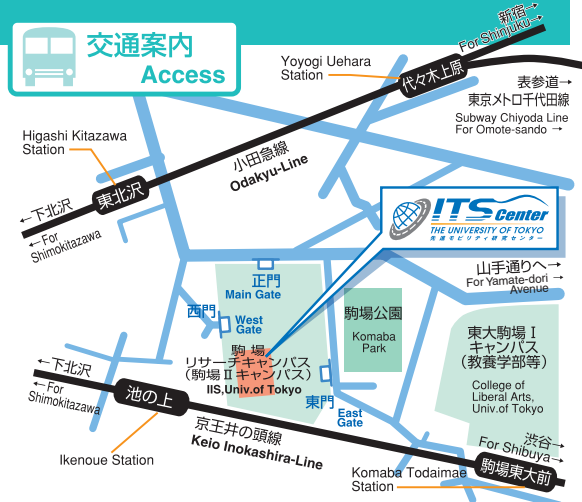


東京大学生産技術研究所
先進モビリティ研究センター(ITSセンター)
ADVANCED MOBILITY RESEARCH CENTER (ITS Center)
Institute of Industrial Science, The University of Tokyo
〒153-8505 東京都目黒区駒場4丁目6番1号
電話 03-5452-6565 FAX 03-5452-6800
4-6-1 Komaba, Meguro-ku, Tokyo JAPAN 153-8505
Tel: +81-3-5452-6565 Fax: +81-3-5452-6800



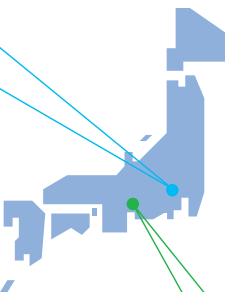
<http://www.its.iis.u-tokyo.ac.jp>

東大ITS 検索





◀ 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。

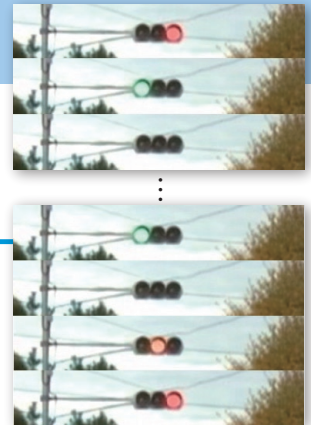
愛知県立大学情報科学共同研究所長 小栗宏次教授の話

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論

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推進の必要性と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

「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

「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

「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

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推進の必要性とその課題」

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)

動きだした「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目指すプロジェクトです。

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

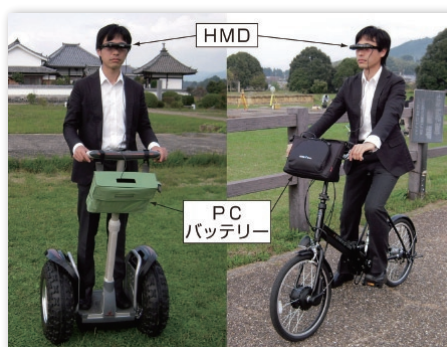
「ITS実証実験モデル都市～柏」の活動はじまる

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、新たな活用の場を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
CO2 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, No.1 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
時系列高画質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・駆動自動車の安定化制御	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 Istene, Mate Tefjel, 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	中野晋男, 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(ROBOMECH2009)	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(ROBOMECH2009)	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 Istene, 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)
グラフカットとサブピクセル推定による高密度・高精度全方位ステレオ視	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 MUNEHIRO, 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 HATAKENEKA, 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形チャネル化による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
歩行者の経路選択肢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量差の解析	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, 古賀章章, 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ブロー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 一局所作用境界モデルの適用一	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 Aijisaka, 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	小林理学院研究所

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、山内輝輔、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ルゼー
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両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

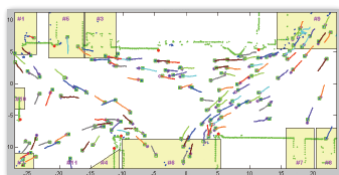
- 4 建物列の特徴量を用いた車載カメラ映像と立体地図の
マッチング
小野晋太郎、王金戈、池内克史
- 5 普及過渡期を想定した混在交通流における
ITS合流支援サービスの効果評価シミュレーション
鈴木高宏
- 6 独立成分分析とパラレルファクタ分析を用いた機械振動
解析—ITS次代の新しい状態監視を目指して—
中野公彦、中村弘毅
- 7 空間知能化によるITSへの取り組み
橋本秀紀
- 8 道路交通騒音予測のための2.5次元波動数値解析手法
の開発と応用
坂本慎一、横山栄

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

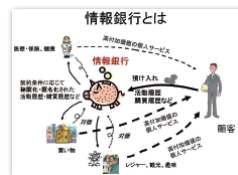
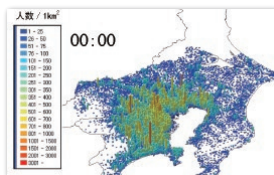
協カメンバー研究室紹介

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っているのか、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を研究・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

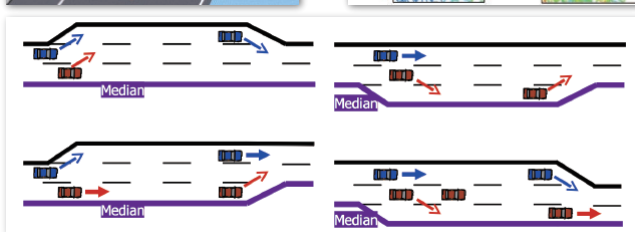
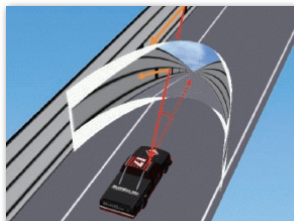


があり、駅構内といったミクロスケールから首都圏全体といったマクロスケールまでをカバーしています。また、サービスの提供については個人の行動履歴情報を利用して、行動の先読みをしてサービスを提供する方法を研究しています。ただ、個人情報サービスをサービス事業者側が勝手にモニターしてサービスを押しつける方式には社会的な摩擦が今後大きくなると予測し、「情報銀行」という概念を提唱して、きちんと名寄せされた体系的な価値ある個人情報を「情報銀行」に預け、そこから自分向けの高度サービスが提供されるという枠組みを取っています。乗れば乗るほど愛着の湧く賢い車、などへの展開も試んでいます。問題意識は大きく(大きすぎ?)、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

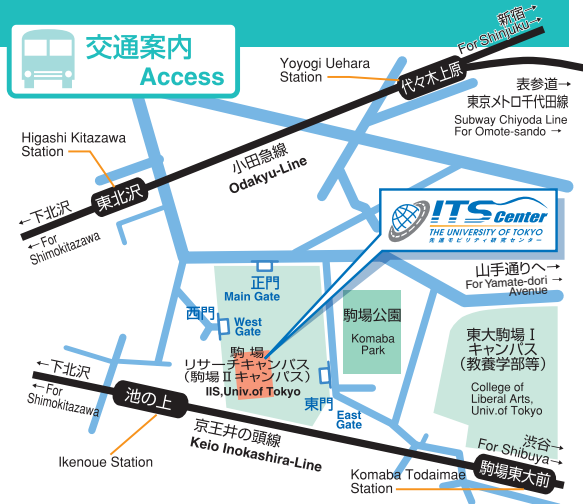
〒153-8505 東京都目黒区駒場4丁目6番1号
電話 03-5452-6565 FAX 03-5452-6800

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





先進モビリティ研究センター (ITSセンター)

Advanced Mobility Research Center

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

専門分野: Intelligent Transport Systems

主要参加研究室:

須田研究室, 中野研究室 (機械・生体系部門)
池内研究室, 橋本研究室 (情報・エレクトロニクス系部門)
桑原・田中(伸)研究室, 牧野研究室, 坂本研究室 (人間・社会系部門)

ドライビングシミュレータ展示中
実験車両・ポスター展示中

● ITS (Intelligent Transport Systems) とは、土木・交通、情報・通信、機械・制御の専門分野が融合した最先端交通システムである。



● ITSセンターは、産官との連携をいっそう促進して社会ニーズを理解するとともに、業として自立できるITSを社会に展開している。

主要沿革

- ◆ 2003. 4 当時の国際・産学共同研究センター(CCR)にて産学官連携プロジェクト「サスティナブルITS」(後に「サスティナブルITSの展開」)が発足
- ◆ 2005. 3 生産技術研究所に「先進モビリティ連携研究センター」(ITSセンター)を設立(センター長: 池内克史教授)
- ◆ 2009. 4 先進モビリティ連携研究センターが生産技術研究所の正式な附属研究施設(全学公認)となり、先進モビリティ研究センター(ITSセンター)に改称(センター長: 桑原雅夫教授)
- ◆ 2010. 4 (センター長: 須田義大教授)

研究活動・設備

ユニバーサルドライビングシミュレータ

- 実車運転時に近い運転・周囲環境を再現
→ 運転者特性や新しい道路インフラ等についての実験が可能
- 6軸動揺装置とターンテーブル機構, 360度の全方位およびドアミラー用映像発生装置が特徴

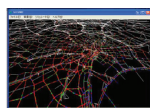


巨視的・微視的交通シミュレーション

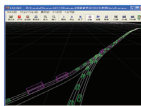
- スケールの異なる交通シミュレータ(TS)を開発し、様々なITS技術・施策を高精度で模擬実験または評価可能
- 特に、KAKUMOIはTSとドライビングシミュレータ(DS)間の時間・空間分解能のギャップを埋めて接続し、DS実験車の運転挙動をTSに反映させ、それに応じてDSIにおける周辺の交通状況を変化させる。



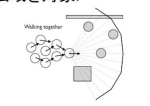
街路交通シミュレータ。渋滞緩和策評価などに使用。



ネットワーク交通シミュレータ。数十Km範囲の広域を対象。



ミクロ交通シミュレータ。TSとDSを接続。



ミクロ歩行者シミュレーションモデルの開発

センシング車両開発

● ARGUS



全方位カメラやレーザセンサにより交通シーンにおける周辺構造物(建物・路面)の位置・形状・光学情報を獲得

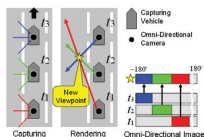
● MAESTRO



自己位置、他車両位置、運転者挙動(ステアリング・ペダリング)などを高精度に同期して記録

実画像合成による都市表現

- センシング車両で計測したデータを処理して、非常に現実感の高い都市空間を表現。DSの映像作成でも大活躍



安全



黄信号時のドライバ挙動(ジレンマゾーン)を分析するための実験



安全・快適走行のための道路空間デザイン



DS+交通シミュレーション環境を用いたドライバモデル解析と運転行動評価



急曲線を走行可能なLRT用台車とこれがもたらす乗降の安全性向上及び道路の有効利用

千葉実験所

- 千葉実験所には、LRT (Light Rapid Transit, 一般に路面電車) や PMV (Personal Mobility Vehicle) など次世代交通システムの実験検証に役立てるため、交通信号機や試験用線路を設置したフィールドを構築



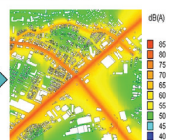
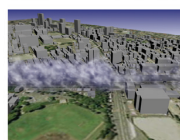
ITS実験用信号機



LRT千葉試験線

環境

- 交通シミュレーション(中央)による大気環境評価(左)と道路騒音評価(右)



効率

- 円滑性・安全性の観点に基づいた路上駐車による交通流への影響評価



快適



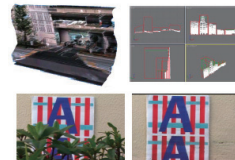
● 乗客乗員の快適性を向上する車内レイアウト(東急7000系にて実用化)



● 快適・効率的な近距離移動を実現する新しい都市交通手段「パーソナルモビリティビークル」

仮想都市モデリング

- 全方位カメラ画像を用いた自車位置姿勢推定と三次元環境復元
- 車載カメラ画像と航空測量地図による自車位置推定と建物へのテキストチャリング
- 草の根センシング





先進モビリティ研究センター (ITSセンター)

Advanced Mobility Research Center

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

専門分野: Intelligent Transport Systems

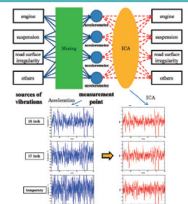
主要参加研究室:

須田研究室, 中野研究室 (機械・生体部門)
池内研究室, 橋本研究室 (情報・エレクトロニクス系部門)
桑原・田中(伸)研究室, 牧野研究室, 坂本研究室 (人間・社会系部門)

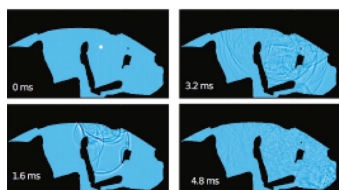
ドライビングシミュレータ展示中
実験車両・ポスター展示中

研究活動・設備

実空間データ解析



車室内における音響的快適性を創出するために、数値解析による音場予測・評価



車内音場解析

生理指標を用いた運転者の状態推定



- 運転者の発汗量, 筋電位, 心拍変動, 脳波などの生理指標から緊張度を推定
- 車両の挙動が運転者にとって緊張を強いるのかを検討

電磁サスペンション

自動車のアクティブサスペンション用の電動モータとボールねじで構成された電磁アクチュエータの試作とその性能の検討

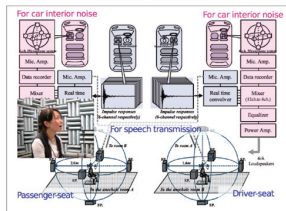


実空間音場評価



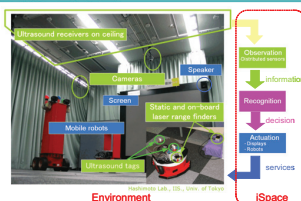
首都高拡声放送

長大道路トンネル内における非常時の避難誘導のための拡声放送設備の設計



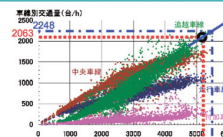
車室内の音環境を無響室内に3次元シミュレートし, 主観評価実験を実施

知能化空間



- 空間知能化技術によってインフラ側から必要な情報を提供することで空間内の移動体を効率的に制御する研究を推進
- ドライバーと周囲の状況の観測を通して安全・安心・快適な運転環境を実現

駐車管理・動的インフラ



動的な路肩運用による混雑緩和効果の検証

ITS実証実験モデル都市・柏プロジェクト

ITS実証実験モデル都市に認定された柏市で, ITSを活用した環境にやさしい交通利便の実現に向け様々な研究を推進



長崎EV&ITSプロジェクト

電気自動車(EV)とITSを活用した環境に優しい未来型観光システムの構築



頭ヶ島天主堂とEV (平成21年2月19日上五島EV導入式にて)

スマートツーリズム

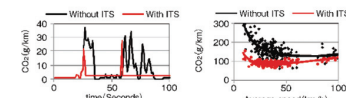
- 複合現実感(MR)技術や次世代モビリティなどを活用した観光のためのITSサービス
- ウェブやMRシステム等の表示家による情報サービス, 電気自動車やPMV等の移動体による移動支援サービスを提供



エネルギーITS推進事業



実車実験 DS実験



ITSによるCO₂排出量の減少効果

隊列走行検証と評価

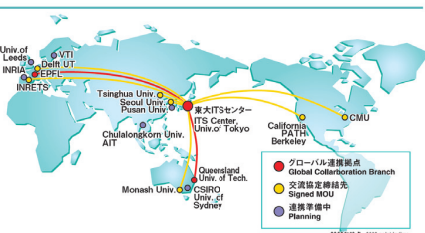
教育・社会的活動

- ITSセミナー: 中央のみならず地域のニーズに即したITSを普及促進させるため, 各地の研究機関と共同のセミナーを年3回程度開催している。
- 講座・講義: 一般向けには「社会人のための専門講座」を年1回, 学生向けには年2コマの授業を開講し, 人材の育成を目指している。
- 特別研究会: 産官学の各方面から講師を招き, 最新の話題提供と懇談を通して講師と参加者との活発な意見交換を行っている(概ね月1回開催)。



外部連携

国内外の大学や研究機関との間で, 共同研究やシンポジウムの共催, 研究者や学生の相互訪問, 施設利用や情報交換を行うこと等を定めた研究協力協定を締結し, 外部との連携を積極的に進めている。



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8番1号
電話 03-5452-8505 FAX 03-5452-8800
44-1 Minohashi, Ikegami-ku, Tokyo JAPAN 153-8505
Tel: +81-3-5452-8505 Fax: +81-3-5452-8800
<http://www.its.iis.u-tokyo.ac.jp>





須田研究室

ドライビングシミュレータ見学
ポスターの展示を実施中

[車両の運動と制御]

機械・生体系部門

先進モビリティ研究センター (ITSセンター)

モビリティ・フィールドサイエンス寄付研究部門

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

専門分野 ● 制御動力学

1. 先進ビークルの人間・車両・インフラ系の制御に関する研究
2. サステナブルな交通システムの研究
3. 交通システムにおける安全・安心, 環境低負荷, 快適性向上に関する研究

1. Study on control of human-vehicle-infrastructure system on advanced vehicle
2. Study on sustainable transport systems
3. Study on improvement of safety, ecological ability and comfort on transportation system

サステナブル・モビリティの実現のために, 先進制御工学, マルチボディダイナミクス, 生態心理学を用いた以下の研究に取り組んでいる.

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| ①マルチボディダイナミクスによる鉄道車両, 自動車, 自転車の運動解析 | ⑦セルフパワードアクティブ動揺制御の船舶・車両への応用 |
| ②自己操舵台車, 独立回転車輪パワーステアリング台車の開発 | ⑧人間・車両・インフラ系における異常検知に関する研究 |
| ③自動車用電磁サスペンションの開発 | ⑨パーソナルモビリティ・ビークルの研究 |
| ④ドライビングシミュレータとドライバ特性の研究 | ⑩車載フライホイールシステムに関する研究 |
| ⑤ITS(高度道路交通システム)の研究 | ⑪省エネルギー交通システム |
| ⑥車輪とレール, タイヤと路面の接触力学 | ⑫快適性の評価 |

SUDA Lab.

Multibody Dynamics and Control

Ship Anti-Rolling System with Self-Powered Active Control

Maglev System with Controlled Damper

Railway Vehicle

Eco transport system "Eco Ride"

Full and Scaled Model Rail Vehicle Test Track for Innovative Designed Railway Truck

Full Scale Mockup Rail Vehicle for Study on Comfort

Automobile & ITS

Tire Test Machine

Electro Magnetic Suspension for Automobile

Personal Mobility Vehicle

Driving Simulator with 6 d.o.f motion, Turntable & 360° Full Screen

Comfort and Human Interface

Experimental Traffic Light for ITS Research

Experimental Traffic Light for ITS Research



池内研究室

[コンピュータビジョンとデジタルアーカイビング]

情報・エレクトロニクス系部門

先進モビリティ研究センター（ITSセンター）

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

情報学環・学際情報学府

情報理工学系研究科 電子情報学専攻

情報理工学系研究科 コンピュータ科学専攻

専門分野 ● 視覚情報学

現実世界のすべてをコンピュータの中に取りこめ！

Capture the world into your computer!

人類のかけがえのない財産である有形・無形の文化財は、災害や紛争、風化、後継者不足などの原因により、失われつつあります。池内研究室では、これらの文化財をデジタル化技術を使って保存・活用するデジタルアーカイビングを主なテーマとして研究をしています。

コンピュータビジョンのソフトウェア技術を基盤として、研究内容はセンサ、光学、幾何、ロボット、ITS、AR・MRなど多岐に渡ります。計測対象ごとに解決すべき問題が異なり、それぞれに最適な先行技術は存在しませんので、自分たちで全てを開発していく必要があります。

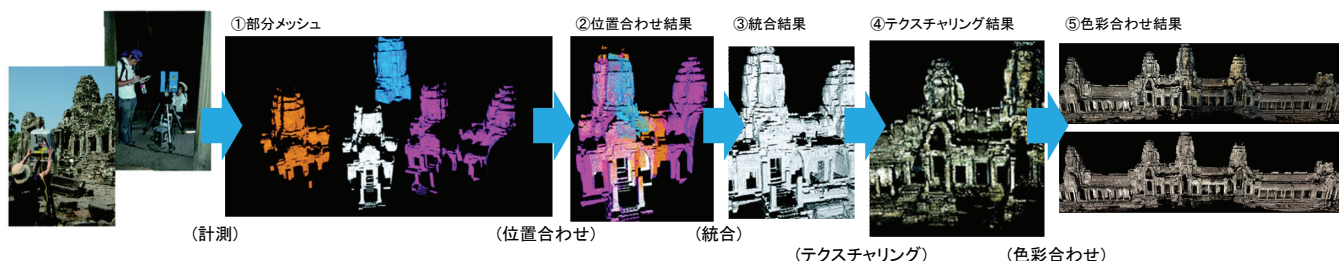


図1. バイオン寺院デジタル化技術の5ステップ

例えば、カンボジアバイオン寺院のデジタル化では①計測のためのセンサー開発、②複数の幾何形状の位置合わせ、③一つのデータにまとめる統合、④幾何データと写真データを張り合わせるテクスチャリング、⑤光源や影の影響を取り除き物体固有の色を取得する色彩合わせ、の5ステップの技術を新たに開発する必要がありました。



図2. 会津磐梯山を踊るロボット(※)

ロボットと人間では体型や重量バランス、筋力が異なるので、人間の動きをそのままロボットに入力しても踊ることはできません。

そのため、踊りの本質を表すキーポーズの概念を提案し、踊りのコツのみをロボットに忠実に守らせることで、スムーズな舞踊の再現に成功しました。



図3. ポンペイの赤-秘儀荘の分光分析

色の解析をRGBだけで行なうなんて、もう古い！色は、およそ400nm～700nmの光の波長のスペクトルで表されます。目に届く色は、光源の色と物体固有の色の積で表されるので、光源の色をキャンセルすることで、物体が持つ本来の色を知ることができ、保存や解析に役立てることができます。



図4. 大橋ジャンクションの形状計測

首都高大橋J.C.Tのような大規模建造物の形状計測も行っています。

実世界のデータを活かしたリアルなドライビングシミュレータを開発し、事故防止などに役立てたいと考えています。



図5. バーチャル川原寺プロジェクト

データの活用例として、複合現実感技術を用いた体験イベントも年に数回各地で行っています。

文化財データを広く世間に公開して、大勢の人に興味を持ってもらい、その重要性を認識してもらうことが文化財の保護につながります。

生研公開期間に限らず、随時、研究室見学を受け付けておりますので、興味を持たれましたらメールアドレスcvl-staff@cvl.iis.u-tokyo.ac.jpまでご連絡ください。



中野研究室

[モビリティの制御と信号処理]

先進モビリティ研究センター (ITSセンター)

機械・生体系部門

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

情報学環・学際情報学府
工学系研究科 機械工学専攻

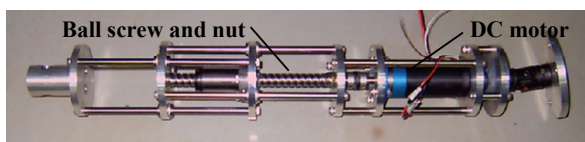
専門分野 ● 機械生体システム制御工学

モビリティの制御と信号処理

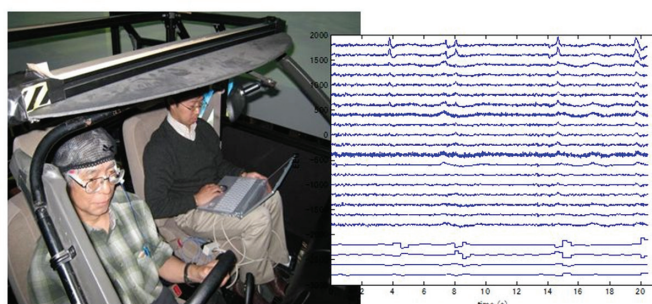
Signal processing and control in mobility

