次世代モビリティ研究センター（ITSセンター）
2017年度（平成29年度）年報

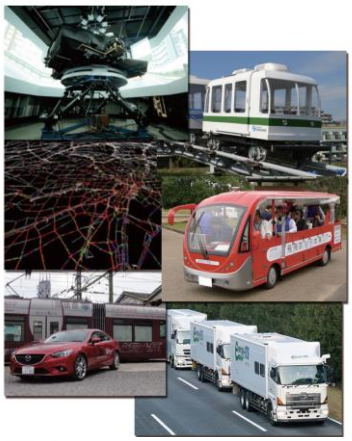
東京大学生産技術研究所
次世代モビリティ研究センター（ITSセンター）
2018年（平成30年）5月

Advanced Mobility Research Center (ITS Center),
Institute of Industrial Science, The University of Tokyo
May 2018

ITS Center
THE UNIVERSITY OF TOKYO
次世代モビリティ研究センター
ADVANCED MOBILITY RESEARCH CENTER (ITS Center)

東京大学生産技術研究所
Institute of Industrial Science, The University of Tokyo

センター長 挨拶　Message from Director

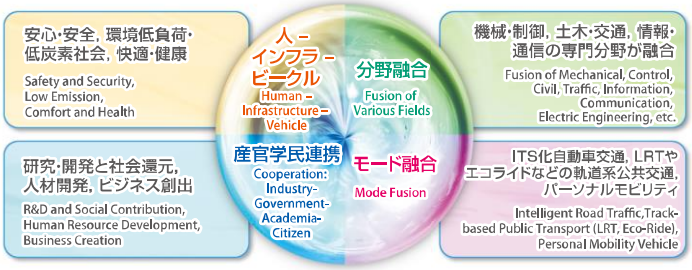


東京大学 生産技術研究所では、「先進モビリティ研究センター（ITSセンター）」を2009年4月に発足させ、5年間の活動を行って参りました。この間、国家プロジェクトや産官学連携プロジェクトを推進するとともに、社会人のためのITS専門講座やITSセミナーなどの社会還元活動など多くの成果を挙げてまいりました。本センターは、2014年に「次世代モビリティ研究センター（ITSセンター）」として新たに発足し、以下の研究を推進しております。

(1)「自動運転」による次世代交通システム研究
(2) ビッグデータ時代におけるモビリティ社会のデザイン研究
(3) 道路交通のみならず鉄道など公共交通も含めた総合的なモビリティデザイン

これらの研究開発・社会実装においては、関連省庁・自治体との連携を強化し、関連周辺分野の所内附属研究センターや異分野の研究者との交流、中国、インド、東南アジアなどを含む海外との連携などを積極的に推進する所存です。また、分野横断、産官学民融合、地域連携といったセンター活動の特色を生かした多くの産官学連携プロジェクトを推進するとともに、社会人のためのITS専門講座やITSセミナーなどの社会還元活動などを引き続き推進してまいります。

今後も、皆様方のご指導ご鞭撻をよろしくお願い申し上げます。



The Advanced Mobility Research Center of Institute of Industrial Science, The University of Tokyo was established in April 2009 for the promotion of research and development of ITS related subjects. We aim to push the field of research as follows to a higher level.

(1) Advanced transport system based on automated driving
(2) Design of social mobility using big data
(3) Integrated mobility design including road and railway public transportation

Collaborative activities are important for the research and development of ITS, which is an integration of transport engineering, vehicle engineering and information technology. The results of our research are being implemented in real world, for instance, in Kashiwa City and Nagasaki Prefecture. With the understanding of social needs, we are expanding further our research and development activities via international collaborations.

We are also contributing to the education, by holding Special Course for Working People, ITS Seminars, and lecture courses in the graduate school (Grad. School of Interdisciplinary Information Studies, The Univ. of Tokyo), with the aims to develop human resource for ITS, to deploy ITS applications further in the society, and to create next generation of ITS applications using cutting-edge technologies from all related fields. We sincerely would like to ask for your continuous support for the future development of ITS.