電磁アクチュエータを用いたアクティブサスペンション, セルフパワード (Self-powered)・アクティブ制御, 独立成分分析法を用いた車両系の状態監視技術, パラレルファクター分析法による振動解析, ドライビングシミュレータ運転者の脳波解析等の研究を行っています。主に, 自動車や鉄道などのモビリティへの応用を目指した制御と計測に関する研究をしています。

- ◆ セルフパワード・アクティブ制御 Self-powered active vibration control
- ◆ 電磁サスペンションの研究 Electromagnetic suspensions
- ◆ パーソナルモビリティビークル Personal mobility vehicle
- ◆ 独立成分分析法 (ICA) の車両振動解析への適用
Independent component analysis for analysis on vehicle vibration
- ◆ パラレルファクタ分析 (PARAFAC) による機械振動の解析
PARAFAC for analysis on vehicle vibration
- ◆ ドライビングシミュレータ操作者の脳波解析
Electroencephalogram (EEG) analysis on a driver manipulating a driving simulator
- ◆ 筋電位測定による自動車の乗り心地評価
Evaluation of ride comfort using electromyogram, EMG
- ◆ 発汗量など生理指標を用いた運転行動基礎解析
Driver's behavior analysis by physiological signals such as perspiration



電磁アクチュエータ



脳波解析実験の様子



ICAによる鉄道台車の振動解析



圧電素子によるセルフパワード・アクティブ制御



橋本研究室

[空間知能化とロボティクス]

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

東京大学大学院
工学系研究科
電気系工学専攻

http://dfs.iis.u-tokyo.ac.jp

専門分野 知的制御システム

空間知能化

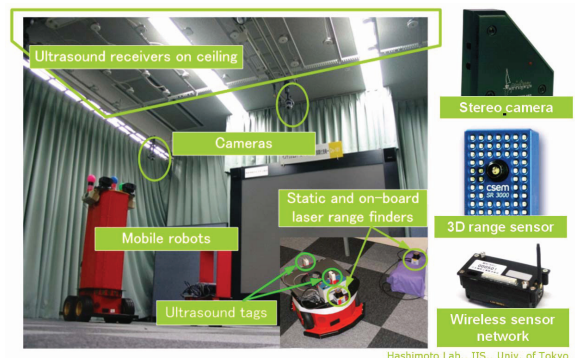
Intelligent Space

空間知能化とは、様々なセンサを分散配置することでその空間を賢くするプロセスをいいます。そして、実現された空間を知能化空間 (Intelligent Space) と名づけています。

センサを用いて空間内の事象を観測し、その情報に基づいてユーザにアクチュエータを介した適切な支援を提供することを目指しています。

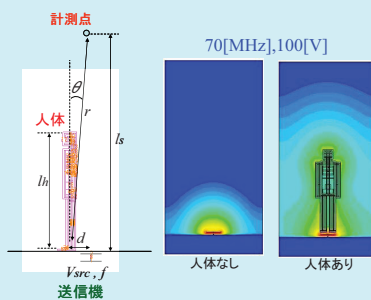
- センサ: カメラ, 超音波3次元位置計測システム, レーザレンジファインダなど
- アクチュエータ: 移動ロボット, ディスプレイ, スピーカなど

知能化空間は公共空間や自宅, オフィスなどでのセキュリティやエンターテインメントの他, インフラ側から必要な情報を提供することによる移動体の効率的な制御, 車内空間の知能化によるドライバ支援などITSへの適用も期待されています。

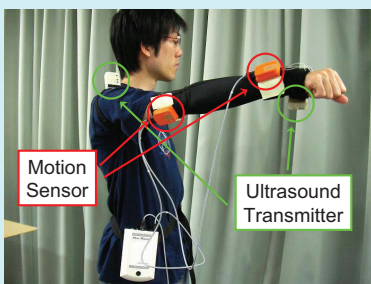


知能化空間を構成する各種センサ・アクチュエータ

人間観測・空間計測

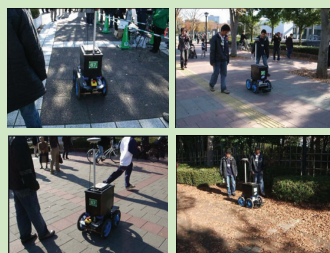


電磁界センシングによる人体位置計測

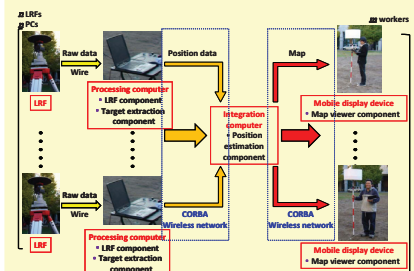
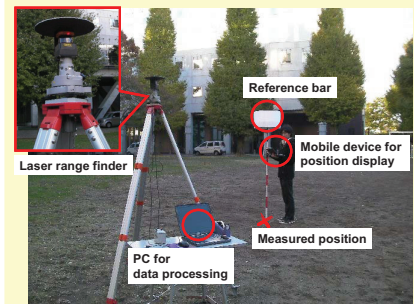


ウェアラブルセンサを用いた人間の行動推定

移動ロボットナビゲーション

屋外自律移動ロボット
※2009年度つくばチャレンジに参加

システムインテグレーション

RTミドルウェアによるシステム構築
—レーザレンジファインダを用いた
位置計測システムへの適用例—



坂本研究室

可聴型音場シミュレーション
によるDemonstration実施中
(4π 無響室、 2π 無響室)

[建築・都市環境音響／予測と制御と評価]

人間・社会系部門

先進モビリティ研究センター (ITSセンター)

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

工学系研究科 建築学専攻

専門分野 ● 応用音響工学

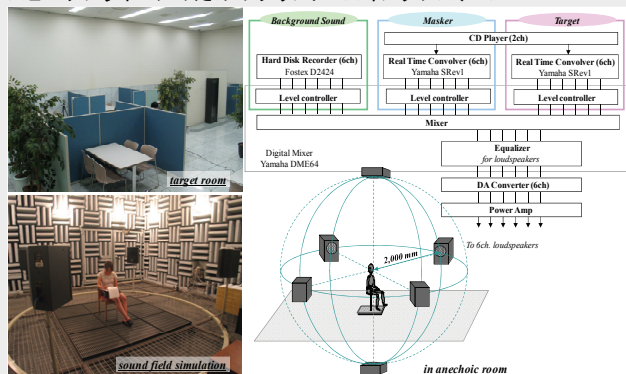
建築・都市環境音響／計測と制御と評価

Environmental Acoustics in Urban Area and Buildings / Measurement, Control and Assessment

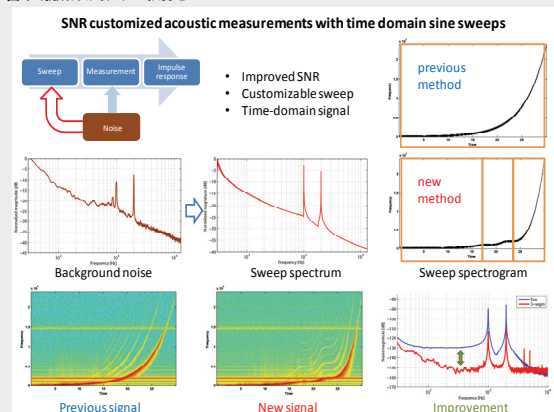
我々の生活を取りまく音は、有用な情報源であるとともに、その音の性質によっては快適性を害する騒音ともなります。音環境の物理的特性を正確に計測・予測し、心理・生理的な影響評価を行うことで、快適な音環境の実現に貢献します。

- ◆ 音場予測手法の開発研究：波動数値解析手法（FDTD法）、縮尺模型実験法
- ◆ 室内音響設計：オーディトリウム、オープンプラン型小学校の音響設計、遮音設計
- ◆ 音響計測法：音響伝搬特性、遮音特性
- ◆ 音場シミュレーション手法の開発：6チャンネル收音・再生システム
- ◆ 主観評価実験：コンサートホール、居室、公共空間、オフィス、自動車・車室内等における心理的影響評価

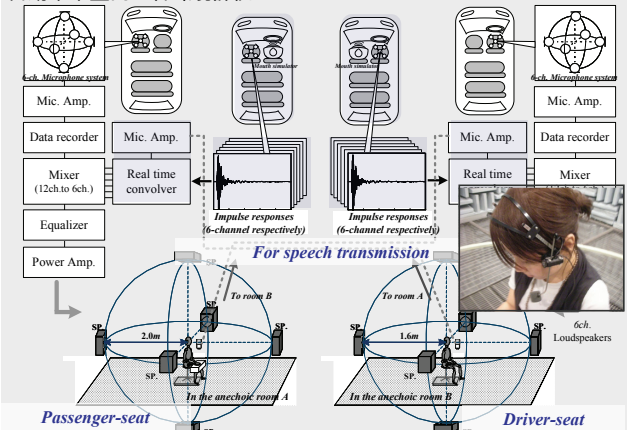
スピーチブライバシのためのサウンドマスキングシステム



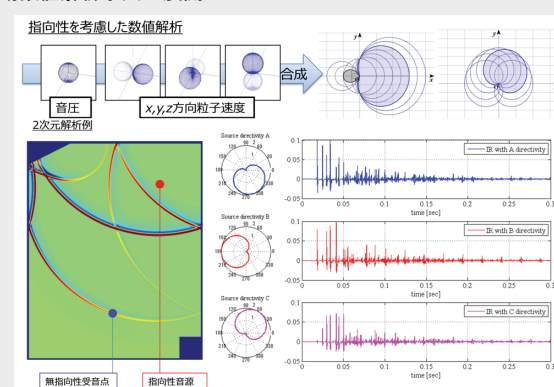
音響伝搬計測法の開発



自動車車室内の音環境評価



波動数値解析手法の展開





田中伸治研究室



[交通工学的分析とシミュレーションを用いた分析]

人間・社会系部門

先進モビリティ研究センター (ITSセンター)

都市基盤安全工学国際研究センター

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

工学系研究科 社会基盤学専攻
都市と交通グループ

専門分野 ● 交通工学

* 研究紹介ポスターの展示及び
シミュレーションを実演中

田中伸治研究室では、道路交通における渋滞・環境などの諸問題の解決や、より高度な道路交通の実現のために、基礎的な理論から観測データに基づく純粋な交通工学的分析、シミュレーションを用いたケーススタディ分析など、交通工学をいろいろな角度から様々な手法で研究している。

1. 各種政策の評価ツールの開発

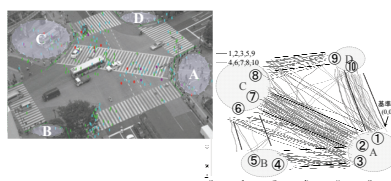
時間的に動的な現象である交通渋滞などを忠実に再現できるツールとして、交通シミュレーションを開発している。

“AVENUE”、“SOUND”の実用化



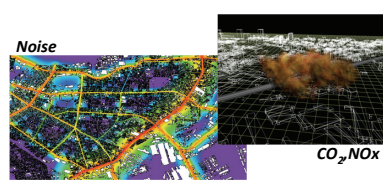
2つのモデルの活用により、局所的、広域的な交通シミュレーションが可能。

歩行者挙動モデルの開発



歩行者の挙動を分析するためのミクロシミュレーション及び経路選択モデルの構築。

環境評価ツールの開発

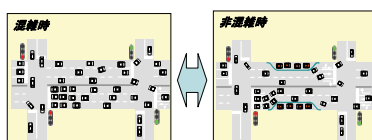


交通シミュレーションモデルと、CO₂、NO_x排出モデルや道路騒音モデルとの統合化による環境評価ツールを開発。

2. 持続可能な都市環境のための交通マネジメント

交通の流れを効率的・安全にマネジメントするための各種交通管理手法に関する研究を行っている。

道路空間の有効活用



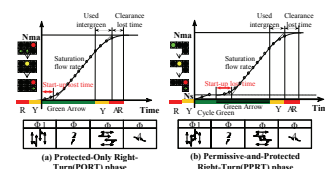
道路を社会的効用の高い空間として運用することを目指し、安全性、円滑性の観点から検討。

交通需要の時空間分散



利用者の自発的な協力により需要の時空間分散を促すモビリティ・マネジメントの提案・効果の検討。

信号制御



ITSセンシング技術を活用した制御アルゴリズムの提案とその実証実験や損失時間評価など。

3. 良質な交通環境のための研究開発・データ整備

道路のサービスレベルの向上を目指し、道路設計手法や旅行時間の予測手法に関する研究を行っている。

道路設計論の提案



性能照査型設計の概念

与えられる道路幾何構造・交通等の条件において実現すると予想される交通性能(例えば速度)が、道路の目的・機能別に定められた性能目標値を満足するか照査して設計に反映する設計概念

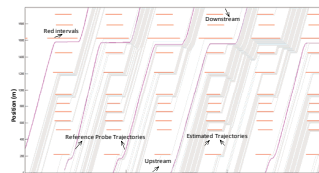
性能照査型道路計画設計への移行に向けた設計論の提案。

国際交通データベース



世界各地の交通データをより効率的に利用するためのデータベースの構築。

データ融合手法の開発



プローブデータ、車両通過時刻データ、及び信号制御データを融合して、通過する全ての車両の軌跡を推定する手法を検討。

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）

設立記念シンポジウム

概要

日時：平成 21 年 6 月 11 日（木）13:30~17:55（懇親会 18:00~19:30）

場所：東京大学生産技術研究所 An 棟 2F コンベンションホール

プログラム

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. 所長挨拶 | 13:30~13:40 |
| 野城智也（東京大学生産技術研究所 所長） | |
| 2. 除幕式 | 13:40~13:45 |
| 3. 新センターの Vision と Mission | 13:45~14:15 |
| 桑原雅夫（東京大学生産技術研究所 先進モビリティ研究センター長） | |
| 4. 基調講演「持続可能なモビリティ社会の実現に向けて」 | 14:15~15:15 |
| 渡邊浩之（トヨタ自動車株式会社 技監） | |
| — 休憩 — | |
| 5. 新センターの取り組み | 15:30~16:10 |
| 「先進ビークル研究の課題と期待」 | 須田義大 教授 |
| 「先進運転支援・交通制御に関する研究開発」 | 鈴木高宏 准教授 |
| 「ITS を活用した交通運用マネジメント」 | 田中伸治 講師 |
| 「4 次元仮想化都市空間に関する研究開発」 | 池内克史 教授 |
| 「次世代 ITS 展開の方向性と ITS センターの役割
～高齢者向け車両の開発と SI 型人材の育成～」 | 田中敏久 客員教授 |
| — 休憩 — | |
| 6. パネルディスカッション | 16:20~17:50 |
| 「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—」 | |
| 座 長 | 池内克史（先進モビリティ研究センター 教授） |
| 登壇者 | 渋谷秀悦（警察庁交通局交通企画課 課長補佐） |
| | 井出真司（総務省総合通信基盤局電波部移動通信課 課長補佐） |
| | 山内輝暢（経済産業省製造産業局自動車課 ITS 推進室長） |
| | 奥谷正（国土交通省道路局 ITS 推進室長） |
| | 島雅之（国土交通省自動車交通局技術安全部技術企画課国際業務室長） |
| 7. 閉会挨拶 | 17:50~17:55 |
| 須田義大（先進モビリティ研究センター 教授） | |
| (敬称略) | |

懇親会

司会：田中敏久（先進モビリティ研究センター 客員教授）

会費：4,000 円

設立シンポ (43 画像)

クリックして画像を拡大





特別研究会

特別研究会は、(財)生産技術研究奨励会 が主催し、東京大学生産技術研究所を中心とする教員らがとりまとめ役となって 特定のテーマについて産業界との共同研究の企画や調査を通じ、大学と産業界とのより深化した研究連携を行うものです。当センターでは、下表の通りさまざまな特別研究会を設置しております。

RC-24「ITSに関する研究懇談会」では、産官学の各方面から講師をお招きし、ITSに関連の技術開発動向や政策などに関する最新の話題提供と懇談を通じて活発な意見交換を行っています。

RC-24「ITSに関する研究懇談会」

2009年度

	日時	演題・講師
1	2009/ 4/16(木) 18:30-20:00	これからの自動車産業は何を目指すべきか ―自動車技術行政35年の経験から― 宮寄拓郎(社団法人全国軽自動車協会連合会 専務理事)
2	2009/ 5/19(火) 18:30-20:00	西鉄情報システムのITSの取組みについて 浦正勝(西鉄情報システム(株))
3	2009/ 6/11(木) 13:30-17:55	先進モビリティ研究センター 設立記念シンポジウム
4	2009/ 7/13(月) 10:00-18:20	ITSセミナー in 柏
5	2009/ 9/17(木) 18:30-20:00	歩行者ITSのための歩行センシング 滝口清昭(東京大学 生産技術研究所 モビリティ・フィールドサイエンス(タカラトミー)寄付研究部門 特任准教授)
6	2009/10/22(木) 18:30-20:00	長崎EV&ITS(エビッツ)について 上村昌博(長崎県 産業労働部 部長)
7	2009/11/19(木) 18:30-20:00	スマートウェイを巡る最近の話題 大庭孝之(国土交通省道路局道路交通管理課ITS推進室 室長)
8	2010/ 1/21(木) 18:30-20:00	草の根ITSの推進 ～高知から全国、更にアジアへ！～ 熊谷靖彦(高知工科大学 地域連携機構連携研究センター 地域ITS社会研究室 室長・教授) 脳組織変化と運転挙動 ―MRIデータで交通事故を予測できるのか？― 朴 啓彰(高知工科大学 客員准教授/医療法人健会 高知検診クリニック脳ドックセンター長)
9	2010/ 2/18(木) 18:30-20:00	Relevant Technologies of ITS: State-of-art and Perspectives 呉光強(同済大学 教授/東京大学生産技術研究所 外国人客員研究員)
10	2010/ 3/29(月) 18:30-20:00	物流からみたITSの可能性 苦瀬博仁(東京海洋大学 流通情報工学科 教授)

(敬称略)



桑原 雅夫

健康で楽しいITS社会

ITS(Intelligent Transport Systems) に関する研究懇談会 RC-24

1. 代表幹事

桑原雅夫（東京大学 生産技術研究所 教授）
池内克史（東京大学 大学院情報学環 教授）
須田義大（東京大学 生産技術研究所 教授）

連絡先

森本紀代子（桑原研究室）
Tel : 03-5452-6419
Fax : 03-5452-6420
e-mail : kmorimot@iis.u-tokyo.ac.jp

2. 主旨

2009年4月から先進モビリティ研究センター（ITSセンター）が発足しました。本研究会では、新センターが掲げるVision「健康で楽しい社会」にITSがどのように貢献できるのか、最新の話題紹介と懇談を行います。ITS関連の最新トピックや話題のトピックをとりあげ、それにふさわしい講演者を、産官学の多方面から用意する予定ですので、ぜひご参加をお待ち申し上げます。

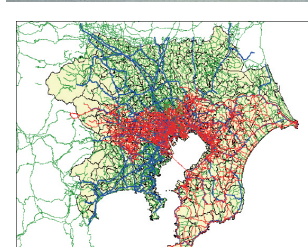
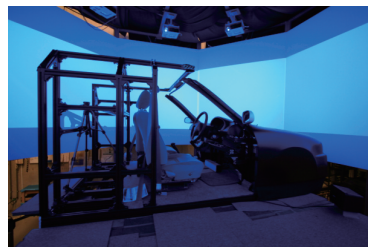
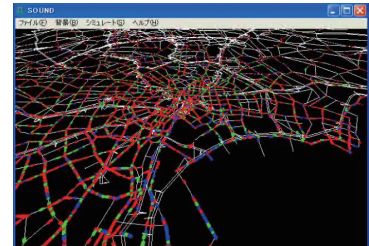
昨年度のトピック例

スマートウェイを巡る最近の話題
長崎EV&ITS（エビッツ）について
歩行者ITSのための歩行センシング
西鉄情報システムのITSの取組みについて
これからの自動車産業は何を目指すべきか

メディアフリー環境はなるか（パネル討論会）

大庭孝之（国土交通省道路局道路交通管理課ITS推進室 室長）
上村昌博（長崎県産業労働部 部長）
滝口清昭（東京大学 生産技術研究所モビリティ・フィールドサイエンス寄付研究部門 特任准教授）
浦 正勝（西鉄情報システム株式会社）
～自動車技術行政35年の経験から～

宮寄拓郎（社団法人全国軽自動車協会連合会 専務理事）
長谷川孝明（埼玉大学 大学院理工学研究科 教授）、荒木純道（東京工業大学 大学院理工学研究科 教授）、真野 浩（ルート株式会社 代表取締役）、杉浦孝明（三菱総合研究所 社会システム研究本部 主任研究員）、小花貞夫（株式会社 国際電気通信基礎技術研究所 執行役員）、堀松哲夫（富士通株式会社 次世代IT・ITSプロジェクト室 技師長）、桑原雅夫（東京大学 生産技術研究所 教授）



3. その他

年会費：賛助員の場合（賛助会費一口10万円）：年会費10万円

定員：特に規定しない

運営方法：原則として月1回程度開催

各分野専門家からの話題提供を1時間程度行い、その後ディスカッションを行う形態

『社会人のための ITS 専門講座』 開催のご案内

主催： 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）
東京大学大学院新領域創成科学研究科

2005 年 3 月に発足した東京大学生産技術研究所先進モビリティ連携研究センター及び旧国際・産学共同研究センター産学官連携プロジェクト「サステイナブル ITS プロジェクト」では、情報通信、電気・電子、機械、土木、交通等の様々な分野の最先端の技術を融合して、安全かつ快適な高度交通システム（Intelligent Transport Systems : ITS）の研究開発を推進し、これまで多くの研究成果を収めてきました。「社会人のための ITS 専門講座」はその成果を広く展開するとともに、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社会貢献と考え、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きました。

当センターは2009年4月に正式に東京大学の研究センターに昇格し、より強力にITSの研究を推進していくため、「先進モビリティ研究センター（ITS センター）」として新たにスタートしましたが、ITS 分野における社会貢献の精神を引き継ぎ、今年度も本講座を開催する運びとなりました。新センター発足にあたって専任メンバー及びサポートメンバーの拡充を図り、より幅広い分野の研究者が参加する強力な ITS 研究組織となりました。また、昨年 6 月、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」に選定されましたので、今回の「社会人のための ITS 専門講座」は、東京大学生産技術研究所 ITS センターと東京大学大学院新領域創成科学研究科との主催により開催いたします。柏キャンパスでは、低炭素型交通都市、次世代型環境都市を目指して取り組んでいる柏市の状況を、また駒場リサーチキャンパスでは、ITS の事業化をテーマとした最先端の ITS の研究開発の状況を、講義と研究室見学によりご紹介いたします。

年度末でご多忙中とは存じますが、奮ってご参加いただきますようご案内申し上げます。

日時	2010 年 3 月 8 日（月）【受付開始】 9:30～【専門講座】 10:00～17:30【懇親会】 17:30～19:00 2010 年 3 月 9 日（火）【受付開始】 9:00～【専門講座】 9:30～17:45
場所	【柏会場】 3 月 8 日（月） 東京大学柏キャンパスメディアホール（柏図書館内） 千葉県柏市柏の葉 5-1-5 http://www.kashiwa.u-tokyo.ac.jp/tpp40.html 【駒場会場】 3 月 9 日（火） 東京大学生産技術研究所コンベンションホール（An 棟 2F） 東京都目黒区駒場 4-6-1 http://www.iis.u-tokyo.ac.jp
主催	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） 東京大学大学院新領域創成科学研究科
参加費	無料（但し懇親会費 2,000 円 当日受付でお支払い下さい。領収書を発行致します）
お申込み	参加ご希望の方は、下記 1～5 までの情報を ITS センター事務局まで電子メールでお送り下さい。 参加証をお送りいたします（参加証は当日ご持参願います）。 1. 参加者氏名（ふりがな） 2. 所属機関 部署 役職名 3. 所在地 4. TEL&FAX 5. ご参加について ・ 1 日目（3/8・柏） 講座に参加する／しない 研究室見学に参加する／しない ・ 2 日目（3/9・駒場） 講座に参加する／しない 研究室見学に参加する／しない ・ 懇親会（3/8・柏） 参加する／しない 連絡先： E-mail : shakaijin2009@its.iis.u-tokyo.ac.jp ※定員になり次第締め切りとさせていただきます

3/8（月）プログラム

会場：東京大学柏キャンパスメディアホール

司会：杉本千佳（東京大学大学院新領域創成科学研究科 助教）

10:00~10:15	開講挨拶	野城智也（東京大学生産技術研究所長） 桑原雅夫（東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター長）
10:15~10:45	「柏の葉国際キャンパス構想と ITS 実証実験モデル都市」の紹介 柏 ITS 推進協議会	
10:45~11:30	「柏の葉 ITS 実証実験モデル都市」の技術紹介 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）メンバー ダイナミックパーク&ライド・駐車場 ITS・DSRC サービス・観光 ITS・エコライド等	
11:30~13:30	昼休み ・ 研究室見学（詳細等は当日アナウンスいたします） 柴崎研究室：人々の流れの追跡研究 高橋研究室：ビジュアライゼーションにおける視覚の役割 尾田研究室：遺伝子組換えメダカを用いた生命科学研究の実験	
13:30~14:20	「人々の流れを追跡する」 柴崎亮介（東京大学空間情報科学研究センター 教授） センサデータからアンケート調査、さらにシミュレーションモデルとの連携などさまざまなスケール、さまざまな方法で人々の流れを追跡する方法とそのアプリケーションを解説する。	
14:30~15:20	「地域社会の社会基盤としての ITS ―オンデマンド交通システム」 大和裕幸（東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授） オンデマンド交通は、地域公共交通の活性化、交通弱者の移動手段確保を担う公共交通手段として注目されている。IT を活用した ASP 方式のオンデマンド交通システムについて、開発した運行計画作成アルゴリズムや各種ツールの特徴を説明し、各地での実証実験の取り組みについて紹介する。	
15:30~16:20	「私たちにとって望ましい交通・輸送はどう構築できるのか―環境倫理学から見た ITS の意義」 鬼頭秀一（東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授） 交通・輸送ということは、かつては、単にモノや人を移動させるだけのことではない、より包括的な社会的な意味を持っていた。「道」というものも、単にモノや人の移動の媒体ということにとどまらず、人間の生活にとって精神的にも社会的にも深い意味があった。しかし、近代産業社会の進行する中で、高度成長期を通じて、いかに効率よく移動させるかということに特化した形で技術は進歩してきた。しかし、21 世紀になって、環境的なサステナビリティの実現が大きく求められ、高度成熟社会において、「縮小」を機軸に社会を組み直していかなければならない時代を迎えて、交通・輸送ということが持つ意味はより広く、多義的なものになってきた。その中で、かつての産業社会以前におけるさまざまな包括的な意味が先進技術によって可能になってきている現状があり、ITS 技術のあり方を、環境倫理学の視点から解きあかしてみたい。	
16:30~17:20	「インホイールモータを用いた電気自動車の新しいモーションコントロール」 藤本博志（横浜国立大学工学研究院 准教授） 電気自動車は、そのエネルギー効率と環境性能の高さが大きく注目を集め、電池性能の急速な発展により、各社から市販化が開始されている。さらに車両運動制御の観点からも、トルク応答が高速であること、発生トルクが正確に把握可能であること、各輪の独立駆動が可能となることなど、大きな魅力がある。本研究室では、電動自動車の運動制御性能の研究を追及するために、前後輪に電動アクティブステアリング機構を、4 輪に大トルクのダイレクトドライブインホイールモータを搭載した、完全オリジナルの電気自動車を製作した。本講演では、この車両を用いたトラクション制御や車両姿勢制御、回生トルクによる制動時のスリップ率制御や路面状態推定技術など、本研究室で開発した各種の先進安全技術の説明を行い、電気自動車の利点を明らかにする。	
17:20~17:30	閉講挨拶	大和裕幸（東京大学大学院新領域創成科学研究科長）
17:30~19:00	懇親会（於 プラザ憩い）	

3/9（火）プログラム

会場：東京大学生産技術研究所コンベンションホール
司会：田中伸治（東京大学生産技術研究所 講師）

9:30~9:45	開講挨拶 野城智也（東京大学生産技術研究所長） 桑原雅夫（東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター長）
9:45~10:15	最近の ITS センターの活動(1)「柏の葉 ITS 実証実験モデル都市」 桑原雅夫（東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター長）
柏市は、社会還元加速プロジェクト（情報通信技術を用いた安全で効率的な道路交通システムの実現（内閣府））において、全国から4つのITS実証実験モデル都市のひとつに選定され、今年度から5年計画でITSを社会展開していく予定にしている。先進モビリティ研究センターとしても、研究開発成果を実フィールドに展開できる格好の機会と位置付け、柏市ITS推進協議会の一員として本プロジェクトに参画している。次世代環境モデル都市を打ち出している本プロジェクトの中でも、当センターとしては、特に常磐自動車道とTXをつなぐパーク・アンド・ライドの促進、DSRC等を活用した情報提供や駐車場周りのITS導入、電気自動車・パーソナルモビリティ導入促進などを予定しているため、その概要を紹介する。	
10:15~10:45	最近の ITS センターの活動(2)「長崎 EV&ITS プロジェクト」 鈴木高宏（東京大学大学院情報学環 准教授／長崎県 参与）
長崎県・五島列島をその対象地域とした長崎 EV&ITS プロジェクト（長崎 EV&ITS）においては、電気自動車（EV）等の実用化普及とそれに向けたインフラ・社会システム整備という側面のみならず、それに連携したITSインフラ・サービスの整備と運用のノウハウ蓄積も含めた総合的な先進モビリティ社会構築に向けての実証実験が行われる。本プロジェクトは離島における地域振興・地域再生、観光ITS、エコツーリズム、エコアイランド構想、スマートエネルギー利用、といった様々なテーマが関係し、比較的規模の小さいエリアでの実証実験として将来的に国内外のモデルとなる可能性を十分に有しており、今後の進行に是非注目していただきたい。	
11:00~11:50	最近の ITS センターの活動(3)／大学発ベンチャー企業紹介(1) 「四次元仮想化空間とバーチャル飛鳥京」 池内克史（東京大学大学院情報学環 教授） 角田哲也（株式会社アスカラボ 代表取締役）
1. 四次元仮想化空間とは、従来のCG/VR技術によってコンピュータ上に表される仮想空間（立体地図など）にさらに時間軸を加え、その場所での現在の動的活動や未来・過去の様子までもが表現されるような仮想空間である。交通流予測や運転シミュレーション等も現在や未来を対象とした四次元仮想化空間の一種と捉えられる。また過去へ目を向ければ、その地域の遺跡などを人間の行動に応じて適切に提示し、円滑な観光案内をサポートするといったことも可能になる。更に近年では表示系を発展させ、実際にその場で復元した遺跡を体験する試みも行っている。 2. 株式会社アスカラボは、東京大学大学院情報学環池内研究室の複合現実感（MR: Mixed Reality）に関する研究成果を実用化するため2008年6月に設立された大学発ベンチャーである。MRとはヘッドマウントディスプレイなどのデバイスを用いて、現実世界にCGで描いた仮想物体を重ね込む技術である。アスカラボは池内研究室が開発した高速陰影表現手法を利用し、屋外大規模空間におけるMR遺跡復元サービスを提供している。本発表では池内研究室が主体となって奈良県明日香村で取り組んでいる「バーチャル飛鳥京プロジェクト」を紹介する。また、高速陰影表現手法、MRシステム、評価実験の結果について説明する。	
11:50~12:20	大学発ベンチャー企業紹介(2)「ITSと交通シミュレーション」 堀口良太（株式会社アイ・トランスポート・ラボ 代表取締役）
世の中何事につけ、効果の定量的な「評価」が求められます。ITSも例外ではなく、その中核技術として、交通シミュレーションへの期待が高まっている。講演では、弊社での取り組みを交えながら、交通シミュレーション技術の動向と展望を概説する。	
12:20~13:30	昼休み

13:30~14:20	「快適音環境のデザイン」 横山 栄 （東京大学生産技術研究所人間・社会系部門 助教）
ITS 導入によって安全・快適な社会を実現する上で、対象空間における各種の音響情報が正確かつ明瞭に伝達されることが重要である。坂本研究室（応用音響工学）では、4π 無響室内に構築した 3 次元音場再現システムを活用し、都市・建築空間や車室の音響設計に取り組んでいる。また、時間領域有限差分法による数値解析結果を元に設計段階の空間を可聴化する技術も実用化に向けた開発が進められており、今後、より正確な音場予測が可能となる。本講座では、音響工学的立場から参画した様々な取り組みについて、特に、今年 3 月末に開通予定の首都高速・新宿線トンネル内における拡声放送システム開発の事例を取り上げ、概説する。	
14:20~15:10	「2nd ステージを迎えた ITS と観光分野への展開」 牧野浩志 （東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター 准教授）
ETC, VICS と進化してきた ITS であるが、ETC に使われている境域通信（DSRC）方式でマルチアプリケーションを動かすことのできる機能を持った ITS 車載器の登場により、ITS は第 2 世代を迎えた。ITS 車載器は、双方向通信、決済といったサービスプロバイダーのプラットフォームとして使える機能を有している。本講義では、ITS 車載器の機能について解説するとともに、様々なサービスへの活用について論じる。なかでも、近年、政府が力を入れているのが観光振興である。急増している自動車での観光について、観光行動を整理し、観光行動に対応した ITS の展開方策について解説する。	
15:20~16:10	「ロボティクス・空間知能化と ITS」 橋本秀紀 （東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター 准教授）
ロボティクスでは、センサを用いて環境を認識し、自らの行動の決定を行う研究が進んできている。そして、その対象が、室内、建物、広場、そして道路へと拡張している。本講義では、ロボティクス技術を対象とする空間へ埋め込み、空間自体を賢くする研究に関して述べ、ITS への応用に関して検討を行う。	
16:10	閉講挨拶 須田義大 （東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター 教授）
16:15~17:45	研究室見学 （詳細等は当日アナウンスいたします）
桑原研究室：大規模交通シミュレーションと交通マネジメント 須田研究室：ドライビングシミュレータ 池内研究室：ITS 計測車両／MR 技術による遺跡復元と観光案内 鈴木研究室：ドライバモデル解析に基づくミクロ交通シミュレーション 中野研究室：モビリティの制御と信号処理 橋本研究室：空間の知能化 坂本研究室：都市における音環境のデザイン	

都合によりプログラムが変更となる場合がございます。

International Symposium on ITS Research 2009

■ DATE / TIME

Saturday, July 11, 2009 09:00-17:00

■ JUST COME

Free, no need for registration in advance

■ VENUE

Room 209, Engineering 3 Building,
Faculty of Engineering,
Chulalongkorn University
http://www.chula.ac.th/visitors/visitor_map.htm

<http://www.its.iis.u-tokyo.ac.jp/isir2009>

For expanding ITS toward the future, collaborative activities beyond conventional fields of study such as information, traffic, mechanical engineering and beyond countries are getting more significant. In conjunction with the coming ITS Asia-Pacific Forum in Bangkok, we hold this symposium as a Special Academic Program of the Forum, where we introduce various cutting-edge researches and developments and discuss ITS perspectives, through our interfaculty and worldwide collaborative research network.

■ PROGRAM

The venue opens at 08:30

09:00-09:05	Opening	
09:05-10:35	Session 1: Traffic Management	
Chair		
Presenters	Maso Kuwahara	(The Univ. of Tokyo, Japan)
	Edward Chung	(Queensland Univ. of Technology, Australia)
	Sorawit Narupiti	(Chulalongkorn Univ., Thailand)
10:35-11:00	Coffee Break	
11:00-12:30	Session 2: Vehicle Control	
Chair		
Presenters	Yoshihiro Suda	(The Univ. of Tokyo, Japan)
	Nuksit Noomwongs	(Chulalongkorn Univ., Thailand)
	Takahiro Suzuki	(The Univ. of Tokyo, Japan)
12:30-13:30	Lunch	
13:30-15:00	Session 3: Image Processing and Communication	
Chair		
Presenters	Katsushi Ikeuchi	(The Univ. of Tokyo, Japan)
	Chaodit Aswakul	(Chulalongkorn Univ., Thailand)
	Supakorn Siddhichai	(NECTEC, Thailand)
15:00-15:30	Coffee Break	
15:30-17:00	Session 4: ITS Implementation	
Chair		
Presenters	Yasuhiko Kumagai	(Kochi Univ. of Technology, Japan)
	Passakorn Prathombutr	(NECTEC, Thailand)
	Somsak Panyakeow	(Chulalongkorn Univ., Thailand)
17:00-	Closing	

■ CHAIRS

General Chair: Dr. Masao Kuwahara (The Univ. of Tokyo)
General Co-chair: Dr. Sorawit Narupiti (Chulalongkorn Univ.)
Program Chair: Dr. Shinji Tanaka (The Univ. of Tokyo)

■ CONTACT

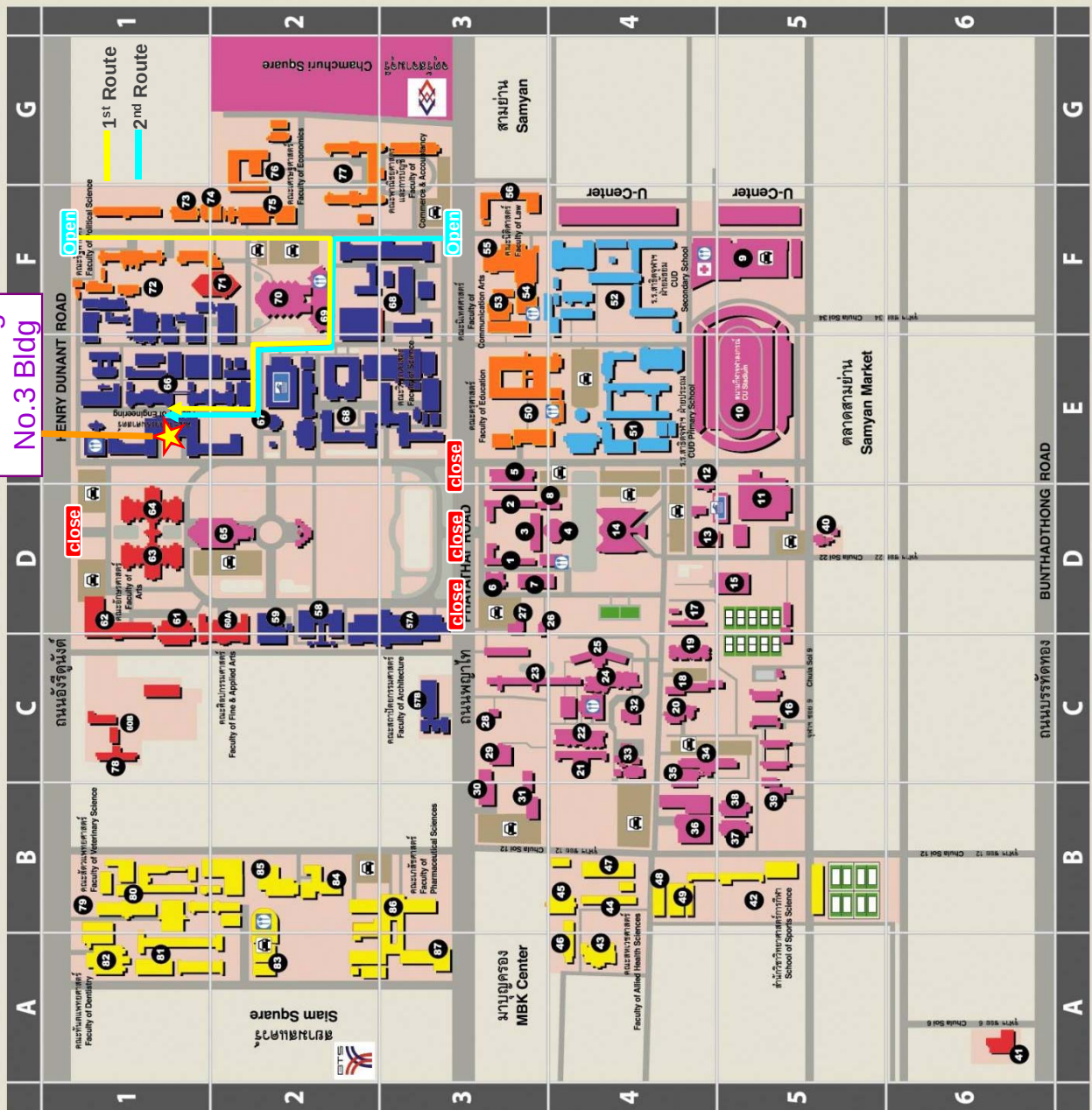
ITS Center, The University of Tokyo
isir-office@its.iis.u-tokyo.ac.jp

■ ORGANIZED/SPONSORED BY

Main organizers:
Advanced Mobility Research Center (ITS Center), Institute of Industrial Science, The Univ. of Tokyo;
Faculty of Engineering, Chulalongkorn University

Sponsors:
ITS Thailand; ITS Japan

Access guide



Building	Grid No.	Building	Grid No.
OFFICE OF THE UNIVERSITY			
Chanchuri 1	D3 1	FACULTIES/SCHOOLS/COLLEGES	D4 8
Chanchuri 2	D3 2	Faculty of Allied Health Sciences	B4 47
Chanchuri 3	D3 3	The Hall Science Center	D3 57A
Chanchuri 4	D4 4	Faculty of Architecture	C3 57B
Chanchuri 5	E3 5	Workstation Building	D1 63
Office of International Affairs		Faculty of Arts (Mah Vajiravudh Building)	F3 53
Office of President's Executive Secretariat		Faculty of Communication Arts	A1 81
Chanchuri 5		Faculty of Dentistry	A1 82
Office of Academic Affairs		(University Mother's 93rd Anniversary Building)	F2 75
Office of Human Resources Management		Faculty of Education	E3 50
Office of Planning & Finance		CU Demonstration Secondary School	F4 52
Office of Registrar		CU Demonstration Secondary School	E1 66
Chanchuri 8	C3 28	Faculty of Engineering	D2 60A
Center of Academic Testing		Faculty of Fine & Applied Arts	C1 60B
Chanchuri Art Gallery		Faculty of Law (Thao Thawarawat Building)	F3 55
Chanchuri 9	F5 9	Faculty of Pharmaceutical Sciences	B3 86
CU Health Service Center		Community Pharmacy (Oot Siah)	F1 72
CU Savings Cooperative Limited		Faculty of Science	E2-F3 68
CU Center for Arts and Culture (Rua Thai)		Geological Museum	
Chakrabongse Building	C4 33	CU Memorial Center	
CU Chakrabongse Building	E2 67	Faculty Club	
Faculty Club	F2 69	Faculty Senate	
Faculty Senate		Faculty of Veterinary Science	B1 79
Faculty of Veterinary Science		Faculty of Veterinary Science	B1 80
Student Union		Faculty of Veterinary Science	B5 37
Chula Phat 1	B4 44	Faculty of Veterinary Science	B5 42
Chula Phat 2	B4 45		
Chula Phat 3	B4 46		
Chula Phat 4	B4 48		
Chula Phat 5	B4 49		
Chula Phat 6	B4 50		
Chula Phat 7	B4 51		
Chula Phat 8	B4 52		
Chula Phat 9	B4 53		
Chula Phat 10	B4 54		
CU Alumni Association	D3 39		
CU Auditorium	D3 65		
CU Printing House	D3 7		
CU Stadium	E5 10		
Dharma Center	D5 15		
Exhibition Hall	D2 59		
Princess Center	E5 12		
Indoor Stadium 1	D4 13		
Indoor Stadium 2	D1 64		
Maha Thararajagom Building	D4 14		
Center of Academic Resources			

BTS (Sky Train) Siam Sta.

MRT (Subway) Sam Yan Sta.

BMTA Bus
Phayathai Road: 27, 29, 36, 36n, 65 and 501
Henry Dunant Road: 16, 21 and 141

* Note that some of the gates are closed.
Please use the specified route by the arrows.