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「サスティナブルITS」（後に「サスティナブルITSの展開」）が発足
"Sustainable ITS," cooperative project among academia, industry, and the government, started in CCR*

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)" established in IIS** (Director: Prof. Ikeuchi)

2008.3　CCRが発展的解消、ITS関連の研究プロジェクトを生産技術研究所に移管
ITS-related research projects migrated to IIS due to the dissolution of CCR for reorganization

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）
Upgraded to "Advanced Mobility Research Center (ITS Center)," an university-authorized official research center of IIS (Director: Prof. Kuwahara)

2014.4　次世代モビリティ研究センター（ITSセンター）に移行（センター長：須田義大教授）
The Second stage of "Advanced Mobility Research Center (ITS Center)," started (Director: Prof. Suda)

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

駒場リサーチキャンパス　Komaba Research Campus

駒場リサーチキャンパスは生産技術研究所のメインキャンパスであり、各研究室は本キャンパス内を中心に活動しています。施設としては、土木、機械、電気の分野が融合してつくるドライビングシミュレータや、都市モデルの構築、走行中の車両やドライバの挙動解析のためのセンシング車両、車両内外の音響を解析するための音響実験室などがあります。

Komaba Research Campus is the main campus of Institute of Industrial Science, UTokyo. The members of ITS center are mainly working in this campus. There are driving simulators that are based on the fusion of researches of Civil Engineering, Mechanical Engineering and Electrical Engineering. The sensing vehicles are used for 3D reconstruction of cities and analysis of the vehicle and human behaviors. Acoustic laboratory can evaluate the psycho-acoustical influence of acoustic environment on human.

ドライビングシミュレータ　Driving Simulators

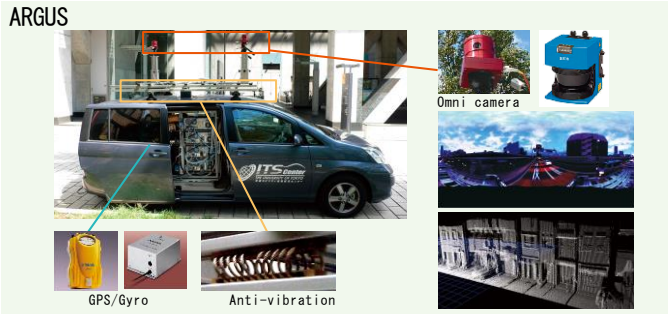
人間・自動車・交通に関する研究を目的に開発に取り組んだ研究用ドライビングシミュレータ（ DS ）では、実車運転時に近い周囲環境を模擬することで、ドライバ特性や新しい道路インフラなどについての実験が可能です。 6軸動揺装置、前方120度の視界を再現するDSに加え、 6軸動揺装置にターンテーブル機構が増設され、かつ、 360度の全方位の視界を再現するユニバーサルDSが配備されています。ステアリングやペダリングの操作感向上などにも取り組んでおり、さらに、トラックのダイナミクスも模擬可能となっています。 DSによる実験の結果は、交通安全対策の事前・事後評価などに活用されています（国道16号十余二工業団地入口交差点など）。

Driving simulator (DS) serves simulated environments of actual vehicle driving for Human, Vehicle, and Traffic Research. This enables to perform experiments such as investigating driving behavior and evaluation of brand-new road infrastructure. Two DSs are installed in Komaba: DS with 6-DOF motion platform and 120-degree field of vision; and DS with 6-DOF motion platform, 1-DOF turntable mechanism, and 360-degree field of vision. Moreover, reality in steering and pedaling operations is being improved. Dynamics of a truck can be simulated, too. Some experiments using the DSs are used for evaluating traffic safety measures in actual roads.

センシング車両　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 II は、自己位置・速度・加速度や姿勢計測，他車との相対位置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おける車両挙動や運転者挙動の解析に応用されています。

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 II can measure location, speed, acceleration, and direction of the experimental vehicle itself with relative positioning of the following vehicle, which is applied for analyzing behaviors of vehicles and drivers under various traffic conditions.

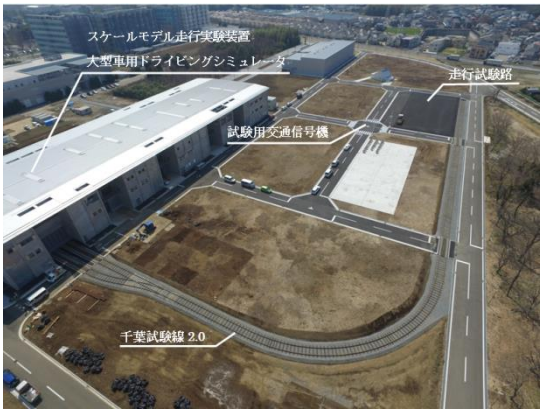


音響実験室　Acoustic Laboratory

音環境が人間に及ぼす心理的影響を実験室実験によって評価するために、4π無響室内に3次元音場シミュレーションシステム、6チャンネル収音・再生システムを構築しています。実測データ、あるいは数値解析によって得られる方向別データを用いて、各種音場を可聴化することが可能です。

To evaluate the psycho-acoustical influence of an acoustical environment on human, “6-channel recording/reproduction system” is constructed in an anechoic room. The 3D sound field simulation technique can realize natural aural impression in the acoustic laboratory equipped with 6ch reproduction system, using directional data received through a 6ch microphone system or obtained by numerical analysis.