ITSセミナー in 熊本

東京大学ITSセミナーシリーズ6



- 2009年6月2日(火) 13:00-18:00
- 熊本大学 工学部百周年記念館
(熊本市黒髪2-39-1)
- 参加費無料

開会挨拶 桑原雅夫 東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター長

第Ⅰ部 (13:10-14:20) プレゼンテーション『ITSセンターの取り組み』

桑原雅夫	東京大学生産技術研究所 教授
須田義大	東京大学生産技術研究所 教授
池内克史	東京大学大学院情報学環 教授
鈴木高宏	東京大学大学院情報学環 准教授

第Ⅱ部 (14:20-16:30) プレゼンテーション

「くまもと安心移動ナビ・プロジェクトについて」

増永博和 熊本県地域振興部情報企画課 参事

「NECマイクロシステムの取り組み～IMAPCAR 開発物語～」

青山徹 NECマイクロシステム マイコン開発事業部・制御システムグループ 主任

「簡易無線を活用した避難状況・安否確認システムについて」

柿本竜治 熊本大学政策創造研究教育センター 准教授

「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室長

第Ⅲ部 (16:30-17:50) パネルディスカッション

『誰でも知っている！実はそれもITS』

溝上章志	熊本大学 教授 (コーディネータ)
増永博和	熊本県地域振興部情報企画課 参事
柿本竜治	熊本大学政策創造研究教育センター 准教授
榎谷知彦	株式会社ゼンリン 制作本部 研究部長
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

閉会挨拶 須田義大 東京大学生産技術研究所教授 千葉実験所長

総合司会：鈴木高宏 東京大学大学院情報学環 准教授 (敬称略)

お申込み・お問い合わせ

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) 事務局
FAX: 03-5452-6800 mail: its-sec@its.iis.u-tokyo.ac.jp

機関名			
氏名		役職名	
住所	〒		
電話番号		E-mail	

主催：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)

共催：熊本大学 協賛：国土交通省 国土技術政策総合研究所

ITSセミナー in 柏

- 2009年7月13日（月）10:00-18:20
- 東京大学柏キャンパス内 柏図書館1Fメディアホール
- 参加費無料 ※申込み先着150名

主催：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）

共催：柏市 協賛：国土交通省国土技術政策総合研究所（予定） 後援：千葉県（予定）

オプションプログラム（10:00-11:30）

柏の葉キャンパスシティプロジェクトの紹介

前田英寿 UDCCK副センター長（柏の葉キャンパス駅前UDCK会議室にて）

終了後 バスで柏の葉シティ、東京大学、千葉大学などを見学（先着25名 要予約）

第Ⅰ部 技術講演（11:30-12:00）

「オンデマンドバス」 大和裕幸 東京大学大学院新領域創成科学研究科長

挨拶（13:10-13:30）

本多 晃 柏市長

野城智也 東京大学生産技術研究所所長

大和裕幸 東京大学新領域創成科学研究科長

第Ⅱ部 技術講演（13:30-15:30）

「ITS時代の交通管理と評価」

桑原雅夫 東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター長

「サステナブルな交通システムー生産技術研究所におけるITS, LRT, PMVへの実践的研究展開ー」

須田義大 東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター 教授

「ITS情報空間（現在、過去、未来）」

池内克史 東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター 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

第Ⅲ部 基調講演（15:30-16:20）

「いま電気自動車の周りで起きていること～ちょこちょこ充電しながら走る電車のようなクルマへ～」

堀 洋一 東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授

第Ⅳ部 パネルディスカッション（16:30-18:15）

「活力のある魅力的な街作りに貢献するモビリティデザイン」

モデレータ 北沢 猛 UDCCKアーバンデザインセンター長

東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授

パネリスト 石黒 博 柏市企画部長

上田俊郎 柏商工会議所専務理事

上野 武 千葉大学キャンパス整備企画室 教授

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

河合淳也 三井不動産㈱柏の葉キャンパスシティプロジェクト推進部

事業グループ グループ長

須田義大 東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター 教授

閉会挨拶

桑原雅夫 東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター長

会場へのアクセス

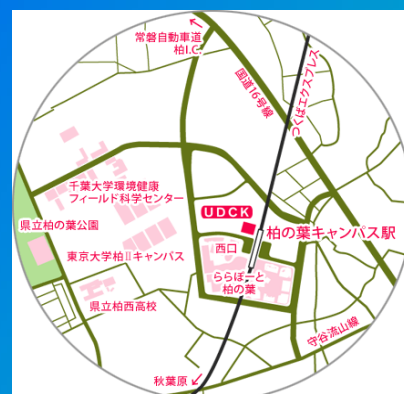
◆東京大学柏キャンパス



東京大学柏キャンパス

東京大学ホームページより

◆UDCK



UDCKホームページより

UDCK: つくばエクスプレス
柏の葉キャンパス駅徒歩1分

柏の葉キャンパス駅 (つくばエクスプレス)	徒歩25分	
	東武バス	西柏04 柏の葉キャンパス駅西口発 江戸川台駅東口行 東大前下車
柏駅 (JR常磐線) (地下鉄千代田線直通)	東武バス	西柏03 柏の葉キャンパス駅西口発 税関先回り循環・柏の葉公園中央先回り循環 東大前下車
	東武バス	柏44 柏駅西口発 税関研修所経由国立がんセンター行 国立がんセンター下車
江戸川台駅 (東武野田線)	徒歩30分	
	東武バス	西柏01 柏駅西口発 柏の葉公園経由国立がんセンター行 東大前下車
	東武バス	西柏04 江戸川台駅東口発 柏の葉キャンパス駅西口行 東大前下車

バス時刻表		
柏の葉キャンパス駅西口発	柏駅西口発	柏駅西口発
江戸川台駅東口行	柏の葉公園経由	税関研修所経由
税関先回り循環・	国立がんセンター行	国立がんセンター行
柏の葉公園中央先回り循環		
9 00 12 25 35 40 50	00 20 30 40	10 40
10 05 20 40 50	00 10 20 30 40 50	
11 05 30 40 55	00 10 20 30 40 50	
12 10 20 45 55	00 10 20 30 40 50	
13 10 25 35	00 10 20 30 40 50	
14 00 10 25 40 50	00 10 20 30 40 50	
15 15 25 40	00 10 20 30 40 50	

江戸川台駅東口発	柏の葉キャンパス駅西口行
9:10 9:55 10:25 11:15 12:00 12:35	
13:20 13:50 14:30 15:05 15:45	



お申し込み (7/6締切り)

東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター事務局
FAX: 03-5452-6800 mail: seminar@its.iis.u-tokyo.ac.jp

機関名			バス見学 (オプションプログラム)	参加する/ 参加しない
氏名	役職名			
住所	〒			
電話番号	E-mail			

「東京大学 ITS セミナーシリーズ 7 ITS セミナーin 柏」を柏キャンパスにて開催

先進モビリティ研究センター（ITS センター）では東京大学 ITS セミナーシリーズと題して、2006 年 11 月の高知県を皮切りに、これまで福岡市（福岡モーターショー）、北九州市、札幌市、北九州市（自動車技術展）、熊本市で開催していますが、去る 7 月 13 日に本学の柏キャンパスで 7 回目の「ITS セミナーin 柏」として開催しました。関東地方では初の開催となります。

当日は午前中にオプションプログラムとして UDCK 柏の葉アーバンデザインセンターにおいて「柏の葉キャンパスシティプロジェクト」の紹介が行われ、希望者がバスでプロジェクトエリア内の施設を視察しながら会場の柏図書館へ移動しました。続いて、第 I 部として本学大学院新領域創成科学研究科長の大和裕幸教授による「オンデマンドバス」の技術講演が行われました。同時にオンデマンドバスの車両展示および電気自動車の基幹部品であるキャパシタの展示が行われました。

昼休みを挟み、午後は先ず初めに、本多晃・柏市長、野城所長、大和教授からご挨拶を頂きました。第 II 部ではセンター長の桑原雅夫教授による ITS センターの紹介と「ITS 時代の交通管理と評価」、専任メンバーである須田義大教授の「サステナブルな交通システムー生産技術研究所における ITS, LRT, PMV への実践的研究展開ー」と池内克史教授の「ITS 情報空間（現在、過去、未来）」、国土交通省国土技術政策総合技術研究所の畠中秀人 ITS 研究室長の「実用化に向けたスマートウェイの取り組み」と題した技術講演が行われました。

続く第 III 部では生産技術研究所兼務で大学院新領域創成科学研究科の堀洋一教授による「いま電気自動車の周りで起きていること～ちょこちょこ充電しながら走る電車のようなクルマへ～」と題した基調講演が行われました。

第 IV 部のパネルディスカッション「活力のある魅力的な街作りに貢献するモビリティデザイン」では、モデレータである UDCK 柏の葉アーバンデザインセンター長で大学院新領域創成科学研究科の北沢猛教授とパネリストの柏市の石黒博企画部長、柏商工会議所の上田俊郎専務理事、千葉大学の上野武教授、三井不動産の河合淳也氏、畠中氏、須田教授が柏市をはじめ、魅力的な街づくりとそのために必要な交通・モビリティの在り方について、パネリストのプレゼンテーションや柏市内を想定した新規交通機関のルート案の提示を交えながら議論が繰り広げられました。

当日は参加者 150 余名を数え、会場となった柏図書館のメディアホールの席がほぼ埋まるほどの盛況でした。最後に、セミナー講座を行うにあたり多くのご協力をいただきました大和裕幸教授研究室の皆様、柏市企画調整課の皆様、研究施設見学にご対応いただきました皆様がこの場を借りて御礼申し上げます。



ITSセミナー in 東北



- 2009年9月8日(火) 13:00-17:40
- 宮城大学大和キャンパス 本部棟400講義室
- 参加費無料 ※申込み先着150名

主催：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）
共催：宮城大学事業構想学部・宮城大学地域連携センター（事業構想学部公開講座）
協賛：国土交通省国土技術政策総合研究所 後援：国土交通省東北地方整備局

開会挨拶 (13:00-13:10)

池内克史 東京大学生産技術研究所 教授

第Ⅰ部 (13:10-14:10) 講演『ITSセンターの取り組み』

「ITS情報空間（現在、過去、未来）」

池内克史 東京大学大学院情報学環 教授

「新しい計測法を用いたモビリティの状態監視」

中野公彦 東京大学生産技術研究所 准教授

「ITSを活用した動的な交通運用マネジメント」

田中伸治 東京大学生産技術研究所 講師

第Ⅱ部 (14:10-15:50) 講演

「東北地方におけるITS研究の課題」

蒔苗耕司 宮城大学事業構想学部デザイン情報学科 教授

「車両挙動に基づいた冬期路面情報提供の試み」

浜岡秀勝 秋田大学工学資源学部土木環境工学科 准教授

「地域におけるITSの取り組み」

葛西章史 NPO法人青森ITSクラブ 事務局長

「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

第Ⅲ部 (16:10-17:30) パネルディスカッション『地方で期待するITS』

モデレータ	徳永幸之	宮城大学事業構想学部事業計画学科 教授
パネリスト	寺沢直樹	国土交通省東北地方整備局 道路計画第一課長
	遠藤信哉	宮城県土木部道路課長
	葛西章史	NPO法人青森ITSクラブ 事務局長
	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
	須田義大	東京大学生産技術研究所 教授

閉会挨拶 (17:30-17:40)

須田義大 東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター 教授

総合司会：鈴木高宏 東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター准教授

※都合によりプログラムが変更になることもございますのでご了承下さい。

◆会場へのアクセス（宮城大学・大和キャンパス）



【バス利用】

●「仙台駅」から:

西口2番乗り場から宮城交通バス「宮城大学」行きで約50分、「宮城大学・仙台保健福祉専門学校前」下車(640円)。

●「泉中央駅」から

3番乗り場から宮城交通バス「泉パークタウン車庫」行きで約25分、「宮城大学・仙台保健福祉専門学校前」下車(370円)。

【仙台市営地下鉄】

「仙台駅」から約15分、「泉中央駅」下車(290円)。宮城交通バスに乗り換え。

【自動車利用】

東北自動車道「泉IC」から、泉パークタウン、寺岡方面へ約15分で到着。

【飛行機利用】

「仙台空港」から、JR仙台駅行きの仙台空港アクセス鉄道で約25分、JR仙台駅到着(630円)。仙台市営地下鉄または宮城交通バスへ乗り換え。

- 宮城大学ホームページより

◆宮城交通バス時刻表

行き	「地下鉄泉中央駅」発	「仙台駅前」発	帰	「宮城大学前」発	
	「桂・高森」, 「寺岡・紫山泉アウトレット」, または「将監殿宮城大学」経由	「上杉通泉アウトレット」または「県庁市役所泉アウトレット」経由		「高森・桂」, 「紫山寺岡」, または「北高森将監殿」経由	「桜ヶ丘上杉」, 「桜ヶ丘市役所」, または「高森・桂」経由
	「泉パークタウン」行	「宮城大学」行		「地下鉄泉中央駅」行	「仙台駅前」行
9	05 20 41 45 50	00 10 25 45	13	01 20 40	09 29 49
10	25 50	05 25 45	14	20 40 44	09 29 39 49 59
11	15 35 45 50	05 25 45	15	01 20 44 54	04 19 29 39 40 49 59
12	15 35 50	05 25 45	16	01 20 40 44 54	04 24 29 39 44 49 59
13	15 35 45	05 25 45	17	14 20 54	17 37 42 47 57
14	15 35	05 25 45	18	00 01 09 35	17 20 37 57
15	15 35 45	05 25 45	19	00 30	19 39 59
16	15 35	05 25 45	20	24	20 39
17	10 45	05 25 45	21	29	00 30

◆乗り場案内

仙台駅:
西口バスプール2番乗り場
地下鉄泉中央駅:
3番乗り場

※ 詳細な時刻・運賃案内



宮城交通
TEL: 022-771-5310
(月～金 9:00～17:30)

お申し込み（9/1締切り）

東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター事務局

FAX: 03-5452-6800 mail: seminar@its.iis.u-tokyo.ac.jp

機関名		部署名	
氏名		役職名	
住所	〒		
電話番号		E-mail	

ITSセミナー in 金沢



- 2010年3月10日（水）13:00-18:00
- 金沢大学自然科学大講義棟 レクチャーホール
- 参加費無料 ※申込み先着150名

主催：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）
共催：金沢大学理工研究域、北陸道路研究会（道路計画部会）
協賛：国土交通省国土技術政策総合研究所

開会挨拶（13:00-13:10）

桑原 雅夫 東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター長

第Ⅰ部 講演（13:10-14:10） 「ITSセンターの取り組み」

「ITS時代の交通管理と評価」

桑原 雅夫 東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター長

「サステイナブルな交通システム」

須田 義大 東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター 教授

「ITS情報空間（現在、過去、未来）」

池内 克史 東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター 教授

「2ndステージITSの地域展開の方向」

牧野 浩志 東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター 准教授

休憩 10分

第Ⅱ部 技術講演（14:20-16:20）

「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

休憩 10分

第Ⅲ部 パネルディスカッション（16:30-17:50）

「地方におけるこれからのITS推進の必要性和その課題」

モデレータ 高山 純一 金沢大学理工研究域 環境デザイン学系 教授

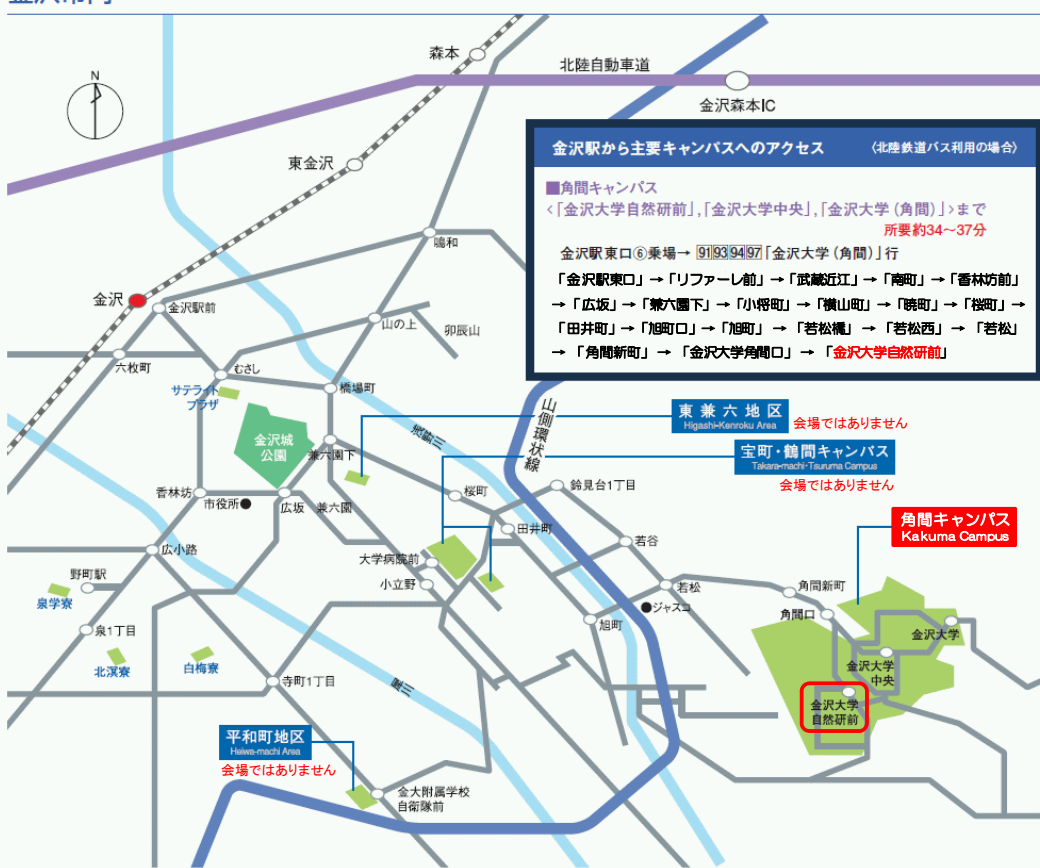
パネリスト 畠中 秀人 国土交通省国土政策技術総合研究所 ITS室長
菅沼 直樹 金沢大学理工研究域機械工学系 講師
桑原 雅夫 東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター長
須田 義大 東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター 教授

閉会挨拶 須田 義大 東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター 教授

総合司会：平沢 隆之 東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター 助教
都合によりプログラムが変更することもあります。

●会場へのアクセス

金沢市内 Kanazawa city



金沢大学ホームページ <http://www.kanazawa-u.ac.jp/> より

【バス利用】

・金沢駅から:

金沢駅東口⑥乗
場から北陸鉄道バス
幕番93, 94, 97「金
沢大学(角間)」行き
で約30分,「金沢大
学自然研前」下車
(350円)

【飛行機利用】

・羽田ー小松 1日11
便 1時間
※小松空港ー金沢
駅連絡バスがありま
す。金沢駅からは,
上記バス利用をご参
照下さい。

【JR利用】

・東京ー金沢 上越
新幹線, はくたか(ほ
くほく線経由)3時間
40分。金沢駅からは,
上記バス利用をご参
照下さい。

■交通バス時刻表

行き(金沢駅前 東口6番 発)					帰り(金沢大学自然研前 発)				
幕番 時間	93	94	97		幕番 時間	93	94	97	
9	45	52			13	13	53		
10	25	52			14	16	43	46	
11	25	52			15	06	38		
12	12				16	08	23	28	33
13	07	31			17	38	43		41
14	00	52			18	11	23	33	43
15	15	32	57		19	43	58		
16	13	40			20	13	58		
17	02	38	55		21	43			

▲乗り場案内



金沢駅前 東口バス
ターミナル6番乗り場

北陸鉄道株式会社
金沢駅前センター (金沢
駅東口バスターミナル内)
Tel: (076)263-0489

お申し込み (2010/3/3締切り) 東京大学生産技術研究所先進モビリティ研究センター事務局

下記、1~6の情報を事務局までメール (seminar@its.iis.u-tokyo.ac.jp) をお送り下さい。

1.参加者氏名 (ふりがな) 2.所属機関名 3.部署名 4.役職名 5.所在地 6.TEL&FAX

来訪者録

年月日	機関名	部署名	職名	氏名(敬称略)
2009/4/6	フランス大使館			(8名)
2009/6/10	フランス大使館			(7名)
2009/6/11	朝日航洋(株) (株)デンソー トヨタ自動車(株) (株)トヨタマップマスター 三菱プレジジョン(株) パナソニック(株)	空間情報事業本部	取締役 専務取締役 技監 副社長 代表取締役社長 主幹技師	木元弘 加藤光治 渡邊浩之 東重利 北山忠善 織田利彦
2009/9/1	JSAEタイヤ路面摩擦特性 部門委員会			(10名)
2009/11/30	首都高速道路(株) 首都高速道路(株) 首都高速道路(株) 国土技術政策総合研究所	道路研究部 道路空間高度化研究室	主任	田沢誠也 岡野孝司 (ほか3名) 中州啓太
2010/1/19	国土技術政策総合研究所	基盤研究室	室長	遠藤和重

受賞

年度	受賞名	授与機関・団体	受賞対象の研究題目	研究室・官職・氏名	受賞年月日
2009	大学院研究奨励賞	大学院研究奨励賞	ドライバ状態推定によるエコドライブの研究	教授 須田義大, 大学院学生 市原隆	2009
2009	PE Publishing Best Paper Award for the Journal of Multi-body Dynamic	IMechE Journal of Multi-body Dynamics	Non-linear elastic ring tyre model using the absolute nodal coordinate formulation	東京理科大講師 杉山 博之, 教授 須田義大	2010/3/5
2009	最優秀賞	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研究会	対象物と照明環境の実測値を用いた絵画における陰影表現の解析	大学院学生 (池内研) 和田明菜, 特任助教 (池内研) 川上玲, 特任助教 (池内研) 工藤俊亮, 教授 池内克史, 小町谷圭, 三浦高宏, 松井茂,	2009/6/10
2009	インタラクティブセッション賞	MIRU2009 第12回 画像の認識・理解シンポジウム	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	大学院学生 (池内研) 松久亮太, 協力研究員 (埼玉大) 川崎洋, 特任助教 (池内研) 小野晋太郎, 特任助教 (池内研) 阪野貴彦, 教授 池内克史	2009/7/22
2009	インタラクティブセッション賞	MIRU2009 第12回 画像の認識・理解シンポジウム	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	大学院学生 (埼玉大) 栗林宏輔, 協力研究員 (埼玉大) 川崎洋, 特任助教 (池内研) 小野晋太郎, 教授 池内	2009/7/22
2009	ACA Appreciation Award	ACA	Asian Journal of Control 2002年1月～2008	准教授 橋本秀紀	2009/8/1
2009	RTミドルウェアコンテスト2009 最優秀賞 計測自動制御学会 RTミドルウェア賞	社団法人 計測自動制御学会	効率的な入力データータ生成のためのフランク ションジエネレータコンポーネント	研究員 (橋本研) 佐々木毅, 准教授 橋本秀紀	2009/12/24
2009	RTミドルウェアコンテスト2009 奨励賞 テクノロジックアート賞	株式会社テクノロジックアート、ロボットビジネス推進協議会	効率的な入力データータ生成のためのフランク ションジエネレータコンポーネント	研究員 (橋本研) 佐々木毅, 准教授 橋本秀紀	2009/12/24
2009	RTミドルウェアコンテスト2009 奨励賞 トヨタ自動車賞	トヨタ自動車株式会社、ロボットビジネス推進協議会	効率的な入力データータ生成のためのフランク ションジエネレータコンポーネント	研究員 (橋本研) 佐々木毅, 准教授 橋本秀紀	2009/12/24
2009	RTミドルウェアコンテスト2009 奨励賞 富士ソフト賞	富士ソフト株式会社、ロボットビジネス推進協議会	効率的な入力データータ生成のためのフランク ションジエネレータコンポーネント	研究員 (橋本研) 佐々木毅, 准教授 橋本秀紀	2009/12/24
2009	SI2009優秀講演賞	第10回(社)計測自動制御学会 システムインテグレーション部門講演会	効率的な入力データータ生成のためのフランク ションジエネレータコンポーネント	研究員 (橋本研) 佐々木毅, 准教授 橋本秀紀	2010/3/23
2009	研究奨励賞	(社) 日本騒音制御工学会	サイドブレーチによるタイヤトレッドパターンの気柱共鳴の制御効果	(坂本研) 横山栄, 准教授 坂本慎一	2009/5/14
2009	InterNoise 2009 Student Paper Prize	International Institute of Noise Control Engineering	An algorithm to adjust the clarity of room impulse responses for subjective tests	大学院学生 Huszty Csaba, 准教授 坂本慎一	2009/8/26
2009	環境音響研究賞	(社) 日本音響学会	建築音響と騒音予測におけるFDTD数値解析の応用	准教授 坂本慎一	2010/3/9

生 研 報 告 等

年度	タイトル	著者	巻, 号等	ページ	発行年月
2009	産学連携活動 産業界との協力	桑原雅夫	Vol. 61, No. 3	p. 91	2009/5
2009	信号切り替わり時における右折車の損失時間の分析	小野剛志, 唐克双, 田中伸治, 桑原雅夫	Vol. 61, No. 4	pp. 747-750	2009/8
2009	交通シミュレーションのグリッドロック問題解消策の検討	田中伸治, 花房比佐友, 堀口良太, 桑原雅夫	Vol. 61, No. 4	751-754	2009/8
2009	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, 1号	pp. 71-74	2009/1
2009	ドライバ運転動作と自動車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	Vol. 62 No. 2 通巻673	pp. 12-14	2009/2
2009	ペダル式平行二輪型パーソナルモビリティ・ビークルの操縦実験	中川智皓, 須田義大, 中野公彦, 平山遊喜	生産研究Vol. 62, No. 1, 通巻672 2010	pp. 119-122	2010/1
2009	XYステージ機構とターンセンター機構の組み合わせによるドライビングシミュレータの臨場感向上	須田義大、山口大助、安藝雅彦、大貫正明	生産研究Vol. 62, No. 1, 通巻672,	pp. 115-118	2010/2
2009	先進ビークル研究の課題と期待	須田義大	Vol. 62 No. 2 通巻673	pp. 12-14	2010/2
2009	独立成分分析とパレルファクタ分析を用いた機械振動解析 —ITS時代の新しい状態監視を目指して—	中野公彦, 中村弘毅	62巻2号		2009/3
2009	ペダル式平行二輪車型パーソナルモビリティ・ビークルの操縦実験	中川智皓, 須田義大, 中野公彦, 平山遊喜	62巻1号	119-122	2010/1
2009	空間知能化によるITSへの取り組み	橋本秀紀	62、2	63-68	2010/2
2009	FDTD法による音響振動連成解析を用いた遮音性能のシミュレーション	朝倉巧, 坂本慎一	Vol. 61, No. 4	pp. 177-180	2009/7
2009	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	62巻2号	69-75	2010/3