ITS R&R 実験フィールド（柏キャンパス　千葉実験所 ）
ITS R&R Experiment Field (Chiba Experiment Station, Kashiwa Campus)



千葉実験所は東京大学生産技術研究所の附属施設です。千葉市稲毛区の実験所跡は生研発祥の地でもありますが、2017年4月に柏地区へ機能移転しました。新しい千葉実験所は、千葉試験線2.0および走行試験走路・試験用交通信号機から構成されるITS R&R 実験フィールドを持ち、自動運転の走行試験などのような様々な実スケールの先進的な実験を行うことが可能な施設です。

Chiba Experiment Station is an adjunct facility of Institute of Industrial Science(IIS). Though the location of the previous station is the origin of IIS, the station moved to Kashiwa campus in April 2017. The new Chiba experiment station has ITS R&R Experiment Field comprised of Chiba Test Track 2.0, proving ground and experimental traffic lights, enabling the performance of a variety of actual advanced tests, such as automated driving.

走行試験路と試験用交通信号機　Proving Ground and Experimental Traffic Lights

アスファルト舗装された試験路（最大直線長約300m）には、自動車や二輪車、飛行体などに関する様々な実験に対応できる環境が整備されています。実際の信号機と同型のものが設置され、街路、走行路および踏切など実道路環境を模擬しており、実際の道路交通環境下では実施が難しい実車実験を行うことを可能にします。

The proving ground (about 300 meters in maximum length) with asphalt pavement is prepared for the experiment of vehicles, motorcycles and drones. The authentic traffic signals, road and railroad crossing are provided for the experiments with the vehicles that are difficult to perform in the real road traffic environment.

大型車用ドライビングシミュレータ　Driving Simulator for Large Vehicle

大型車特有の視界を考慮したビジュアルシステムを備えた6軸モーション装置付きドライビングシミュレータを活用して、公共交通システムや物流システムの自動運転・隊列走行の実現に求められるHMI（Human Machine Interface）や社会受容性の評価に関する研究を推進しています。

The driving simulator with 6-axis motion generator for large vehicles is utilized for evaluating Human Machine Interface (HMI) and social receptivity to realize the automated driving and platooning vehicles in public transportation and distribution systems.

千葉試験線 2.0　Chiba Test Track 2.0

全長約333mの実スケールの試験線には、直線、緩和・定常曲線、分岐器、踏切などがあり、車両、ライトレール車両の走行実験および各種交通モードとの融合に関する研究が可能です。1／10スケールモデル走行実験装置は、模型車両により新方式台車の走行試験、脱線安全性の向上に関する研究などに活用されています。

The full scale test track is 333 meters long and includes straight, transition curve, stationary curve, switch and crossing. The railroad allows us the test driving in the multi-mode transportation. One-tenth scale model has been utilized for the study on new style trucks and the safety against derailments.

軌道系研究実験車両　Experimental Vehicles for Test Track

試験線の走行実験に用いる研究用車両および台車は、実際に運用されていた地下鉄車両や通勤電車用台車、車両モックアップ、スケール模型車両です。これらの車両を用いて、車輪・レール系の摩擦制御や接触問題・トライボロジー、車両・軌道系の異常検知の研究、空間快適性に関する研究を進めています。

The railroad vehicles and trucks had been practically used in the subway as commuting trains. These vehicles and trucks have been used for study on the friction control, contact problems, tribology, anomaly detection and comfortability in the train.

ITSに関する研究開発　R&D of ITS-related Subjects

自動運転の社会実装　Societal Implementation of Automated Driving

近年、環境対策や交通安全対策、新たな産業創出などの実現のため、自動運転に関心が高まっています。自動運転の実用化に向けては、ユーザが付加価値を払うための自動運転の目的とメリットを明確にするとともに自動運転に関する総合的なエコシステムを整え、社会制度との適合性を含む社会受容性を確保する必要があります。

In recent years, interest in automated driving technology is heightened around the world. To realize the technology, it is necessary to consider about the ecosystem. Social acceptability that is compatible with the social system is necessary. We promote to establish the comprehensive ecosystem related to automated driving.

交通シミュレーションモデル　Traffic Simulation Models (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です。

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。

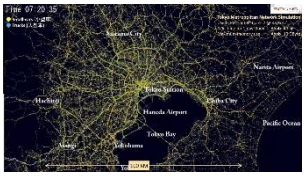
KAKUMO:　ミクロ交通シミュレータ。周辺の数百台の車両に対してドライバモデルと車両運動を計算し、TS-DS間の時間・空間分解能のギャップを埋めて連接します。また、DS被験者の運転挙動をTSに反映させ、それに応じて周辺の交通状況を変化させます。

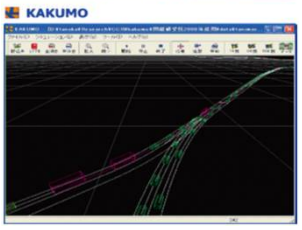
Traffic simulators (TS) of different scales are being developed. By constructing virtual driving environment with richer reality, various ITS technologies and policies can be simulated and evaluated with high accuracy.

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, such as lane changing at an intersection. Used for evaluating traffic operation strategies, 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's behavior and vehicle dynamics of hundreds of vehicles around the test driver in DS. Simultaneously, the behavior of the test driver in DS is reflected to TS, and then the movements of surrounding vehicles and the traffic condition change interactively.

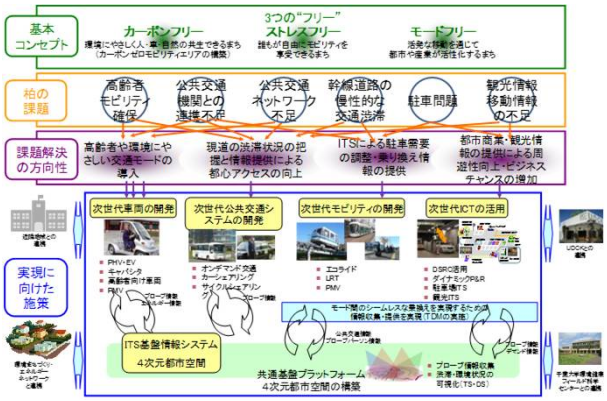




柏ITS推進協議会　Kashiwa ITS Promotion Council

内閣府のITS実証実験モデル都市に選定された千葉県柏市の交通まちづくり推進・支援を目的として2010年2月より6部会の構成で活動を開始し、研究成果の一部はITS世界会議東京2013東京のテクニカル・ビジットや市民向けガイドツアー等の形で公開しました。2014年7月からは、ITS技術の社会実装による地域の交通課題解決に向けた第2期活動（会長：須田義大教授）を、4部会に再編のうえ開始しました。

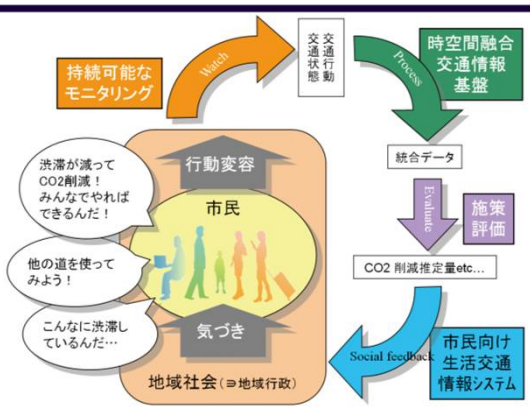
Kashiwa ITS Promotion Council initiated activities with 6 subcommittees in February 2010 to support transit oriented development of Kashiwa City, Chiba Prefecture. Part of results were released as technical visits at ITS World Congress Tokyo 2013 and citizen's guide tours. The second phase activities initiated in July 2014 to actually solve local traffic problems by implementation of ITS technologies with 4 reconstructed subcommittees chaired by Prof. Suda.



実験モデル都市・柏プロジェクト　Kashiwa ITS FOT Model City

ITS実証実験モデル都市に認定された柏市では、当センターが主力となり、公共交通利用や次世代モビリティなど、ITSを活用した交通社会に向けた研究開発を進めています。近年では、情報技術を活・して地域の交通状況・CO2排出状況などを推計し、市・に実感しやすい形で提・することで、環境に配慮した・動を促す仕組みを構築しました（右図）。柏市における実証実験の結果、CO2排出量を8%削減できる可能性を確認しました。

Kashiwa City is one of ITS FOT model cities designed by the government, where our center is leading R&D on ITS especially with some field studies, concerning public transport use, advanced mobility, etc. In the recent project, we built a social feedback system to make regional citizens be aware of CO2 emissions and to promote their eco-friendly travel behavior, by estimating regional traffic situation using ICT and presenting them with an easy-to-understand contents through web. The results of the field experiment proved the possibility of roughly 8% reduction of CO2 emission.