著書・訳書

年度	タイトル	著者	巻, 号, ページ等	発行会社	発行年月
2009	Traffic Simulation for an Expressway Toll Plaza Based on Successive Vehicle Tracking Data	R. HORIGUCHI, T. SHITAMA, H. AKAHANE, J. XING	Chapter 11 of Transport Simulation - Beyond Traditional Approaches (Ed. by E. Chung and A. Dumont), EPFL Press		2009
2009	Pedestrian Simulation taking into account Stochastic Route Choice and Multidirectional Flow	Miho Asano, Masao Kuwahara and Agachai Sumalee	Transport Simulation beyond Traditional Approaches, Edward Chung and Andre-Gilles Dumont, Editors, EPFL Press		2009/4
2009	Traffic Data Collection and its Standardization	Jaume Barcelo and Masao Kuwahara	International Series in Operations Research & Management Science, Vol. 144		2010
2009	Traffic Simulation with AVENUE	Masao Kuwahara, Ryota Horiguchi and Hisatomo Hanabusa	Fundamentals of Traffic Simulation, International Series in Operations Research & Management Science, Preliminary entry		2010
2009	International Traffic Database - Gathering traffic data fast and intuitive	Miska, M., Warita, H., Torday, A., Kuwahara, M.	Traffic Data Collection and its Standardization, Series: International Series in Operations Research & Management Science, Vol. 144		2010
2009	Traffic data availability and its standardization	Barcelo, J., Kuwahara, M., Miska, M.	Traffic Data Collection and its Standardization, Series: International Series in Operations Research & Management Science, Vol. 144		2010
2009	エレクトロニクスシリーズ「ヒューマンインタフェースのための計測と制御」(監修: 山口昌樹)第17章、空間の観測に基づく人間の活動支援	新妻実保子, 橋本秀紀	211-226	シーエムシー出版	2009/3
2009	Advances in Human-Robot Interaction (Edited by Vladimir A. Kulyukin), Chapter5, Human System Interaction through Distributed Devices in Intelligent Space	T.Sasaki, Y.Toshima, M.Niitsuma, H.Hashimoto	77-90	INTECH	2009/12
2009	Robotics 2010 Current and Future Challenges (Edited by Houssein Abdellatif), Chapter21, Robot Localization Using Distributed and Onboard Sensors	D.Brsic, H.Hashimoto	401-418	INTECH	2010/2

論文誌等

年度	タイトル	著者	雑誌名	巻, 号等	ページ	発行年 月	使用言語区分
2009	交通シミュレーションによる環境評価と展望	桑原雅夫	騒音制御	Vol.33, No.1		2009	和文論文誌
2009	用語と解説 ムーブメント制御	唐克双	交通工学	Vol. 44, No. 3		2009/5	和文論文誌
2009	CO ₂ 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		2009/6	欧文論文誌
2009	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		2009/10	欧文論文誌
2009	右直混用レーンにおける右折可能交通容量	吉井稔雄, 桑原雅夫	交通工学	Vol. 45, No. 1	pp. 68-75	2010/1	和文論文誌
2009	座談会「これからの交通技術者教育」	大口敬, 大野敬, 坂本邦宏, 高橋勝美, 野坂周子, 堀口良太	交通工学	Vol. 45, No. 1		2010/1	和文論文誌
2009	Wheel/Rail Two-Point Contact Geometry with Back-of-Flange Contact	Hiroyuki Sugiyama, Yoshihiro Suda	ASME Journal of Computational and Nonlinear Dynamics	Vol.4	pp. 0110101-0110106	2009/1	欧文論文誌
2009	Non-linear Elastic Ring Tyre Model Using the Absolute Nodal Coordinate Formulation	Hiroyuki Sugiyama and Yoshihiro Suda	IMEchE Journal of Multi-Body Dynamics	Vol. 223	pp. 211-219	2009/3	欧文論文誌
2009	Comfort and Accessibility Evaluation of Light Rail Vehicles	Takayuki HIRASAWA, Shigeki MATSUOKA,	Journal of Mechanical Systems for Transportation and Logistics	Vol.2, No.1	pp13-22	2009/6	欧文論文誌
2009	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	pp23-30	2009/6	欧文論文誌

論文誌等

2009	Difference of Steering Maneuver on Right and Left Turn Depends on Driver	Osamu SHIMOYAMA, Manabu ABE, Tsuyoshi SAKUMA, Yoshihiro SUDA, Shoichiro TAKAHARA,	Journal of Mechanical Systems for Transportation and Logistics	Vol. 2, No.2	pp.102-108	2009/6	欧文論文誌
2009	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	23	pp.980-986	2009/6	和文論文誌
2009	2つの回転型アクチュエータを用いたエレベータのアクティブ振動制御	林隆三, 中野公彦, 須田義大, 野口直昭, 荒川淳	日本機械学会論文集(C編)	75巻 753号 論文 No.08-	pp.155-160	2009/6	和文論文誌
2009	キャンバ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-	pp.97-104	2009/6	和文論文誌
2009	操舵行動におけるドライバ個人特性解析に関する研究	Shoichiro Takehara, Yoshihiro Suda, Osamu Fukata, Osamu Shimoyama	自動車技術会論文集	2009440 5 Vol.40 No.3	pp.899-904	2009/6	和文論文誌
2009	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	pp.132-138	2009/9	和文論文誌
2009	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	和文論文誌
2009	On the Contact Search Algorithms for Wheel/Rail Contact Problems	Hiroyuki Sugiyama and Yoshihiro Suda	ASME Journal of Computational and Nonlinear Dynamics	Vol.4	pp.0410011-0410017	2009/10	欧文論文誌
2009	車体のねじれを考慮した大型車用電磁サスペンションの制御系設計	中野 公彦, 平山 勝彦, 鈴木 啓祐, 須田 義大, 小林 こずえ, 木下 和人, 佐々木 隆, 上妻 文英, 伊藤 隆	自動車技術会論文集	Vol.40 No.6	pp.1423-1428	2009/11	和文論文誌

論文誌等

2009	車内インターフェースが後部シート乗員の快適性に及ぼす影響に関する研究	鍋島憲司、須田義大、古賀章、新井崇俊	自動車技術会論文集	Vol.40 No.6	pp.1629-1633	2009/11	和文論文誌
2009	人間と強調するパーソナルモビリティ・ビークルの提案	Yoshihiro SUDA, Kimihiko NAKANO, Chihiro NAKAGAWA	自動車技術会ISAE SYMPOSIUM	No.07-09	pp.23-28	2009/12	和文論文誌
2009	五輪プレゼン用MRシステムの開発	大石岳史, 角田哲也, 池内克史	日本バーチャリアリティ学会誌	vol.14-no.2	pp.46-47	2009/6	和文論文誌
2009	時系列高画質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.192-D-no.8	pp.1197-1207	2009/8	和文論文誌
2009	パノラマ・ステレオを用いたロバストな三次元位置合わせによる全方向テクスチャリング	阪野貴彦, 池内克史	電子情報通信学会論文誌	vol.192-D-no.8	1289-1297	2009/8	和文論文誌
2009	A Fast Registration Method Using IP and Its Application to Ultrasound Image Registration	Bo Zheng, Ryo Ishikawa, Takeshi Oishi, Jun Takamatsu, Katsushi Ikeuchi	IPSJ Transactions on Computer Vision and Applications		209-219	2009/9	欧文論文誌
2009	時空を記す：四次元仮想化都市空間	池内克史	測量	vol.59-No.10	pp.11-12	2009/10	和文論文誌
2009	Estimating Sunlight Polarization Using a Fish-eye lens	Daisuke Miyazaki, Mahdi Ammar, Rei Kawakami, Katsushi Ikeuchi	IPSJ Transactions on Computer Vision and Applications	vol.1	pp.288-300	2009/12	欧文論文誌
2009	An Adaptive and Stable Method for Fitting Implicit Polynomial Curves and Surfaces	Bo Zheng, Jun Takamatsu, Katsushi Ikeuchi	IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine	vol.32-No.3	pp.561-568	2010/3	欧文論文誌
2009	Distinguishing Driver Intentions in Visual Distractions	Shiro Kumano, Kenichi Horiguchi, Daisuke Yamaguchi, Yoichi Sato, Yoshihiro Suda, Takahiro	IET Intelligent Transport Systems			2009	欧文論文誌
2009	Stability of the Dynamically Stabilized Two-Wheeled Vehicle Traveling on a Rough Road	Chihiro Nakagawa, Kimihiko Nakano, Yoshihiro Suda, Ryuzo Hayashi	Journal of Mechanical Systems for Transportation and Logistics	2009, 2-1	pp.78-89	2009	欧文論文誌

論文誌等

2009	Vibroacoustic Independent Contributors and Active Control of Vibration and Sound in Double Walls: Part I. Vibroacoustic Modal	Tsutomu kaizuka, Kimihiko Nakano, Nobuo Tanaka	Journal of System Design and Dynamics	2009, 3-2	173-187	2009	欧文論文誌
2009	Vibroacoustic Independent Contributors and Active Control of Vibration and Sound in Double Walls: Part II. Cluster Control	Tsutomu kaizuka, Kimihiko Nakano, Nobuo Tanaka	Journal of System Design and Dynamics	2009, 3-2	188-202	2009	欧文論文誌
2009	Stabilization of a bicycle with two-wheel steering and two-wheel driving by driving forces at low speed	Chihiro Nakagawa, Yoshihiro Suda, Kimihiko Nakano, Shoichiro Takehara	Journal of Mechanical Science and Technology	2009, 23,	980-986	2009	欧文論文誌
2009	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, 2009-5	75巻753号	1354-1360	2009/5	和文論文誌
2009	2つの回転型アクチュエータを用いたエレベータのアクティブ振動制御	林隆三, 中野公彦, 須田義大, 野口直昭, 荒川淳	日本機械学会論文集C編, 2009-5	75巻753号	1377-1382	2009/5	和文論文誌
2009	車体のねじれを考慮した大型車用電磁サスペンションの制御系設計	中野公彦, 平山勝彦, 鈴木啓祐, 須田義大, 小林こずえ, 木下和人, 佐々木隆, 上妻文英,	自動車技術会論文集 2009-11	40巻6号, 2009469	1423-1428	2009/11	和文論文誌
2009	浮体式波力発電装置の共振特性	種浦圭介, 中野公彦, Pallav KOIRALA, 羽田野袈裟義	日本機械学会論文集C編 2010-1	76巻761号	44-50	2010/1	和文論文誌
2009	Piezoresistive InGaAs/GaAs Nanosprings with Metal Connectors	G.Hwang, H.Hashimoto, D.J.Bell, L.Dong, B.J.Nelson, S.Schoen	Nano Letters	Vol.9, No.2	554-561	2009/2	欧文論文誌
2009	Mobile robot as physical agent of Intelligent Space	D.Brscic, H.Hashimoto	Journal of Computing and Information Technology	Vol.17, No.1	81-94	2009/3	欧文論文誌

論文誌等

2009	Observation of Human Activities Based on Spatial Memory in Intelligent Space	Mihoko Niitsuma, Hideki Hashimoto	Journal of Robotics and Mechatronics	Vol.21, No.4	515-523	2009/8	欧文論文誌
2009	Computational Relaxed TP Model Transformation : Restricting the Computation to Subspaces of the Dynamic Model	Szabolcs Nagy, Zoltan Petres, Peter Baranyi, Hideki Hashimoto	Asian Journal of Control	Vol.11, No.5	461-475	2009/9	欧文論文誌
2009	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	341-347	2009/11	欧文論文誌
2009	空間知能化における空間内の事象の観測と記述	新妻実保子, 橋本秀紀	計測自動制御学会論文集	Vol.48, No.12	877-883	2009/12	和文論文誌
2009	Finite-difference time-domain analysis of sound insulation performance of wall	Takumi Asakura, Shinichi Sakamoto	Building Acoustics	Vol.16, No. 3	pp. 267-281	2009/9	欧文論文誌
2009	小特集—室内音響における拡散研究の最新動向—壁面拡散が音場に及ぼす影響に関する数値シミュレーション	坂本慎一	日本音響学会誌	第65巻, 11号	pp.574-578	2009/11	和文論文誌
2009	壁体の遮音性能に関するFDTD解析	朝倉巧, 坂本慎一	音響技術	Vol.38, No.4	pp.14-19	2009/12	和文論文誌
2009	室内音場の数値解析と可視化・可聴化-日光"鳴き竜"に関する検討事例-	横田考俊, 坂本慎一	音響技術	Vol.38, No.4	pp.26-31	2009/12	和文論文誌
2009	Development of energy-based calculation method of noise radiation from semi-underground road using a numerical analysis	Shinichi Sakamoto	Acoustical Science and Technology	Vol.31, No.1	pp.75-86	2010/1	欧文論文誌

国際学会

年度	タイトル	著者	予稿集名称	予稿集 Vol. 巻, no. 他	予稿集 ページ	予稿集 発行年 月	会議録名称	会議録 Vol. 巻, no. 他	会議録 掲載 ページ	会議録 発行年 月	発表 区分	発表年 月日	審査 区分	開催場所
2009	REEXAMINATION OF LOSS TIME ESTIMATION AND INTERGREEN TIME DESIGN FOR RIGHT-TURN TRAFFIC AT SIGNALIZED INTERSECTIONS IN JAPAN	Keshuang TANG, Takeshi ONO and Masao KUWAHARA	Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies	Vol. 7		2009					一般 講演	2009-00- 00	審査 なし	
2009	A Pedestrian Model considering Anticipatory Behaviour for Capacity Evaluation	Miho Asano, Takamasa Iryo, Masao Kuwahara	18th International Symposium on Transportation and Traffic Theory			2009/7					一般 講演	2009-07- 00	審査 あり	
2009	A Proposal for the Estimation of Loss Time of Right-Turn Traffic at Signalized Intersections in Japan	Keshuang Tang, Takeshi Ono, Shinji Tanaka, Masao Kuwahara	89th TRB Annual Meeting			2010/1					一般 講演	2010-01- 00	審査 あり	Washington , D.C.
2009	Travel Time Standard Score as a New Measure of Travel time Reliability	Rui Wang, Hiroshi Warita, Masao Kuwahara	89th TRB Annual Meeting			2010/1					一般 講演	2010-01- 00	審査 あり	Washington , D.C.
2009	Tilting Control of Railway Vehicles by Gyroscopic Moment	Wang Wenjun, Yoshihiro Suda, Manabu Kotani	7th International Conference on Railway bogies and Running Gears	7th	pp.311 -316	2007/9	7th International Conference on Railway bogies and Running Gears	7th	pp.311 -316	2007/9	一般 講演	2009-09- 00	審査 あり	Budapest, Hungary
2009	THE NUMERICAL SIMULATION OF THE EQUIVALENT BENDING STRESS AMPLITUDE OF A RAILWAY WHEEL-SET AXLE IN THE FUNCTION OF TRACK QUALITY	Laszlo Boronkai	7th International Conference on Railway bogies and Running Gears		pp.317 -324	2007/9	7th International Conference on Railway bogies and Running Gears		pp.317 -324	2007/9	一般 講演	2007-09- 00	審査 あり	Budapest, Hungary
2009	WHEEL/RAIL CONTACT GEOMETRY ON TIGHT CURVED TRACK:SIMULATION AND EXPERIMENTAL VALIDATION	Hiroyuki Sugiyama, Yoshimitsu Tani, Yoshihiro Suda, Minoru Nishina, Hisanao Komine, Takashi Tsuji, Takefumi Miyamoto, Hisayo Doi, Hua Chen	MULTIABODY DYNAMICS 2009, ECCOMAS Thematic Conference		pp.1- 10	2009/6	MULTIABODY DYNAMICS 2009, ECCOMAS Thematic Conference		pp.1- 10	2009/6	一般 講演	2009/6	審査 あり	Warsaw, Poland

2009	MODELING OF A HEAVY VEHICLE CONSIDERING TORSION OF A BODY	Kimihiko Nakano, Keisuke Suzuki, Katsuhiko Hirayama, Yoshihiro Suda, Kozue Kobayashi, Takashi Sasaki, Fumihide Kozuma, Takahashi Ito	MULTIBODY DYNAMICS 2009, ECCOMAS Thematic Conference	2009/6	pp.1-10	2009/6	一般講演	2009/6	審査あり	Warsaw, Poland
2009	STUDY ON DETECTION OF SIGNS OF WHEELCLIMB DERAILMENT FOR RAILWAY VEHICLES	Chiehjen Hung, Yoshihiro Suda, Wenjun Wang, Takayoshi Yamashita, Masato Morikawa, Takashi Kunimi and Tetsuya Kawabe	STECH 09 The International Symposium on Speed-up, Safety and Service Technology for Railway and Maglev	2009/6		2009/6	一般講演	2009/6	審査あり	Niigata JAPAN
2009	STUDY ON ACTUAL WHEEL RAIL CONTACT GEOMETRY FOR TIGHT CURVING COMPARISON BETWEEN EXPERIMENTS AND CALCULATIONS	Yoshihiro Suda, Minoru Nishina, Hisanao Komine, Shihpin Lin, Takashi Tsuji, Takefumi Miyamoto, Hisayo Doi, Hua Chen, Hiroyuki Sugiyama and Yoshimitsu	STECH 09 The International Symposium on Speed-up, Safety and Service Technology for Railway and Maglev Systems	2009/6		2009/6	一般講演	2009/6	審査あり	Niigata JAPAN
2009	SENSORY EVALUATION OF RIDE ON RAIL ON RAILWAY VEHICLE USING MOTION SIMULATOR	Daisuke Yamaguchi, Shoichiro Takehara, Koichi Sasaki, Yoshihiro Suda and Takaaki Koga	STECH 09 The International Symposium on Speed-up, Safety and Service Technology for Railway and Maglev	2009/6		2009/6	一般講演	2009/6	審査あり	Niigata JAPAN
2009	EXPERIMENT ON STABILIZATION ON HUNTING MOTION BY GYROSCOPIC DAMPER	Kentaro Nishimura, Hirokazu Okamoto, Shihpin Lin, Hiroshi Yabuno and Yoshihiro Suda	STECH 09 The International Symposium on Speed-up, Safety and Service Technology for Railway and Maglev	2009/6		2009/6	一般講演	2009/6	審査あり	Niigata JAPAN
2009	ANALYSIS ON CURVING PERFORMANCE AND HUNTING STABILITY OF ACTIVE-BOGIE-STEERING TRUCK WITH VARIOUS WHEEL TRENDS	Yohei Michitsugu, Akira Matsumoto, Yoshihiro Suda, Yasuhiro Sato, Hiroyuki Ohno, Masakazu Adachi, Masahisa Tanimoto, Yasushi Kishimoto, Yoshi Sato and	STECH 09 The International Symposium on Speed-up, Safety and Service Technology for Railway and Maglev Systems	2009/6		2009/6	一般講演	2009/6	審査あり	Niigata JAPAN
2009	ANALYTICAL STUDY OF THE MECHANISM OF WHEEL LOAD VARIATION ON A TWO-AXLE BOGIE	Masahito Adachi, Yoshiaki Terumichi, Satoshi Hara, Yoshihiro Suda and Kiyoshi Sogabe	STECH 09 The International Symposium on Speed-up, Safety and Service Technology for Railway and Maglev	2009/6		2009/6	一般講演	2009/6	審査あり	Niigata JAPAN
2009	Study on Control of Electromagnetic Suspension for Considering Vehicle Characteristics	Keisuke Suzuki, Kimihiko Nakano, Katsuhiko Hirayama, Yoshihiro Suda	The First Japan-Korea International Joint Symposium On Dynamics and Control	2009/8	pp.149-152	2009/8	一般講演	2009/8	審査あり	Sapporo, JAPAN

国際学会

2009	PROPOSAL FOR THE STABILIZATION CONTROL OF THE PERSONAL MOBILITY	Chihiro Nakagawa, Kimihiko Nakano, Yoshihiro Suda and Ryuzo Hayashi	The First Japan-Korea International Joint Symposium On Dynamics and Control	2009/8	2009/8	1st	pp.226-229	2009/8	一般講演	2009-08-00	審査あり	Sapporo, JAPAN
2009	Study on Control of Electromagnetic Suspension for Considering Vehicle Characteristics	Keisuke Suzuki, Kimihiko Nakano, Katsuhiko Hirayama, Yoshihiro Suda	The First Japan-Korea International Joint Symposium On Dynamics and Control	2009/8	2009/8	1st		2009/8	一般講演	2009-08-00	審査あり	Sapporo, JAPAN
2009	ROLL MOTION CONTROL OF VEHICLES BY GYROSCOPIC MOMENT WITH FLYWHEEL BATTEARY	Yoshihiro SUDA, Takayuki ANDO, Kimihiko NAKANO, Junhoi HUH	21st International Symposium on Dynamics of Vehicles on Road and Tracks	2009/9	pp.1-11		pp.1-11	2009/9	一般講演	2009-09-00	審査あり	Stockholm, SWEDEN
2009	ELECTROMAGNETIC ACTIVE SUSPENSION SYSTEM TO SUPPRESS TORSIONAL VIBRATION OF A HEAVY VEHICLE	Kimihiko Nakano, Katsuhiko Hirayama, Keisuke Suzuki, Yoshihiro Suda, Kozue Kobayashi, Kazuto Kinoshita, Takashi Sasaki, Fumihide Kozuma Takashi	21st International Symposium on Dynamics of Vehicles on Road and Tracks	2009/9	pp.1-10		pp.1-10	2009/9	一般講演	2009-09-00	審査あり	Stockholm, SWEDEN
2009	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	2009/9	pp.1-11		pp.1-11	2009/9	一般講演	2009-09-00	審査あり	Stockholm, SWEDEN
2009	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	2009/9	pp.1-12		pp.1-12	2009/9	一般講演	2009-09-00	審査あり	Stockholm, SWEDEN
2009	Improvement of Realistic Sensation on Universal Driving Simulator	Daisuke Yamaguchi, Yoshihiro Suda, Masaaki Onuki, Toshihiko Oda, Hiroki Ishikawa Igi Hong C.Hung, Y.Suda, M.Aki, T.Tsuji, M.Morikawa, T.Yamashita, T.Kawanabe and T.Kunimi	21st International Symposium on Dynamics of Vehicles on Road and Tracks	2009/9				2009/9	一般講演	2009-09-00	審査あり	Stockholm, SWEDEN
2009	STUDY ON EARLY SIGNS DETECTION OF DERAILMENT FOR RAILWAY VEHICLES	Yoshihiro Suda, Minoru Nishina, Hisanao Komine, Takashi Tsuji, Shihpin Lin, Takefune Miyamoto, Hisayo Doi, Hua Chen Hiroyuki Sugiyama and Yoshimitsu	21st International Symposium on Dynamics of Vehicles on Road and Tracks	2009/9				2009/9	一般講演	2009-09-00	審査あり	Stockholm, SWEDEN
2009	MEASUREMENTS AND ANALYSES OF WHEEL/RAIL CONTACT GEOMETRY IN TIGHT CURVING USING TEST TRACK	Yoshihiro Suda, Minoru Nishina, Hisanao Komine, Takashi Tsuji, Shihpin Lin, Takefune Miyamoto, Hisayo Doi, Hua Chen Hiroyuki Sugiyama and Yoshimitsu	CM2009 8th International Conference on Contact Mechanics and Wear of Rail/Wheel Systems	2009/9	pp.831-835	8th	pp.831-835	2009/9	一般講演	2009-09-00	審査あり	Firenze, Italy

国際学会

2009	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 MUNEHRO, Sumihiro SAWABE	16th ITS WORLD CONGRESS 2009	pp.1-8	2009/9	16th ITS WORLD CONGRESS 2009	16th	pp.1-8	2009/9	一般 講演	2009-09- 00	審査 あり	Stockholm, SWEDEN
2009	TRANSPORT MODE TRANSFER NAVIGATION SCENARIO STUDY USING MOVING-BASED DRIVING SIMULATOR	Takayuki HIRASAWA, Hideto HATAKENEKA, Akira MATSUMOTO, Takaaki MIYOSHI, Yoshihiro SUDA	16th ITS WORLD CONGRESS 2009	pp.1-8	2009/9	16th ITS WORLD CONGRESS 2009	16th	pp.1-8	2009/9	一般 講演	2009-09- 00	審査 あり	Stockholm, SWEDEN
2009	Distinguishing Driver Intentions In Visual Distractions	Shiro Kumano, Kenichi Horiguchi, Daisuke Yamaguchi, Yoichi Sato, Yoshihiro Suda, Takahiro Hiroki Nakamura, Shigeyuki Yamabe, Kimihiko Nakano, Daisuke Yamaguchi, Yoshihiro Suda	16th ITS WORLD CONGRESS 2009		2009/9	16th ITS WORLD CONGRESS 2009	16th		2009/9	一般 講演	2009-09- 00	審査 あり	
2009	Estimation of the Driver's Behavior from the Variables of the Car Motion and Operating Information	Takashi Ichihara, Shiro Kumano, Daisuke Yamaguchi, Yoichi Sato,	16th ITS WORLD CONGRESS 2009	pp.1-8	2009/9	16th ITS WORLD CONGRESS 2009	16th	pp.1-8	2009/9	一般 講演	2009-09- 00	審査 あり	
2009	DRIVER ASSISTANCE SYSTEM FOR ECO- DRIVING	Katsushi Ikeuchi				IEEE Color and Reflectance in Imaging and Computer Vision Workshop(CRICV 2009)			2009/10	基調 講演	2009/10	審査 なし	京都大学
2009	Photometric Issues in E- heritage	Rei Kawakami, Katsushi Ikeuchi				IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern Recognition			2009/6	ポス ター 発表	2009/6	審査 あり	Fontainebleau Hotel- Miami, Florida-USA
2009	Color Estimation from a Single Surface Color	Shirmila Mohottala, Shintaro Ono, Masataka Kagesawa, Katsushi Ikeuchi				6th IEEE Workshop on Object Tracking and Classification Beyond and in the Visible Spectrum (OTCBVS), in conjunction with IEEE			2009/6	一般 講演	2009/6	審査 あり	Fontainebleau Hotel- Miami, Florida-USA
2009	Fusion of a Camera and a Laser Range Sensor for Vehicle Recognition	Tomoaki Higo, Yasuyuki Matsushita, Neel Josh, Katsushi Ikeuchi				International Conference on Computer Vision 2009			2009/9	ポス ター 発表	2009/9	審査 あり	ICC Kyoto- 京都
2009	A Hand-held Photometric Stereo Camera for 3-D Modeling	Bo Zheng, Jun Takamatsu, Katsushi Ikeuchi				Asian Conference on Comput Vision(ACCV2009)			2009/9	一般 講演	2009/9	審査 あり	Xian-中国

2009	Four-dimensional virtual Cities for ITS	Katsushi Ikeuchi, Masataka Kagesawa								Intelligent Transport Systems Symposium			一般講演	2009/9	審査あり	Queensland University of Technology
2009	Multispectral Imaging for Material Analysis in an Outdoor Environment Using Normalized Cuts	Tetsuro Morimoto, Katsushi Ikeuchi								IEEE Color and Reflectance in Imaging and Computer Vision Workshop(CRIV 2009)	2009/10	一般講演	2009/10	審査あり	京都大学、京都	
2009	Multispectral Imaging for Material Analysis in an Outdoor Environment Using Normalized Cuts	Tetsuro Morimoto, Katsushi Ikeuchi								Digital Documentaion, Interorettation & Cultural Heritage (CIPA Symposium)	2009-10-00	一般講演	2009/10	審査あり		
2009	反射率解析のためのマルチスペクトル画像計測 -パペイオン寺院内回廊における着生物の分類-	森本哲郎, 池内克史								日本学術振興会-国際高等研究所 国際シンポジウム「文化遺産保全技術」	2009/10	一般講演	2009/10	審査なし	京都府ルサ、京都	
2009	Disparity Map Refinement and 3D Surface Smoothing via Directed Anisotropic	Atsuhiko Banno, Katsushi Ikeuchi								3-D Digital Imaging and Modeling	2009/10	一般講演	2009/10	審査あり	京都大学、京都	
2009	Image-based Network Rendering System for Large	Yasuhide Okamoto, Takeshi Oishi, Katussshi Ikeuchi								International Conference on Computer Vision 2009	2009/10	一般講演	2009/10	審査あり	京都大学、京都	
2009	A Hand-held Photometric Stereo Camera for 3-D Modeling	Tomoaki Higo, Yasuyuki Matsushita, Neel Joshi, Katsushi Ikeuchi								KAIST/UT Workshop 2009	2009/12	一般講演	2009/12	審査なし	東京大学生産技術研究所 コンベンションホール	
2009	Hand Movement Segmentation for Re-grasp Planning	Phongtharin Vinayavekhhin, Shunsuke Kudoh, Katsushi Ikeuchi								KAIST/UT Workshop 2009	2009/12	一般講演	2009/12	審査なし	東京大学生産技術研究所 コンベンションホール	
2009	Simultaneous Nonrigid Registration of Multiple Objects	Kent Fujiwara								KAIST/UT Workshop 2009	2009/12	一般講演	2009/12	審査なし	東京大学生産技術研究所 コンベンションホール	
2009	Image-based Network Rendering System for Large Sized Meshes	Yasuhide Okamoto								KAIST/UT Workshop 2009	2009/12	一般講演	2009/12	審査なし	東京大学生産技術研究所 コンベンションホール	
2009	Extracting Elliptical Motions for Dance Structure Detection	Bjoern Rennhak, Shunsuke Kudoh, Katsushi Ikeuchi								KAIST/UT Workshop 2009	2009/12	一般講演	2009/12	審査なし		
2009	Estimating key components for physics-based vision: reflectance estimation with the presence of inter-reflection and camera sensitivity	Hong Xun Zhao								KAIST/UT Workshop 2009	2009/12	一般講演	2009/12	審査なし		

国際学会

2009	半導体の応用分野としての バーチャリアリティ	池内克史							アブライド マテリアルズ 『エグゼクティブ フォーラ				招待 講演	2009/11	審査 なし	帝国ホテル
2009	4 dimensional Virtual Cities and ITS	Katsushi Ikeuchi							SEMICIN Japan2009				招待 講演	2009/12	審査 なし	幕張メッセ 国際会議場
2009	Art and Robotics	Katsushi Ikeuchi							ISA Graduate seminar				招待 講演	2009/11	審査 なし	National Tsing Hua Univ., 台湾
2009	e-Heritage Projects	Katsushi Ikeuchi							CS Graduate Seminar			2009/11	招待 講演	2009/11	審査 なし	National Taiwan Univ., 台湾
2009	Computer Vision, Robotics and Art	Katsushi Ikeuchi											招待 講演	2009/5	審査 なし	POSTECH
2009	e-Heritage Projects in Italy, Cambodia, and Japan	K. Ikeuchi, S. Ono, R. Kawakami							International Italy & #8211; Japan Symposium “New Technologies on the Culture Roads”				招待 講演	2009/10	審査 なし	イタリア文化 会館・アニ エッルホー ル: 東京
2009	10th ITS Asia Pacific Forum & Exhibition (ITS 2009)	Katsushi Ikeuchi							10th ITS Asia Pacific Forum & Exhibition (ITS 2009)				招待 講演	2009/7	審査 なし	Queen Sirikit National Convention Center(QSN CC): タイ、
2009	Digital Bayon Project	Katsushi Ikeuchi							Microsoft Research Asia eHeritage Workshop 2009				基調 講演	2009/6	審査 なし	敦煌: 中国
2009	Learning-from-Observation: from assembly plan through dancing humanoid	Katsushi Ikeuchi							2009 CACS International Automatic Control Conference			2009/11	基調 講演	2009/11	審査 なし	National Taipei University of Technology
2009	Multispectral Imaging for Reflectance Analysis: Classification of microorganisms at the Inner Gallery of Bayon Temple	池内克史							「文化財保全技術」に關す る先導的研究開発委員会 国際シンポジウム				招待 講演	2009/10	審査 なし	国際高等研 究所: 京都
2009	Color estimation from a single surface color	R. Kawakami, S. Hirose, J. Takamatsu, K. Ikeuchi							MSRA Keio-GCOE Workshop				一般 講演	2010/2	審査 なし	北京, 中国
2009	未定	池内克史							火山噴火羅災地の文化・ 自然環境復元・シムマ・ グエスグイアーナ、指宿、 ピナツボ、浅間 戦略的学 融合研究 2009-				一般 講演	2010/2	審査 なし	東京大学農 学部・弥生 講堂一条 ホール
2009	e-Heritage and Cloud Computing	Takeshi Oishi, Yasuhide Okamoto, Katsushi Ikeuchi							MSRA Keio-GCOE Workshop				招待 講演	2010/2	審査 なし	北京, 中国
2009	Probabilistic and Deterministic Approaches for	R. Kawakami, S. Hirose, J. Takamatsu, K. Ikeuchi							Graduate Seminar in Peking University				一般 講演	2010/2	審査 なし	北京, 中国

2009	Application of parallel factor analysis to modal analysis in mechanics	Kimihiro Nakano	Proc. of Noise and Vibration: Emerging Methods 2009		22	2009/4						一般講演	2009-04-00	審査なし	Oxford, UK
2009	Estimation of gauge irregularity using independent component analysis	Hiroki Nakamura, Kimihiro Nakano	Proc. of International Symposium on Speed-up, Safety and Service Technology for Railway and Maglev Systems 2009			2009/6						一般講演	2009-06-00	審査なし	新潟県新潟市
2009	Dynamics Model of the Float-Counterweight Wave Energy Converter Considering Horizontal and Vertical	Kesayoshi Hadano, Pallav Koirala, Kimihiro Nakano, Keisuke Tanura	Proc. of The Nineteenth International Offshore and Polar Engineering Conference (CD-ROM)	Vol.1	323-330	2009/6						一般講演	2009-06-00	審査なし	大阪
2009	Estimation of disturbance of railway vehicles using independent component analysis	Hiroki Nakamura, Kimihiro Nakano	Proc. of the first Japan-Korea international joint symposium on dynamics and control, August 2009		94-97	2009/8						一般講演	2009-08-00	審査なし	北海道札幌市
2009	Study on control of electromagnetic suspension for considering vehicle characteristics	Keisuke Suzuki, Kimihiro Nakano, Katsuhiko Hirayama, Yoshihiro Suda	Proc. of the first Japan-Korea international joint symposium on dynamics and control, August 2009		149-152	2009/8						一般講演	2009-08-00	審査なし	北海道札幌市
2009	Proposal for the stabilization control of the personal mobility vehicle	Chihiro Nakagawa, Kimihiro Nakano, Yoshihiro Suda	Proc. of the first Japan-Korea international joint symposium on dynamics and control, August 2009		226-229	2009/8						一般講演	2009-08-00	審査なし	北海道札幌市
2009	Self-powered active vibration control by a piezoelectric actuator	Kimihiro Nakano, Masanori Ohori, Atsushi Tagaya	Proc. of the first Japan-Korea international joint symposium on dynamics and control, August 2009		262-265	2009/8						一般講演	2009-08-00	審査なし	北海道札幌市
2009	Roll motion control of vehicles by gyroscopic moment with flywheel battery	Yoshihiro Suda, Takayuki Ando, Kimihiro Nakano, Junhoi Huh	Proc. of 21st International symposium on dynamics of vehicles on roads and tracks (CD-ROM)		11	2009/8						一般講演	2009-08-00	審査なし	Stockholm, Sweden
2009	Electromagnetic active suspension system to suppress torsional vibration of a heavy vehicle	Kimihiro Nakano, Katsuhiko Hirayama, Keisuke Suzuki, Yoshihiro Suda, Kozue Kobayashi, Kazuto Kinoshita, Takashi Sasaki, Fumihide Kozuma, Takashi	Proc. of 21st International symposium on dynamics of vehicles on roads and tracks (CD-ROM)		21	2009/8						一般講演	2009-08-00	審査なし	Stockholm, Sweden
2009	Stabilization control of a two-wheel steering and two-wheel driving bicycle as personal mobility vehicle	Chihiro Nakagawa, Kimihiro Nakano, Yoshihiro Suda	Proc. of 21st International symposium on dynamics of vehicles on roads and tracks (CD-ROM)		134	2009/8						一般講演	2009-08-00	審査なし	Stockholm, Sweden

国際学会

2009	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	Proc. of 16th ITS World Congress, September 2009 (CD-ROM)	3410	2009/9						ポスター発表	2009-09-00	審査なし	Stockholm, Sweden
2009	Active vibration control for improving sound transmission loss using window pane	Ryoji Fukuda, Tsutomu Kaizuka, Nobuo Tanaka, Kimihiko Nakano	13th Asia Pacific Vibration Conference(CD-ROM)	92	2009/11						一般講演	2009-00-00	審査なし	University of Canterbury, New
2009	Feasibility study on self-powered active vibration control using a piezoelectric	Kimihiko Nakano, Masanori Ohori, Atsushi Tagaya							SPIE Smart Structures/NDE		ポスター発表	2009/3	審査あり	
2009	Modeling and Position Control of Mobile Robot	P.K. Padhy, T.Sasaki, S.Nakamura, H.Hashimoto	The 11th International Workshop on Advanced Motion Control	100-105	2010/3						一般講演	2010/3	審査あり	新潟、日本
2009	Calibration of Laser Range Finders Based on Moving Object Tracking in Intelligent Space	T.Sasaki, H.Hashimoto	Proceedings of the 2009 IEEE International Conference on Networking, Sensing and Interaction	620-625							一般講演	2009/3	審査あり	Okayama, Japan
2009	Describing Human-Object Interaction in Intelligent Space	M.Niitsuma, K.Yokoi, H.Hashimoto	Proceedings of the 2nd International Conference on Human System Interaction	395-399							一般講演	2009/5	審査あり	Catania, Italy
2009	Design and Implementation of Distributed Sensor Network for Intelligent Space Based on Robot Technology	T.Sasaki, H.Hashimoto	Proceedings of the 2nd International Conference on Human System Interaction	400-405							一般講演	2009/5	審査あり	Catania, Italy
2009	Automated Pairing Between Physical Control Parameters and Coding Parameters in Auditory Cognitive Communication Channels	A.Csapo, B.Resko, H.Hashimoto, P.Baranyi	Proceedings of the 2nd International Conference on Human System Interaction	260-265							一般講演	2009/5	審査あり	Catania, Italy
2009	Adaptive, Safe Mobile Robot Programming in the Intelligent Space	L.A.Jeni, Z.Istenes, M.Teifel, P.Korondi, H.Hashimoto	Proceedings of the 2nd International Conference on Human System Interaction	421-426							一般講演	2009/5	審査あり	Catania, Italy
2009	Substitution of Haptic Gloves Using Audio Interfaces in Robot Control	A.Csapo, B.Resko, P.Baranyi, H.Hashimoto	Proceedings of 2009 IEEE International Symposium on Industrial Electronics	402-408							一般講演	2009/7	審査あり	Seoul, Korea
2009	Component Based Integration of Intelligent Space and its Application to Mobile Robot Navigation	T.Sasaki, H.Hashimoto	Proceedings of the 2009 IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechanisms	1486-1491							一般講演	2009/7	審査あり	Singapore
2009	Improvement of Human-Object Observation System	K.Yokoi, M.Niitsuma, H.Hashimoto	Proceedings of the ICASE-SICE International Joint Conference 2009	1137-1142							一般講演	2009/8	審査あり	Fukuoka, Japan

2009	Algorithm Evaluation Support Tools for Intelligent Space	S.Zheng, T.Sasaki, H.Hashimoto	Proceedings of the ICASE-SICE International Joint Conference 2009	1671-1676						一般講演	審査あり	Fukuoka, Japan
2009	Calibration of Distributed Laser Range Finders Based on Object Tracking	T.Sasaki, H.Hashimoto	The 9th International Symposium on Robot Control	355-360						一般講演	審査あり	Gifu, Japan
2009	Observation of Human-Object Interaction Using Distributed Sensors	M.Niitsuma, K.Yokoi, H.Hashimoto	The 9th International Symposium on Robot Control	373-378						一般講演	審査あり	Gifu, Japan
2009	Object Categorization Based on Biologically Inspired Features Using a Hierarchical Categorization System	A.Csapo, R.Barna, G.Sziebig, H.Hashimoto, P.Baranyi	The 9th International Symposium on Robot Control	367-372						一般講演	審査あり	Gifu, Japan
2009	Safe Mobile Robot Control in the iSpace Environment	L.A.Jeni, P.Korondi, Z.Istenes, H.Hashimoto	The 9th International Symposium on Robot Control	439-444						一般講演	審査あり	Gifu, Japan
2009	A Representation of Object Information Based on Interactions between Humans and Objects in Intelligent	M.Niitsuma, H.Hashimoto	The 6th International Conference on Ubiquitous Robotics and Ambient Intelligence	240-243						一般講演	審査あり	Gwangju, Korea
2009	Shape Based Position Measurement Method Using Laser Range Finders	H.Tamura, T.Sasaki, H.Hashimoto, F.Inoue	The 6th International Conference on Ubiquitous Robotics and Ambient Intelligence	570-574						一般講演	審査あり	Gwangju, Korea
2009	A Movement Profile Detection System Using Self Organized Maps in the Road traffic noise prediction	P.Leon, H.Hideki	IEEE Workshop on Advanced Robotics and its Social Impacts	114-118						一般講演	審査あり	Tokyo, Japan
2009	model ""ASJ RTN-Model 2008"" proposed by the Acoustic Society of Japan - Part 3: Calculation model of radiation characteristics of road traffic noise from semi-underground structure	Shinichi Sakamoto, Akinori Fukushima, Kohei Yamamoto	proc. of inter-noise 2009	in09_610	2009/8					一般講演	審査あり	Ottawa, Canada
2009	Numerical investigation on road traffic noise from semi-underground structure	Shinichi Sakamoto, Akinori Fukushima, Kohei Yamamoto	proc. of inter-noise 2009	in09_612	2009/8					一般講演	審査あり	Ottawa, Canada
2009	Experimental study on the sound exposure when listening to portable audio	Sakae Yokoyama, Hiroo Yano, Hideki Tachibana	proc. of inter-noise 2009	in09_807	2009/8					基調講演	審査あり	Ottawa, Canada
2009	An algorithm to adjust the clarity of room impulse responses for subjective tests	Csaba Huszty, Fulop Augusztinovicz, Shinichi Sakamoto	proc. of inter-noise 2009	in09_299	2009/8					一般講演	審査あり	Ottawa, Canada

国際学会

2009	Numerical analysis and experiment on noise shielding effects of eaves/louvers attached on building facade	Rino Otani, Takumi Asakura, Shinichi Sakamoto	proc. of inter-noise 2009		in09_9 60	2009/8					招待講演	2009/8	審査あり	Ottawa, Canada
2009	FDTD analysis on the sound insulation performance of wall system with narrow gaps	Takumi Asakura, Shinichi Sakamoto	proc. of inter-noise 2009		in09_5 82	2009/8					一般講演	2009/8	審査あり	Ottawa, Canada
2009	Effect of Room Acoustic Conditions on Masking Efficiency	Hyojin Lee, Kanako Ueno, Shinichi Sakamoto, Mai Fujiwara, Yasushi Shimizu, Masato Hata	proc. of inter-noise 2009		in09_7 50	2009/8					一般講演	2009/8	審査あり	Ottawa, Canada
2009	Experimental Study for Speech Privacy with a Sound Masking System in Medical Examination Room	Mai Fujiwara, Yasushi Shimizu, Masato Hata, Hyojin Lee, Kanako Ueno, Shinichi Sakamoto	proc. of inter-noise 2009		in09_7 86	2009/8					一般講演	2009/8	審査あり	Ottawa, Canada
2009	Visual demonstration materials for acoustic education	Hideki Tachibana, Shinichi Sakamoto, Takatoshi Yokota	proc. of inter-noise 2009		in09_6 62	2009/8					招待講演	2009/8	審査あり	Ottawa, Canada

国内学会

年度	タイトル	著者	予稿集名称	予稿集 Vol. 巻, no. 他	予稿集 発行年 月	予稿集 ページ	会議録 Vol. 巻, no. 他	会議録 掲載 ページ	会議録 発行年 月	発表 区分	発表年月日	審査 区分	開催場所
2009	首都高速道路における個別車両二面ベースの自由 流速度の分布特性	洪性俊, 割田博, 桑原雅夫	土木計画学研究・講演集	Vol.39	2009/6					一般 講演	2009-06-00	審査 なし	徳島大学工学部
2009	OD Volume Fluctuation Analysis for Tokyo Metropolitan Expressway by ETC Data	Tian Jiang, Sungjoon Hong, Shinji Tanaka, Masao Kuwahara, and Hiroshi Warita	Proceedings of Infrastructure Planning	Vol. 39	2009/6					一般 講演	2009-06-00	審査 なし	徳島大学工学部
2009	首都高速道路におけるETCデータを用いたドラ イバの行動特性分析	稲富貴久, 割田博, 桑原雅夫, 佐藤光	土木計画学研究・講演集	Vol.39	2009/6					一般 講演	2009-06-00	審査 なし	徳島大学工学部
2009	首都高速道路における流入制御を見据えた入 口転換行動のバタン化への挑戦	田村勇二, 割田博, 桑原雅夫, 佐藤光	土木計画学研究・講演集	Vol. 39	2009/6					一般 講演	2009-06-00	審査 なし	徳島大学工学部
2009	首都高速道路におけるランブ間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	土木計画学研究・講演集	Vol. 39	2009/6					一般 講演	2009-06-00	審査 なし	徳島大学工学部
2009	都市内高速道路における待ち行列を考慮した流 入制御モデルの構築と適用	岡田知朗, 桑原雅夫, 森田純之, 割田博	土木計画学研究・講演集	Vol. 39	2009/6					一般 講演	2009-06-00	審査 なし	徳島大学工学部
2009	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	土木計画学研究・講演集	Vol. 39	2009/6					一般 講演	2009-06-00	審査 なし	徳島大学工学部
2009	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	土木計画学研究・講演集	Vol. 39	2009/6					一般 講演	2009-06-00	審査 なし	徳島大学工学部
2009	AN ANALYTICAL APPROACH FOR DESCRIBING DISTRIBUTION OF INTERSECTION ENTERING TRAFFIC FLOW ON A GRID ROAD NETWORK	Rui WANG, Ryota HORGUCHI and Masao KUWAHARA	土木計画学研究・講演集	Vol. 39	2009/6					一般 講演	2009-06-00	審査 なし	徳島大学工学部
2009	Analysis of Tokyo Metropolitan Expressway's demand using ETC-OD data	Miska, M., Warita, H., Kuwahara, M.	土木計画学研究・講演集	Vol. 39	2009/6					一般 講演	2009-06-00	審査 なし	徳島大学工学部
2009	首都高速道路の合流部における動的可変チャ ネリゼーション導入効果の評価手法に関する研	洪性俊, 田中伸治, 桑原雅夫	土木計画学研究・講演集	Vol.40	2009/11					一般 講演	2009-11-00	審査 なし	金沢大学角間キャン パス
2009	Towards Cost Efficient Traffic Data Collection	Marc Miska, Tian Jiang and Masao Kuwahara	土木計画学研究・講演集	Vol.40	2009/11					一般 講演	2009-06-00	審査 なし	
2009	交通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	土木計画学研究・講演集	Vol. 40	2009/11					一般 講演	2009-11-00	審査 なし	
2009	歩行者の経路選択股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	土木計画学研究・講演集	Vol. 40	2009/11					一般 講演	2009-11-00	審査 なし	
2009	Relationship between Congestion and Traffic Accidents on Expressways - An Investigation with Bayesian Belief Networks	Dias, Ch., Miska, M., Kuwahara, M.	土木計画学研究・講演集	Vol. 40	2009/11					一般 講演	2009-11-00	審査 なし	
2009	A DATA FUSION TECHNIQUE TO ESTIMATE TRAVEL TIME FROM SPARSE AVI AND PROBE DATA ON URBAN	Babak MEHRAN, Julien MONTEIL and Masao KUWAHARA	土木計画学研究・講演集	Vol. 40	2009/11					一般 講演	2009-11-00	審査 なし	金沢大学角間キャン パス
2009	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		2009/12					一般 講演	2009-12-00	審査 なし	