市民の交通行動変容を促進する持続可能な生活交通情報フィードバックシステム
Sustainable feedback system of regional transport information for promoting modal shift for regional citizens

教育・人材育成・社会還元　Education, Human Resource Development and Social Return Activities

ITSセミナー: ITSセンターの研究成果の社会還元、地域のニーズに即したITSの普及促進、地域の人材育成、交流を目的としたITSセミナーを年3回程度、地域の大学、ITS組織と共同で開催しています。主に当センターおよび開催地の大学・研究機関・自治体・諸団体等から最新の研究、事業の進め方、成果を相互に紹介するほか、地域に密着したITSを展開するためのディスカッションなどを行っています。

ITS Seminar: We are organizing a series of seminars in local areas in Japan about three times a year, aiming to return our achievements to the society, promote ITS based on not only central administration but also local needs, and have interactions with local areas. In the seminar, local research institutes and governments as well as we introduce their researches and projects each other, and discussions are made for evolution of ITS in the local areas.

特別研究会: 「ITSに関する研究懇談会」では、概ね月1回、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。首都圏を中心に多くの企業に参加していただいておりますが、2010年度からはテレビ会議システムを利用して遠隔地の副会場へ同時中継する試みを開始しました。

Research Committee: We regularly host informal talks regarding the latest ITS topics such as technological trends and political solutions, where a lecturer from industry, academia, or government sector are invited and free, frank and active discussion is made. We started to send the live talk to the distant venue using a video conference system since 2010. (In the evening, approximately every month)

社会人講座: 総合融合工学とされるITSは、事業化の難しさと人材不足が実現を阻害する要因とも言われます。事業所内での教育がなかなか難しいというITS関連の企業からの要望にお応えして、ITSセンターでは、主に企業技術者、地方自治体担当者・政策立案者、大学関係者などの皆様を対象としてITSの技術開発、事業化および地域展開に必要な人材を育成するための専門講座を毎年開催しています。

Special Course for Working People: Lack of human resource and difficulty in encouraging business are said to be large issues in promoting ITS, a comprehensive fused engineering. In response to requests from private sectors where company trainings on ITS are not easy, we are organizing a special course for the development of human resource in technological development, business promotion, and local-area evolution of ITS.

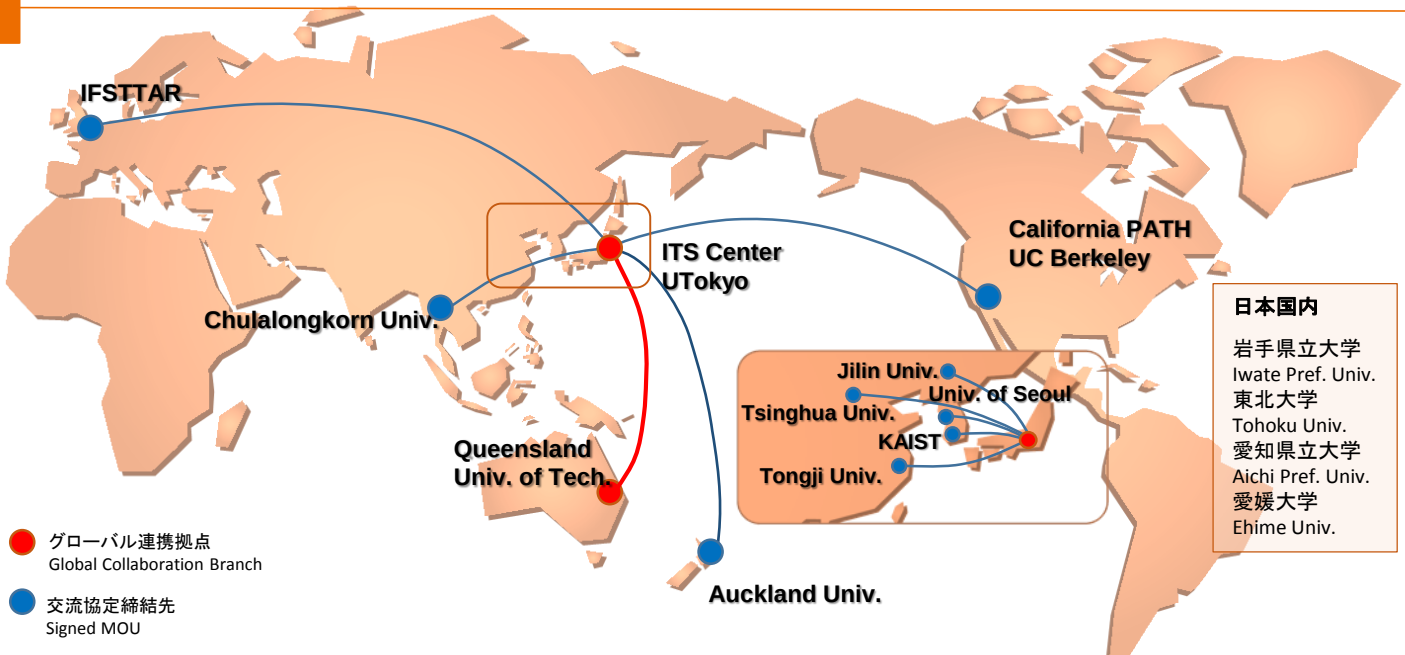
特別研究会のご案内

「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。2010年度より(財)生産技術研究奨励会の賛助員以外の方にもご参加頂けるようになりました。詳しくは当センターのWebページをご覧ください。「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」(RC-68)、「ハードとソフトから交通信号制御を見直す研究懇談会」(RC-79)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。

題目例(RC-24)(平成28年度)

●公共交通ビッグデータを活用した地域ITSの推進　●交通ビッグデータ利活用基盤技術と人流・運転挙動・インフラ分析への応用　●船舶の自立航行　●政府全体のITS・自動走行の戦略　●モビリティのクラウド化の試み　●ICT,AIによるインフラマネジメントシステムと今後の展望　●慣性センサによる自立航法と準天頂衛星　●商用車プローブデータを活用した交通流の可視化

国際・国内連携　Global / Domestic Collaborations



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同開催、研究者や学生の相互訪問、実験施設の共同利用や情報交換を行うこと等を定めた研究協力協定(MOU)を締結し、国際的な連携を積極的に進めています。これまでにも北京、シンガポール、バンコク、ブリスベン、台北、クアラルンプール、オークランド、上海、長春、ハノイなどで共同シンポジウムを開催しました。

ITS Center is actively engaged in international collaboration as well as domes tic one. We conclude agreements on research cooperation (MOU) with other universities and institutes, for joint research and symposium, exchanging faculties and students, sharing information and facilities. We have ever held joint symposiums in Beijing, Singapore, Bangkok, Brisbane, Taipei, Kuala Lunpur Changchun, and Hanoi, etc.

コアメンバー（東京大学）Core Members (The Univ. of Tokyo)

センター長・教授 Director, Professor
須田 義大 SUDA Yoshihiro
生産技術研究所 / 大学院除法学環（兼）
IIS-2/ III
車両制御動力学
Vehicle System Dynamics and Control

教授 Professor
大口 敬 OGUCHI Takeshi
生産技術研究所
IIS-5
交通制御工学 Traffic Management and Control

客員教授 Visiting Professor
CHUNG Edward
生産技術研究所 IIS-5
クイーンズランド工科大 教授
Queensland Univ. of Technology, Professor
科学技術政策 Science & Technology Policyl

客員教授 Visiting Professor
天野 肇 AMANO Hajime
生産技術研究所 IIS-5
特定非営利活動法人 ITS Japan 専務理事
運転支援システム Advanced Driving Assist System
交通情報システム Traffic Information System

客員教授 Visiting Professor
岩田 悟志 IWATA Satoshi
生産技術研究所 IIS-2
株式会社デンソー 専務取締役
Denso Corp.
産業政策 Industrial Policy

准教授 Associate Professor
中野 公彦 NAKANO Kimihiko
情報学環 / 生産技術研究所
III-T / IIS-2
機械生体システム制御工学
Mechanical and Biological Systems Control

准教授 Associate Professor
坂井 康一 SAKAI Kouichi
生産技術研究所 IIS-5
交通政策論 Transportation Policy

准教授 Associate Professor
坂本 慎一 SAKAMOTO Shinichi
生産技術研究所 IIS-5
応用音響工学 Applied Acoustic Engineering

准教授 Associate Professor
大石 岳史 OISHI Takeshi
生産技術研究所 IIS-3
時空間メディア工学
Spatiotemporal Media Engineering