国内学会

2009	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、熊谷清彦、中川敏正、山口大助、田中伸治、須田義大、桑原雅夫	土木計画学研究・講演集	Vol. 39		2010/6						一般講演	2009-06-00	審査なし	徳島大学工学部
2009	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	2E+07		2009/5		2E+07		2009/5		一般講演	2009-05-00	審査あり	
2009	生体計測による走行中の車内の快適性に関する研究—実車面とドライビングシミュレータの比較	竹原昭一郎、須田義大、満洲邦彦、山口大助	自動車技術会春季学術講演会	2E+07		2009/5		2E+07		2009/5		一般講演	2009-05-00	審査あり	
2009	車内エンターフェイスが後部シート乗員の快適性に及ぼす影響に関する研究	鍋島憲司、須田義大、古賀晋章、新井崇俊	自動車技術会春季学術講演会	2E+07		2009/5		2E+07		2009/5		一般講演	2009-05-00	審査あり	
2009	走行車面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	2009/53 21 No.59-09	pp.5-10	2009/5		2009/5	pp.5-10	2009/5		一般講演	2009-05-00	審査あり	
2009	車体ねじれを考慮した大型車電磁サスペンション制御に関する研究	中野公彦、平山勝彦、鈴木啓祐、須田義大、小林こすえ、木下和人、佐々木木隆、上妻文英、伊藤隆	自動車技術会春季学術講演会	2E+07		2009/5		2E+07		2009/5		一般講演	2009-05-00	審査あり	
2009	内装グラフィテーションパターンによる車室内の広さ感の影響に関する研究	古賀晋章、田淵義彦、鍋島憲司、須田義大	自動車技術会春季学術講演会	2E+07		2009/5		2E+07		2009/5		一般講演	2009-05-00	審査あり	
2009	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	2E+07		2009/5		2E+07		2009/5		一般講演	2009-05-00	審査あり	
2009	車室内コミュニケーションのための音環境評価—3D音響シミュレーションシステムを用いた検討	佐野奈緒子、上野嘉文、上野佳奈子、坂本真一、須田義大	自動車技術会春季学術講演会	2E+07	pp.1-8	2009/5		2E+07	pp.1-8	2009/5		一般講演	2009-05-00	審査あり	
2009	交通事故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		pp.44-45	2009/8			pp.44-45			一般講演	2009-08-00	審査あり	
2009	人力で走行するペダル式倒立振子型安定化車両の制御	中川智皓、中野公彦、須田義大	日本機械学会 Dynamics and Design Conference 2009 CD-ROM 論文集	No.09-23 641		2009/8			No.09-23 641	2009/8		一般講演	2009-08-00	審査あり	
2009	急曲線における実際の車輪とレールの接触幾何	須田義大、仁科謙、小峰直久、辻隆史、林世楙、宮本岳史、土井久代、陳權、杉山博之、谷井良光	日本機械学会 Dynamics and Design Conference 2009 CD-ROM 論文集	No.09-23 109		2009/8			No.09-23 109	2009/8		一般講演	2009-08-00	審査あり	
2009	独立回転車輪台車のモデリングとマルチボディダイナミクス解析	松村僚介、杉山博之、須田義大、江崎秀明	日本機械学会 Dynamics and Design Conference 2009 CD-ROM 論文集	No.09-23 106		2009/8			No.09-23 106	2009/8		一般講演	2009-08-00	審査あり	
2009	車載用フライホイールを用いた鉄道車両の車体傾斜制御	須田義大、安藤孝幸、中野公彦、高畑良一、久保厚	日本機械学会 Dynamics and Design Conference 2009 CD-ROM 論文集	No.09-23 480		2009/8			No.09-23 480	2009/8		一般講演	2009-08-00	審査あり	
2009	車載用フライホイールを用いた鉄道車両の車体傾斜制御	須田義大、安藤孝幸、中野公彦、高畑良一、久保厚	日本機械学会 Dynamics and Design Conference 2009 CD-ROM 論文集	No.09-23 480		2009/8			No.09-23 480	2009/8		一般講演	2009-08-00	審査あり	
2009	内装グラフィテーションパターンの奥行き感への影響に関する研究	鍋島憲司、須田義大、田淵義彦、古賀晋章、上野佳奈子	日本建築学会 ISSN	1344-0829	pp.45-46	2009/8			1344-0829	2009/8		一般講演	2009-08-00	審査あり	
2009	人力駆動を適用した倒立振子型車両の安定化抑制	中川智皓、中野公彦、須田義大	日本機械学会 第11回「運動と振動の制御」シンポジウム講演論文集	No.09-30 C23	pp.360-363	2009/9			No.09-30 C23	2009/9		一般講演	2009-09-00	審査あり	

国内学会

2009	省エネ型都市交通システム「エコライド」の開発	関口明浩、金山泰雄、表久紀、須田義大、山口大助	日本機械学会 第11回「運動と振動の制御」シンポジウム講演論文集	No.09-30 C26	pp.370-374	2009/9	日本機械学会 第11回「運動と振動の制御」シンポジウム講演論文集	No.09-30 C26	pp.370-374	2009/9	一般講演	2009-09-00	審査あり	
2009	省エネ型都市交通システム「エコライド」の振動乗り心地に関する研究	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11回「運動と振動の制御」シンポジウム講演論文集	No.09-30 C25	pp.375-379	2009/9	日本機械学会 第11回「運動と振動の制御」シンポジウム講演論文集	No.09-30 C25	pp.375-379	2009/9	一般講演	2009-09-00	審査あり	
2009	二輪倒立振り子型車両の歩行者との親和性評価	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 福祉工学シンポジウム2009講演論文集	No.09-31 IG1-1	pp.88-91	2009/9	日本機械学会 福祉工学シンポジウム2009講演論文集	No.09-31 IG1-1	pp.88-91	2009/9	一般講演	2009-09-00	審査あり	
2009	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 日本機械学会2009年度年次大会講演論文集	(7) No.09-1 J1802-	pp.403-404	2009/9	日本機械学会 日本機械学会2009年度年次大会講演論文集	No.09-1 J1802-	pp.403-404	2009/9	一般講演	2009-09-00	審査あり	
2009	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年度年次大会講演論文集	Vol.7	pp.411-412	2009/9	日本機械学会 2009年度年次大会講演論文集	Vol.7	pp.411-412	2009/9	一般講演	2009-09-00	審査あり	
2009	運転結節点での乗換え案内サイン導入に係る実務的検討		自動車技術会秋季論文集	2009/57 22 135-			自動車技術会秋季論文集	2009/57 22 135-			一般講演			
2009	簡易な路車間通信を用いた廉価なバス到着情報システムの検討	下山修、山口大助、須田義大	自動車技術会秋季論文集	2009/57 22 No.112	pp.1-6	2009/10	自動車技術会秋季論文集	2009/57 22 No.112	pp.1-6	2009/10	一般講演	2009-10-00	審査あり	
2009	廉価なバス到着情報案内システムの導入に向けた実務的検討	平沢隆之、坂井康一、若月健、森井紀裕	第28回日本道路学会論文集	2021		2009/10	第28回日本道路学会論文集	2021		2009/10	一般講演	2009-10-00	審査あり	
2009	ドライブ運転動作と車両周辺状況とを考慮したエコドライブ評価	平沢隆之、綾貴穂、坂井康一、若月健	第29回交通工学研究発表会論文集	No.93	pp.369-372	2009/10	第29回交通工学研究発表会論文集	No.93	pp.369-372	2009/10	一般講演	2009-10-00	審査あり	
2009	生体計測による回転シートの快適性評価	市原隆司、熊野史朗、山口大助、佐藤洋一、須田義大	自動車技術会秋季論文集前刷集	No.113 -09 144-	pp.11-14	2009/10	自動車技術会秋季論文集前刷集	No.113 -09 144-	pp.11-14	2009/10	一般講演	2009-10-00	審査あり	
2009	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、満洲邦彦、山口大助	自動車技術会秋季論文集前刷集	No.140 -09 277-	pp.7-11	2009/10	自動車技術会秋季論文集前刷集	No.140 -09 277-	pp.7-11	2009/10	一般講演	2009-10-00	審査あり	
2009	マイクロ交通シミュレーションを用いた交通流における運転行動の評価	竹原昭一郎、須田義大、山口大助	自動車技術会秋季論文集前刷集	No.140 -09 276-	pp.1-5	2009/10	自動車技術会秋季論文集前刷集	No.140 -09 276-	pp.1-5	2009/10	一般講演	2009-10-00	審査あり	
2009	生理指標と車両状態量を用いた運転者緊張度推定	森正嘉、結城知彦、山邊茂之、鈴木高宏、國井康晴、須田義大	自動車技術会秋季論文集前刷集	No.62-09	pp.5-10	2009/10	自動車技術会秋季論文集前刷集	No.62-09	pp.5-10	2009/10	一般講演	2009-05-00	審査あり	
2009	運転指標と車両状態量を用いた運転者緊張度推定	市原隆司、熊野史朗、山口大助、佐藤洋一、須田義大	自動車技術会秋季論文集前刷集	No.113 -09	pp.11-14	2009/10	自動車技術会秋季論文集前刷集	No.113 -09	pp.11-14	2009/10	一般講演	2009-10-00	審査あり	
2009	運転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		pp.385-390	2009/12	第8回ITSシンポジウム2009		pp.385-390	2009/12	一般講演	2009-12-00	審査あり	
2009	運転指標と車両状態量を用いた運転者緊張度推定	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		pp.295-300	2009/12	第8回ITSシンポジウム2009		pp.295-300	2009/12	一般講演	2009-12-00	審査あり	

国内学会

2009	ドライブシフトシミュレーション実験によるエコドライブ運転行動の長期的評価	西川聖明、平岡敏洋、山邊茂之、松本修一	第8回ITSシンポジウム 2009	pp.85-90	2009/12	第8回ITSシンポジウム 2009	pp.85-90	2009/12	一般講演	2009-12-00	審査あり	
2009	マルチボディ・ダイナミクスを用いたL/RV用セミアクティブ操舵台車の検討	秋山裕喜、道辻洋平、須田義大	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	一般講演	2009-12-00	審査あり	
2009	大学における試験線の試みと海外の試験線状況	須田義大	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	一般講演	2009-12-00	審査あり	
2009	回転シートによる快適性向上に関する研究	竹原昭一郎、須田義大、満洲邦彦、山口大助	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	一般講演	2009-12-00	審査あり	
2009	アクティブ制御を行う車両の省エネルギー性を考慮したアクチュエータ配置条件の検討	鈴木啓祐、中野公彦、須田義大	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	一般講演	2009-12-00	審査あり	
2009	分岐区間における車輪・ルール多点接触機何解析	谷井良充、松村僚介、杉山博之、須田義大	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	一般講演	2009-12-00	審査あり	
2009	独立回転軸輪軸の縦クリープ力が車両運動に及ぼす影響	松村僚介、杉山博之、須田義大	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	一般講演	2009-12-00	審査あり	
2009	ドライブモデルによる運転技能差の解析	下山修、須田義大、山口大助	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	一般講演	2009-12-00	審査あり	
2009	エコドライブ時における身体的ドライブ負担の評価	山邊茂之、鄭仁成、中村弘毅、多賀谷敬、大福真敬、中野公彦、須田義大	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	一般講演	2009-12-00	審査あり	
2009	パーソナルスペースを用いたバーン・ソナルモビリティと歩行者の親和性評価実験	中川智晴、中野公彦、古賀善章、須田義大、川原崎由博、小坂雄介	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	一般講演	2009-12-00	審査あり	
2009	柏の葉地区における東京大学先進モビリティ研究センター(ITSセンター)の取り組み概要	桑原雅夫、須田義大、田中敏久、牧野浩志、田中伸治、平沢隆之	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	一般講演	2009-12-00	審査あり	
2009	逆踏面式輪軸を用いた操舵台車の走行性能	道辻洋平、須田義大、島森義、林世林	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	一般講演	2009-12-00	審査あり	
2009	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・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	一般講演	2009-12-00	審査あり	
2009	新方式ホーム柵に対するホーム乗客の受容性に関する評価実験	古賀善章、李重起、小崎善希、安斎瑞穂、須田義大、福本陽二、築城彰良、野村茂田	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	一般講演	2009-12-00	審査あり	
2009	乗り上がり脱線予兆検知手法の実車シミュレーションによる検証	安藝雅彦、辻隆史、洪介仁、須田義大、山下高實、日置潤一、国見敬、川崎哲也	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	一般講演	2009-12-00	審査あり	
2009	マルチボディ・ダイナミクスを用いたL/RV用セミアクティブ操舵台車の検討	秋山裕喜、道辻洋平、須田義大	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	日本機械学会 第18回交通・物流部門大会講演論文集	No.09-65	2009/12	一般講演	2009-12-00	審査あり	
2009	Fast Shading and Shadowing and Handling Occlusions for Asuka-Kyo MR Contents	Tetsuya Kakuta, Takeshi Oishi, Katsushi Ikeuchi	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研究会						一般講演	2009/6/9	審査なし	

国内学会

2009	Improvements of IP Representation, Fitting and Registration	Bo Zheng, Jun Takamatsuy, Katsushi Ikeuchi								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研究会	一般講演	2009/6/9	審査なし	
2009	Keypose and Style Analysis Based on Low-dimensional Representation	Manoj Perera, Shunsuke Kudoh, Katsushi Ikeuchi								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研究会	一般講演	2009/6/9	審査あり	京都大学・京都
2009	対象物と照明環境の実測値を用いた絵画における陰影表現の解析	和田明菜, 川上玲, 工藤俊亮, 池内克史, 小町谷圭, 三浦高宏, 松井茂, 藤嶋正樹								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研究会	一般講演	2009/6/10	審査なし	
2009	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, 永塚達, 川崎洋, 池内克史								パターン認識・理解シブ研究会(PRMU)	一般講演	2009/6/18	審査なし	北海道大学
2009	層状表面におけるスベイダーモデルを用いた複雑反射の要素分解	森本哲郎, Roby T Tan, 川上玲, 池内克史								「画像の認識・理解シブ」ジウム(MIRU2009)	一般講演	2009/7/20	審査あり	くにびきメッセ・島根県松江市
2009	複製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・理解シブ」ジウム(MIRU2009)	ポスター発表	2009/7/20	審査あり	くにびきメッセ・島根県松江市
2009	多対多同時非剛体位置合わせ	藤原研人, 高松淳, 池内克史								「画像の認識・理解シブ」ジウム(MIRU2009)	一般講演	2009/7/20	審査あり	くにびきメッセ・島根県松江市
2009	描画環境の形状と明るさの実測に基づく絵画の陰影表現の解析と再現	和田明菜, 川上玲, 工藤俊亮, 池内克史, 小町谷圭, 三浦高宏, 松井茂, 藤嶋正樹								「画像の認識・理解シブ」ジウム(MIRU2009)	一般講演	2009/7/21	審査あり	くにびきメッセ・島根県松江市
2009	全方位カメラを用いた光源環境と対象物の同時撮影法に基づく人物モデルのMRシステムへの応用	大石岳史, 大蔵苑子, 川上玲, 阪野貴彦, 池内克史								「画像の認識・理解シブ」ジウム(MIRU2009)	一般講演	2009/7/22	審査あり	くにびきメッセ・島根県松江市
2009	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, 川崎洋, 小野晋太郎, 池内克史								「画像の認識・理解シブ」ジウム(MIRU2009)	一般講演	2009/7/22	審査あり	くにびきメッセ・島根県松江市
2009	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・理解シブ」ジウム(MIRU2009)	一般講演	2009/7/22	審査あり	くにびきメッセ・島根県松江市
2009	Estimating basis functions for spectral sensitivity of digital cameras	Hongxun Zhao, Rei Kawakami, Robby T.Tan, Katsushi Ikeuchi								「画像の認識・理解シブ」ジウム(MIRU2009)	一般講演	2009/7/21	審査あり	くにびきメッセ・島根県松江市
2009	屋外複合現実感における光源環境推定のための影情報抽出	工藤雷太, 角田哲也, 川上玲, 大石岳史								「画像の認識・理解シブ」ジウム(MIRU2009)	ポスター発表	2009/7/21	審査なし	くにびきメッセ・島根県松江市
2009	E-monumentalization of Bayon Temple objects–Digitizing large-scale cultural-heritage objects–	Katsushi Ikeuchi, Takeshi Oishi, Shunsuke Kudoh								3次元映像のフォーラム第88回研究会	一般講演	2009/7/4	審査なし	東京大学生産技術研究所
2009	画像ノイズの分散を用いたデモザイクングアルゴリズムの推定	高松淳, 松下康之, 小笠原司, 池内克史								「画像の認識・理解シブ」ジウム(MIRU2009)	一般講演	2009/7/20	審査なし	くにびきメッセ・島根県松江市
2009	ITS情報空間(現在、過去、未来)	池内克史								ITSセミナー in 東北	招待講演	2009/9/8	審査なし	東北大学・宮城県
2009	Contact States Detection for Dexterous Manipulation in Low-Dimensional Joint Space	Phongtharin Vinayavekhin, Shunsuke Kudoh, Katsushi Ikeuchi								第27回日本ロボティクス学会学術講演会	一般講演	2009/9/15	審査あり	横浜国立大学・横浜
2009	浮き彫り着生物のスペクトル解析	池内克史								アンコール遺跡・バイヨン寺院を護る	招待講演	2009/11/21	審査なし	国士館大学・東京
2009	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								第8回ITSシンポジウム2009	ポスター発表	2009/12/10	審査あり	広島市立大学
2009	一般車道の車載カメラ映像の自動統合による広域な立体街地図の構築手法	松久亮太, 小野晋太郎, 川崎洋, 阪野貴彦, 池内克史								第8回ITSシンポジウム2009	ポスター発表	2009/12/10	審査あり	広島市立大学

国内学会

2009	スマートツリーズ：明日香村における複合現実感技術を	角田哲也，大石岳史，牧野浩志，池内克史							第8回ITSシンポジウム 2009						ポストター発表	2009/12/10	審査なし	広島市立大学
2009	4次元仮想化都市空間	池内克史							地理空間情報フォーラム 2009						招待講演	2009/6/18	審査あり	パシフィコ横浜
2009	バイヨン寺院内回廊の光学研究	森本哲郎							ユネスコ世界遺産 BAY ON						一般講演	2009/4/17	審査なし	早稲田大学
2009	車載カメラ映像の再構成による都市空間の自由視点レンダリング・高現実感ドライビングシミュレータへの応用 -	小野晋太郎，佐藤亮，松久亮太，川崎洋，池内克史							動体計測研究会						一般講演	2009/5/26	審査なし	東京大学生産技術研究所
2009	ロボティクス、芸術、ロボット魂	池内克史							神戸市市民セミナー						招待講演	2009/5/16	審査なし	神戸ポートピアホテル
2009	4次元仮想化都市空間に関する研究開発	池内克史							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) 設立記念シンポジウム						招待講演	2009/6/11	審査なし	東京大学生産技術研究所コンベンションホール
2009	ITS情報空間(現在、未来、過去)	池内克史							ITSセミナー in 柏						招待講演	2009/7/13	審査なし	
2009	4次元仮想化都市空間：千里眼、透視、タイムマシン	小野晋太郎							東京大学空間情報科学研究センター 寄附研究部門「空間情報社会研究イニシアティブ」第7回公開シンポジウム「研究開発の羅針盤～次世代の測位・地理空間情報基盤に関するシンポジウム」						招待講演	2009/9/29	審査なし	東京大学・生産技術研究所 An棟 コンファレンスホール
2009	レーザレンジファインダを利用した実世界計測の原理と応用 ～文化遺産アーカイブ、ITSを例に～	小野晋太郎							第13回MEMS講習会「ロボットの身近にするセンサ・MEMS技術」						招待講演	2009/10/9	審査なし	アルカディア市谷
2009	踊りとお絵かき	池内克史							ロボットエデュケーションミニナー						招待講演	2009/11/7	審査なし	池田市立伏見台小学校・大阪
2009	4次元仮想化都市とITS	池内克史							平成21年度愛知県ITS推進協議会総会						招待講演	2009/7/31	審査なし	ホテル名古屋グランドホテル
2009	文化遺産の屋外展示とそれをささげるアーカイブ技術	池内克史							「複合現実感、超臨場感イニターフェース(仮案)」						招待講演	2009/12/2	審査なし	新阪急ホテル
2009	文化遺産の3次元デジタルアーカイブ	池内克史							第15回 ビジュアルゼーションカンファレンス						基調講演	2009/10/2	審査なし	タイム24・東京、青海
2009	人間行動観察学習システム	池内克史							ICRA '09 市民フォーラム						招待講演	2009/5/12	審査なし	大阪大学
2009	グラフィック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，川崎洋，前川仁，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						一般講演	2009/9/17	審査なし	横浜国立大学
2009	四次元仮想化空間とバーチャル飛鳥京	池内克史，角田哲也							社会人のためのITS専門講座						招待講演	2010/3/9	審査なし	駒場キャンパス 生研コンベンションホール 柏キャンパス メディアホールでの開
2009	ITS情報空間(現在、過去、未来)	池内克史							ITSセミナー in 金沢						招待講演	2010/3/10	審査なし	金沢大学自然科学大講義棟レクチャール
2009	e-Heritage projects: 仮想文化財	池内克史							第3回サイバー大学現地巡研 東京 “バーチャル世界の文化遺産”						招待講演	2010/1/7	審査なし	東京大学生産技術研究所 大会議室Dw601
2009	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，結城，鈴木，國井													ポストター発表	2009/5/25	審査なし	福岡国際会議場