特任准教授 Project Associate Professor
小野 晋太郎 ONO Shintaro
生産技術研究所 IIS-3
時空間モビリティ情報学
Spatiotemporal Mobility Informatics

平沢 隆之	HIRASAWA Takayuki	助教 Research Associate 快適性制御 Human Machine Interface and Comfort Analysis
和田 健太郎	WADA Kentaro	助教 Research Associate 交通工学 Traffic Engineering
杉町 敏之	SUGIMACHI Toshiyuki	特任助教 Project Research Associate 画像処理，写真測量，車両運動制御 Image Processing, Photogrammetry, Vehicle motion Control

貝塚 勉	KAIZUKA Tsutomu	助教 Research Associate 振動騒音制御 Control of Vibration and Noise
鈴木 美緒	SUZUKI Mio	特任助教 Project Research Associate 交通計画・交通工学 Traffic Engineering, Traffic Safety, Transport Planning
河野 賢司	KOUNO Kenji	特任研究員 Project Researcher 準静電工学 Quasi-electrostatic engineering

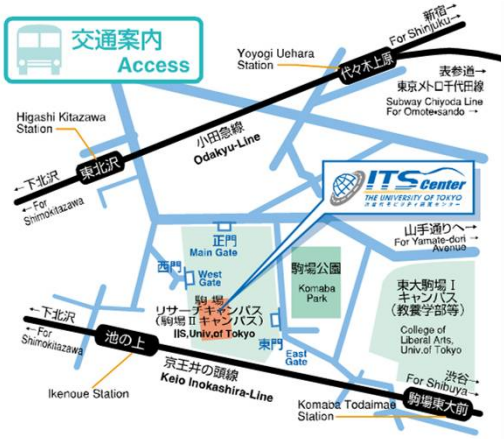
連携メンバー （学）68名 （官）15名 （産） 8名

お問い合わせ Contact

東京大学生産技術研究所
次世代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

駒場キャンパス
〒153-8505 東京都目黒区駒場4丁目6番1号
TEL: 03-5452-6565 FAX: 03-5452-6800
4-6-1 Komaba, Meguro-ku, Tokyo, Japan
TEL: +81-3-5452-6565 FAX: +81-3-5452-6800

千葉実験所
〒277-8574 千葉県柏市柏の葉5丁目1番5号
TEL: 04-7136-6971 FAX: 04-7136-6972
5-1-5 Kashiwanoha, Kashita City, Chiba, Japan
TEL: +81-4-7136-6971 FAX: +81-4-7136-6972



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

ITS Center THE UNIVERSITY OF TOKYO 次世代モビリティ研究センター

次世代モビリティ研究センター（ITSセンター）

Advanced Mobility Research Center (ITS Center)

専門分野： Intelligent Transport Systems

須田義大[2]／大口敬[5]／大石岳史[3]／坂本慎一[5]／中野公彦[2]／坂井康一[5]／小野晋太郎[2]

[2]機械・生体系部門／[3]情報・エレクトロニクス系部門／[5]人間・社会系部門

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

- **ITS（Intelligent Transport Systems）**とは，様々な技術を融合させ、より良い社会の実現を目指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

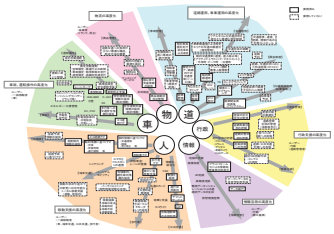
- ◆ **2003．4** 当時の国際・産学共同研究センター(CCR)にて産学官連携プロジェクト「サスティナブルITS」（後に「サスティナブルITSの展開」）が発足
- ◆ **2005．3** 生産技術研究所に「先進モビリティ連携研究センター」（ITSセンター）を設立（センター長：池内克史教授）
- ◆ **2009．4** 先進モビリティ連携研究センターが生産技術研究所の正式な附属研究施設（全学公認）となり、先進モビリティ研究センター（ITSセンター）に改称（センター長：桑原雅夫教授）
- ◆ **2014．4** 次世代モビリティ研究センター設立（センター長：須田義大教授）