国内学会

2009	Interactive passive walker ー第一報: ODEとWiiボードによる実装ー	宮田, 竹田, 鈴木	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							発表	2009/5/26	審査なし	福岡国際会議場
2009	超柔軟系の離散動力モデルにおける誤差評価	竹田, 鈴木	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							発表	2009/5/26	審査なし	福岡国際会議場
2009	マイ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, 結城, 山邊, 鈴木, 須田	自動車技術会2009年春季学術講演会		2009/5							一般講演	2009/5/22	審査なし	パシフィコ横浜
2009	受動歩行を題材としたインタラクティブ教育支援コンテンツの開発	宮田剛志, 大島まり, 鈴木高宏	日本理科学教育学会第59回全国大会		2009/8							発表	2009/8/18	審査なし	宮城教育大学
2009	アンケートによる出張授業の効果測定	大島, 本間, 佐溝, 坪井, 鈴木	日本理科学教育学会第59回全国大会		2009/8							一般講演	2009/8/18	審査なし	宮城教育大学
2009	受動歩行を題材とした出張授業カリキュラムの一例提案	宮田剛志, 山中広紀, 森田晋, 大島まり, 鈴木高宏	第10回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会		2009/12							一般講演	2009/12/24	審査なし	芝浦工業大学
2009	超柔軟マニピュレータにおけるポテンシャル位相軌跡の特徴	竹田将一, 大橋聖, 鈴木高宏	第10回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会		2009/12							一般講演	2009/12/24	審査なし	芝浦工業大学
2009	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		2009/12							発表	2009/12/11	審査なし	広島市立大学
2009	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	自動車技術会学術講演会前刷集2009-5	21794	40308	2009/5						一般講演	2009/5/22	審査なし	
2009	車体ねじれを考慮した大型車電磁サスペンション制御に関する研究	中野公彦, 山下和人, 佐々木隆, 上妻文英, 伊藤政	自動車技術会学術講演会前刷集2009-5	23255	21-26	2009/5						一般講演	2009/5/22	審査なし	
2009	歩行空間におけるパーソナルモビリティ・パークの安全性と安心感	中川智皓, 中野公彦, 須田義大, 川原崎由博, 小坂雄介	自動車技術会学術講演会前刷集2009-5	23986	40184	2009/5						一般講演	2009/5/22	審査なし	
2009	交通事故死者ゼロに向けた日本機械学会の取り組みー交通・物流部門と高安全度交通システム専門委員会の活動の紹介	須田義大, 中野公彦	安全工学シンポジウム2009講演予稿集		44-45	2009/7						一般講演	2009-00-00	審査なし	
2009	独立成分分析法を用いた車両振動の解析	中村弘毅, 中野公彦	日本機械学会Dynamics and Design Conference 2009 予稿集(CD-ROM)	2009-8, 09-23	142	2009/8						一般講演	2009-00-00	審査なし	
2009	ガラス窓の能動遮音制御・クラスト制御の適用	福田良司, 貝塚勉, 田中信雄, 中野公彦	日本機械学会Dynamics and Design Conference 2009 予稿集(CD-ROM)	2009.08, 09-23	364	2009/8						一般講演	2009-00-00	審査なし	
2009	車載用フライホイールを用いた鉄道車両の車体傾斜制御	須田義大, 安藤孝幸, 中野公彦, 高畑良一, 久保厚	日本機械学会Dynamics and Design Conference 2009 予稿集(CD-ROM)	2009-8, 09-23	480	2009/8						一般講演	2009-08-00	審査なし	
2009	人力で走行するペダル式倒立振り型安定化車両の制御	中川智皓, 中野公彦, 須田義大	日本機械学会Dynamics and Design Conference 2009 予稿集(CD-ROM)	09-23, 641		2009/8						一般講演	2009-00-00	審査なし	
2009	人力駆動を適用した倒立振り型車両の安定化制御	中川智皓, 中野公彦, 須田義大	日本機械学会第11回「運動と振動の制御」シンポジウム講演論文集	40451	360-363	2009/9						一般講演	2009-09-00	審査なし	
2009	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年度年次大会講演論文集(7)	40422	403-404	2009/9						一般講演	2009-00-00	審査なし	

国内学会

2009	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年度年次大会講演論文集(7)	40422 412	2009/9					一般講演	2009-09-00	審査なし	
2009	二輪車倒立振り子型車両の走行車との親和性評価—キーグラフを用いた心理的構成要因の探索的検討—	中川智皓, 中野公彦, 須田義大, 川原崎由博, 小坂雄介	日本機械学会福祉工学会シンポジウム2009講演論文集	09-31	2009/9					一般講演	2009-09-00	審査なし	
2009	人体測定による下肢筋肉のモーメントアーム長の推定	鄭仁成, 芝田京子, 井上喜雄, 中野公彦, 大堀真敬	日本機械学会福祉工学会シンポジウム2009講演論文集	09-31	2009/9					一般講演	2009-09-00	審査なし	
2009	Analysis on power consumption of position control by electric motor	鄭仁成, 中野公彦	第52回自動制御連合講演会		2009/11					一般講演	2009-11-00	審査なし	
2009	圧電アクチュエータによるセルパワワード・アクティブ振動制御の実現可能性の検討	中野公彦, 大堀真敬, 多加谷敦	第52回自動制御連合講演会		2009/11					一般講演	2009-11-00	審査なし	
2009	独立成分分析法を用いた軌道台車加速度からの軌道形状推定	中村弘毅, 中野公彦	第52回自動制御連合講演会		2009/11					一般講演	2009-00-00	審査なし	
2009	独立成分分析法を用いた軌道高低歪み推定法	中村弘毅, 中野公彦, 大堀真敬	日本機械学会第16回鉄道技術連合シンポジウム講演論文集	09-65, 3406	2009/12					一般講演	2009-12-00	審査なし	
2009	アクティブ制御を行う車両の省エネルギー性を考慮したアクチュエータ配置条件の検討	鈴木晋佑, 中野公彦, 須田義大	日本機械学会第18回交通・物流部門大会講演論文集	09-65, 3305	2009/12					一般講演	2009-12-00	審査なし	
2009	エコドライブ時における身体的ドライブ負担の評価	山邊茂之, 鄭仁成, 中村弘毅, 多加谷敦, 大堀真敬, 中野公彦, 須田義大	日本機械学会第18回交通・物流部門大会講演論文集	09-65, 3208	2009/12					一般講演	2009-00-00	審査なし	
2009	筋電位測定による自動車乗心地評価	岡本裕司, 中野公彦, 大堀真敬, 多加谷敦, 須田義大, 堀繁之	日本機械学会第18回交通・物流部門大会講演論文集	09-65, 3209	2009/12					一般講演	2009-12-00	審査なし	
2009	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, 古賀善章, 須田義大, 川原崎由博, 小坂雄介	日本機械学会第18回交通・物流部門大会講演論文集	09-65, 2303	2009/12					一般講演	2009-12-00	審査なし	
2009	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, ITS Japan	385-390	2009/12					ポスター発表	2009-12-00	審査なし	
2009	動特性を考慮した独立成分分析法による機械振動の解析	中村弘毅, 中野公彦							第3回鉄道分野の新技术に関するシンポジウム (NU-Rail 2010)	一般講演	2009/3/20	審査なし	
2009	組込みLinuxのためのRTミドルウェアと開発環境	安藤慶昭, 神徳徹雄, 佐々木毅, 橋本秀紀	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会2009	2A1-C13	2009/5					ポスター発表	2009/5/26	審査なし	福岡
2009	つくばチャレンジ2008:その意義と成果	油田信一, 水川真, 橋本秀紀, 田代泰典	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス講演会2009	2A2-F08	2009/5					ポスター発表	2009/5/26	審査なし	福岡
2009	既知形状ターゲットを用いたレーザレンジファインダによる物体トラッキング位置推定手法	佐々木毅, 橋本秀紀	第27回日本ロボット学会学術講演会	2F2-01	2009/9					一般講演	2009/9/16	審査なし	神奈川
2009	レーザレンジファインダを用いた円柱対象物の位置推定手法	田村一, 佐々木毅, 橋本秀紀, 井上文宏	第27回日本ロボット学会学術講演会	2F2-05	2009/9					一般講演	2009/9/16	審査なし	神奈川
2009	A Human Movement Profile Classifier Using Self Organized Maps in the 4W/1H Architecture	L.Palafox, H.Hashimoto	第27回日本ロボット学会学術講演会	202-02	2009/9					一般講演	2009/9/16	審査なし	神奈川
2009	長距離位置推定手法	田村一, 佐々木毅, 橋本秀紀, 井上文宏	可視化情報学会	327-330	2009/10					一般講演	2009/10/25	審査なし	山形
2009	効率的な入力データ生成のためのフアンクションジェネレータコンポーネント	佐々木毅, 橋本秀紀	第10回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会	29-30	2009/12					一般講演	2009/12/24	審査なし	東京

国内学会

2009	つくばチャレンジに向けた自律移動ロボット "Transformer '08 to '09"の研究開発	P.G.Jayasekara, 鰐坂志門, 中村壮亮, 佐々木 毅, 田村一, 橋本秀紀	第10回計測自動制御学 会システムインテグレー ション部門講演会	1382- 1384	2009/12					一般 講演	審査 なし	2009/12/26	東京
2009	レーザレンジファインダを用いた円柱対象物の 位置推定システム	田村一, 佐々木毅, 橋本秀紀, 井上文宏	第10回計測自動制御学 会システムインテグレー ション部門講演会	1755- 1758	2009/12					一般 講演	審査 なし	2009/12/26	東京
2009	つくばチャレンジ2009 実世界で動くロボットを目 指して:本年度の課題と準備状況	油田信一, 水川真, 橋本秀紀, 田代泰典	第10回計測自動制御学 会システムインテグレー ション部門講演会	53-56	2009/12					一般 講演	審査 なし	2009/12/26	東京
2009	ダブルスキン工法を用いた集合住宅の遮音性能	辻村壮平, 小林知尋, 矢野博夫, 橋秀樹, 横 山栄	日本音響学会建築音響 研究会資料	AA200 9-34	2009/5					一般 講演	審査 なし	2009/5/27	千葉工業大学
2009	診察室におけるブライバシー感の評価	藤原舞, 清水寧, 秦雅人, 李孝珍, 上野佳奈 子, 坂本慎一	第66回音シンポジウム 「スピーチプライバシーを とりまく現状と課題」	AU- 0906- 01000	2009/6					一般 講演	審査 なし	2009/6/19	建築会館
2009	隙間の遮音性能に関するFDTD解析	朝倉巧, 坂本慎一	日本音響学会建築音響 研究会資料	AA200 9-45	2009/7					一般 講演	審査 なし	2009-07-00	長野高専
2009	マスキング効果における音響伝搬特性の影響に 関する一検討—二つの室条件の比較—	李孝珍, 上野佳奈子, 坂本慎一, 藤原舞, 清 水寧, 秦雅人	日本音響学会 騒音・振 動研究会資料	N- 2009- 59	2009/8					一般 講演	審査 なし	2009/8/7	浜松市楽器博物館
2009	診察室におけるブライバシー感の評価に関する 検討	藤原舞, 清水寧, 秦雅人, 李孝珍, 上野佳奈 子, 坂本慎一	日本音響学会 騒音・振 動研究会資料	N- 2009- 59	2009/8					一般 講演	審査 なし	2009/8/7	浜松市楽器博物館
2009	在来線鉄道騒音によるダブルスキン工法の遮音 性能評価	辻村壮平, 小林知尋, 横山栄, 矢野博夫, 橋 秀樹	日本建築学会大会学術 講演梗概集	pp.147 -148	2009/8					一般 講演	審査 なし	2009/8/26	東北学院大学
2009	音響工学基礎教育のための音の可視化	橋秀樹, 矢野博夫, 佐藤史明, 坂本慎一, 横 山栄, 横田考俊	日本音響学会アコース ティックイメーシング研究 会資料	pp.1-8	2009/9					一般 講演	審査 なし	2009/9/3	早稲田大学
2009	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	日本音響学会講演論文 集	pp. 935- 936	2009/9					一般 講演	審査 なし	2009/9/15	日本大学
2009	千葉工業大学・多目的大教室の室内音響設計	森淳一, 横山栄, 佐藤史明, 矢野博夫, 橋秀 樹	日本音響学会講演論文 集	pp. 1161- 1162	2009/9					一般 講演	審査 なし	2009/9/16	日本大学
2009	建物外壁の庇による騒音低減効果に関する数 値解析	大谷理乃, 朝倉巧, 坂本慎一	日本音響学会講演論文 集	pp. 997-	2009/9					一般 講演	審査 なし	2009/9/16	日本大学
2009	An improved crest factor exponential sine sweep for room acoustic measurements	Csaba Huszty, Yoh Kano, Sakae Yokoyama, Shinichi Sakamoto	日本音響学会講演論文 集	pp. 1143- 1144	2009/9					一般 講演	審査 なし	2009/9/16	日本大学
2009	Virtualization modeling and analysis of a large concert hall pipe organ	Csaba Huszty, Shinichi Sakamoto	日本音響学会講演論文 集	pp. 833-	2009/9					一般 講演	審査 なし	2009/9/16	日本大学
2009	マスキング効果における音響伝搬特性の影響に 関する一検討	李孝珍, 上野佳奈子, 坂本慎一, 藤原舞, 清 水寧, 秦雅人	日本音響学会講演論文 集	pp. 1033- 1034	2009/9					一般 講演	審査 なし	2009/9/16	日本大学
2009	3次元FDTD法による車室内音場解析-局所作用 境界モデルの適用	坂本慎一, 横山栄, 田辺謙太, 佐岡岳陽	第8回ITSシンポジウム, Peer-review proceedings of 8th ITS symposium	pp.79- 84	2009/12					一般 講演	審査 あり	2009/12/11	広島市立大学
2009	建物外壁の庇による騒音低減効果の予測	大谷理乃, 鹿野洋, 朝倉巧, 坂本慎一	日本音響学会 騒音・振 動研究会資料	N- 2010-	2010/1					一般 講演	審査 なし	2010/1/22	新潟大学

国内学会

2009	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, フステイヤー チャバ, 坂本 慎一, 横山 栄	日本音響学会講演論文集	pp.121-1222	2010/3					一般講演	2010/3/9	審査なし	電気通信大学
2009	Monomial higher order power sweeps for acoustic measurements	Csaba Huszty, Sakae Yokoyama, Shinichi Sakamoto	0	pp.721-722	2010/3					一般講演	2010/3/9	審査なし	電気通信大学

マスコミ

年度	記事区分	記事題目	報道媒体	媒体名(誌名など)	会社名	年月日	著者
2009	被紹介記事	NRIレポート “オールジャパン”でITSの進化と普及を加速 東京大学が先進モビリティ研究センター新設 メーカー、行政関係者ら招き記念シンポジウム	新聞	日刊自動車新聞(朝刊)10面		2009/6/18	
2009	一般記事	乗り物の未来を考える	雑誌	GOOD OWNER Vol.109 pp1-4	GOOD OWNER	2009/6/1	須田義大
2009	一般記事	鉄道車両技術革新への期待	雑誌	JREA, Vol.52, No.5, pp.34186-34188	社団法人日本鉄道技術協会	2009/5/1	須田義大
2009	一般記事	ライトレールシステムの技術革新	雑誌	電気評論 2009. 臨 pp35-42	電気評論	2009/6/1	須田義大
2009	一般記事	乗客車内行動モデルによるライトレールサービスの定量検討手法	雑誌	運輸政策研究 Vol.12 No.2 pp015-025	財団法人運輸政策研究機構	2009/8/1	平沢隆之、松岡茂樹、須田義大
2009	一般記事	最近の台車をめぐる技術開発の動向と課題	雑誌	鉄道車両と技術 No.157 pp2-6	レールアンドデック出版	2009/9/1	須田義大
2009	一般記事	ドライビングシミュレータによるITS研究-複合現実感交通実験スペースの構築-	雑誌	財団法人日本自動車研究所 pp31-55	財団法人日本自動車研究所	2009/9/1	須田義大
2009	一般記事	サステイナブルな交通システム	雑誌	三菱電機技報 Vol.83 No.11(通巻942号) pp.1	三菱電機技報	2009/11/1	須田義大
2009	一般記事	車載フライホイールによるエネルギー貯蔵と車両運転制御の可能性	雑誌	鉄道車両と技術 No.159 pp29-34	レールアンドデック出版	2009/11/1	須田義大
2009	一般記事	新方式可動式ホーム柵の提案とその評価、可能性	雑誌	レールアンドデック, 第15号, 第9号, 通巻代60号 pp.2-6	レールアンドデック出版	2009/12/1	古賀誉章, 須田義大
2009	一般記事	2009年東京モーターショーにみるモビリティの未来	雑誌	レールアンドデック, 第15号, 第9号, 通巻代60号 pp.43-45	レールアンドデック出版	2009/12/1	須田義大

マスコミ

2009	一般記事	街中のエコな乗り物パーソナルモビリティ・ベークル	雑誌	商工ジャーナル	日本商工経済研究所	2009/2/1	
2009	一般記事	ジェットコースターの原理で消費エネルギーを電車の半分に	雑誌	CABIネット 第2巻第8号 通巻18号	内閣府政府広報室	2009/2/1	
2009	一般記事	一人乗りエコに街中走る	新聞	日本経済新聞	日本掲載新聞	2009/2/15	
2009	一般記事	省エネ型都市交通システム「エコライド」	雑誌	鉄道ファン 第49巻第3号 通巻575号	交友社	2009/3/1	
2009	一般記事	位置エネルギーを使う新公共交通システム	雑誌	日系トレンドデー 通巻288号	日系BP社	2009/3/1	
2009	一般記事	世の中こう変わる！主要分野の光る未来を一挙紹介交通	雑誌	週間ダイヤモンド 第97巻16号	ダイヤモンド社	2009/4/1	
2009	一般記事	高低差で走る「省エネ線」	新聞	読売新聞	読売新聞社	2009/5/14	
2009	一般記事	最先端の交通・車両工学研究を公開	新聞	日本自動車新聞	日本自動車新聞社	2009/11/19	
2009	その他	東京大学生産技術研究所千葉実験所一般公開	TV	JCN千葉テレビ	JCN千葉テレビ	2009/11/16	
2009	一般記事	レールと車輪へ接触幾何学の視点～	雑誌	鉄道車両と技術	レールアンドテック出版	2010/2/1	須田義大
2009	一般記事	省エネ型都市交通システム「エコライド」	雑誌	日本機械学会誌	社団法人 日本機械学会	2010/3/1	須田義大、表久紀(泉陽興業)
2009	一般記事	サステイナブルな交通を目指す先進ビークル研究	雑誌	自動車研究	(財)日本自動車研究所	2010/3/1	須田義大
2009	被紹介記事	複合現実感 影・光駆使 映像3Dしのぐ	新聞	日刊工業新聞(朝刊)14面		2009/5/6	
2009	被紹介記事	ロボット30体展示 神戸市 16日、市民イベント	新聞	日刊工業新聞(朝刊)31面		2009/5/8	
2009	被紹介記事	東大に五重塔!? 仮装映像を現実と合体	新聞	読売新聞(朝刊)29面		2009/5/12	
2009	被紹介記事	CGを実風景に投影 東大が技術開発 5年後めどに実用化	新聞	日刊工業新聞(朝刊)20面		2009/5/12	

マスコミ

2009	被紹介記事	「あのゴードル」に脚光 東京五輪PR IOC委員が着用	新聞	朝日新聞(朝刊)22面		2009/5/13	
2009	被紹介記事	17～19日に横浜で地理空間情報フォーラム 日本測量協会らシステム展も	新聞	日刊建設工業新聞(朝刊)2面		2009/6/15	
2009	被紹介記事	NIPポット “オールジャパン”でITSの進化と普及を加速 東京大学が先進モビリティ研究センター新設 メーカー、行政関係者シンポジウム	新聞	日刊自動車新聞(朝刊)10面		2009/6/18	
2009	被紹介記事	31日に総会・講演会 愛知県ITS推進協	新聞	建設通信新聞(朝刊)9面		2009/7/28	
2009	被紹介記事	マイクロマシセンタ「MEMS講習会」最先端技術を紹介 立命館大学杉山進教授「新産業創出に期待」	新聞	電波新聞(朝刊)5面		2009/10/14	
2009	被紹介記事	遺跡保存シンポジウム「バイヨン寺院を護る」 21日、国士舘大世田谷キャンパスで	新聞	朝日新聞(朝刊)18面		2009/11/10	
2009	被紹介記事	飛鳥美人とバーチャルデパート 21日から明日香で体験会 特殊ゴーグル、風景・CG	新聞	朝日新聞(大阪)(夕刊)10面		2009/11/16	
2009	被紹介記事	高松塚古墳内をバーチャル体験 奈良・明日香で21～23日	新聞	朝日新聞(朝刊)26面		2009/11/17	
2009	被紹介記事	気分は飛鳥人 川原寺など仮想鑑賞 東大がCGで再現 21日から実証実験	新聞	奈良新聞(朝刊)1面		2009/11/17	
2009	被紹介記事	窓 [高松塚古墳を眺めると、石室が浮かび「飛鳥美人」が現れる]	新聞	日本経済新聞(朝刊)39面		2009/11/21	
2009	被紹介記事	高松塚古墳 CGで映像再現 飛鳥美人にも会えます	新聞	大阪日日新聞(朝刊)22面		2009/11/21	
2009	署名記事	3Dデジタルデータによる文化財の保存・分析・活用	雑誌	月刊文化財	文化庁文化財部	2009/4/1	池内克史
2009	被紹介記事	AR……現実とバーチャル融合 レンズのぞくと……未来見えた	新聞	産経新聞		2010/1/7	
2009	その他	行ってきます！45日間 奈良時代一周	TV	NHK BS		2010/3/1	

マスコミ

2009	その他	鎌倉大仏のCG映像	TV	NHK総合テレビ「生活 ほっとモーニング」		2010/1/7	
2009	被紹介 記事	現実と仮想重ね合わせるAR技術	新聞	朝日新聞		2010/3/9	
2009	その他	世の中 可視化バラエティ マルミセ！百 聞一見録	TV	テレビ朝日		2010/3/14	
2009	被紹介 記事	CAE講座に新たに2講座開講 サイバネッ ト	新聞	日刊自動車新聞(朝刊)4 面		2009/8/11	
2009	被紹介 記事	CAEエンジニア向け理論教育に2講座	新聞	化学工業日報(朝刊)11面		2009/8/20	
2009	被紹介 記事	最先端の交通・車両工学研究を公開 東 大生産技術研 産業界と共同開発も 広 い敷地で実用化試験	新聞	日刊自動車新聞(朝刊)12 面		2009/11/19	

その他

年度	題目	著者	雑誌名, 巻, 号, ページ, 発行所等	発行年月
2009	ITSセンターの取り組み	桑原雅夫	ITSセミナー in 熊本	2009/6
2009	Vision and Mission of Advanced Mobility Research Center	Masao Kuwahara	International Symposium on ITS Research 2009, Bangkok	2009/7
2009	ITS時代の交通管理と評価	桑原雅夫	ITSセミナー in 柏	2009/7
2009	Sustainable ITS for Transportation Management	Masao Kuwahara	One-day International Workshop on Sustainable Transportation and Energy Leading-edge Technologies and Policies	2009/8
2009	Data fusion and International Traffic Database	Masao Kuwahara	Intelligent Transport Systems Symposium, Queensland University of Technology	2009/9
2009	ITS時代の交通マネジメント	桑原雅夫	第4回 カーエレクトロニクス研究会, 基調講演	2009/9
2009	地域活性化における ITS の役割	桑原雅夫	高知工科大学 地域連携機構 講演会, 東京大学先進モビリティ研究センター Vision & Mission	2009/10
2009	交通マネジメント-ITSで何が変わるか-	桑原雅夫	AGSセミナー	2009/10
2009	Sustainable ITS for Transportation Management	Masao Kuwahara	Dalian University of Technology	2009/11
2009	いまこそ見直そう, 階層的ネットワークの性能!	桑原雅夫	第3回シンポジウム「道路計画と設計のあり方」〜いまこそ問われる道路の機能と性能〜	2009/12



先進モビリティ研究センター(ITSセンター) 2009年度(平成21年度)年報

編集・発行：

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)

〒153-8505 東京都目黒区駒場4-6-1

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