研究活動

協調ITS

●協調ITSの提言

ITSサービスの体系図



●次世代PTPS

700MHz帯電波を用いた公共交通優先システムのシミュレーションおよび実車実験による検討

広島ASVプロジェクト

●路面電車との車車間通信型安全運転支援

ITS Connect 車 載 器 （760MHz帯）を用いた広島市内での公道実証実験とシミュレータ実験を通じた注意喚起サービスの有効性評価

DS実験

広島地区ITS公道実証実験

次世代インフラ

●道路空間デザイン

安全・快適走行のための道路空間デザイン（ex. オプティカルドット）

●トンネル拡声放送システム

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

東北復興次世代エネルギー研究開発プロジェクト

●東北復興支援のため，EVをエネルギーを消費する負荷としてではなく，人やモノだけでなくエネルギーを運べ，供給できるという新たな付加価値「移動できる電池」と捉え，災害に強い持続的な地域の発展を支えるエネルギー・モビリティ・マネジメントの研究開発を推進

柏ITS実証実験モデル都市

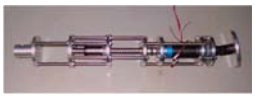
●ITS実証実験モデル都市に認定された柏市で，ITSを活用した環境にやさしい交通社会の実現に向け様々な研究を推進

KASHIWA ITS

次世代ビークル

●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磁モータとボールネジ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

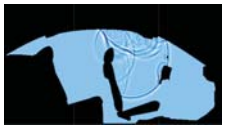


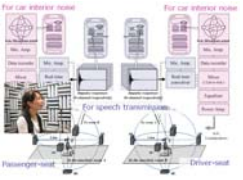
●車両振動解析

車両を振動させるさまざまな因子の分離を試み，状態監視への応用を検討

●車内音場の解析・評価

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





●車内レイアウト

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）

●パーソナルモビリティ

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」

交通シミュレーション

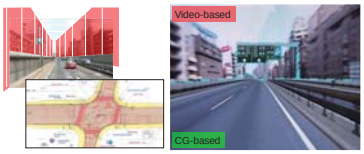
●大規模道路ネットワークシミュレータを用いた首都圏3環状道路の検討

約40万リンク，約20万ノード，約11万km延長，1100ゾーン超

仮想都市モデリング

●移動型・設置型計測システムで取得した三次元形状や映像データ、デジタル地図などを処理して，仮想化都市空間を構築

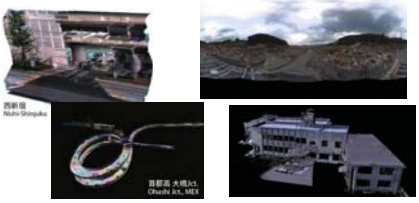
移動型計測システム



避難行動模擬防災

実写映像ドライビングシミュレータ

時空間フィルタリングによる前背景分離



三次元モデリングの例

車載カメラ映像の高精細化

東日本大震災デジタルアーカイブ

次世代モビリティ研究センター（ITSセンター）

Advanced Mobility Research Center (ITS Center)

専門分野： Intelligent Transport Systems

須田義大[2]／大口敬[5]／大石岳史[3]／坂本慎一[5]／中野公彦[2]／坂井康一[5]／小野晋太郎[2]

[2]機械・生体系部門／[3]情報・エレクトロニクス系部門／[5]人間・社会系部門

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

研究活動

スマートツーリズム

●スマートツーリズムとは複合現実感(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
●観光客の行動を動機づけ，訪問，感動，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，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

HMI

●車車間通信、路車間通信を通して交差点への侵入・停止のナビゲーション等を行う車内情報提示システムの検討。

トラックの隊列走行

●エネルギーITS推進事業（NEDO）にて隊列走行システムの研究開発を実施

●ドライビングシミュレータを用いたトラックの隊列走行システムの社会受容性の評価

ドライバセンシング

●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

●運転者の脳活動を計測し，脳科学の観点から運転特性に関する生理学的な裏付けを検討

研究設備

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

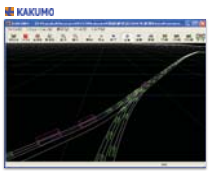
●6軸動揺装置とターンテーブル機構，360度の全方位およびドアミラー用映像発生装置が特徴

様々な交通シミュレーションモデル

●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・施策を高い精度で模擬実験または評価可能
●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
●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
●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連接．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

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を連接

千葉実験所

●千葉実験所には，自動車および電車の実車実験を行うための実験フィールドや，大型車用のドライビングシミュレータを構築

試験路・信号機

試験線

大型車用ドライビングシミュレータ

無響室

●音環境が人間に及ぼす心理的影響を実験室実験によって評価

●実測データ，あるいは数値解析によって得られる方向別データを用いて，各種音場を可聴化することが可能

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 II

自己位置・速度・加速度や姿勢計測，他車との相対位置などを高精度に同期して記録

教育・人材育成・社会還元

●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）．

国際連携

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．

須田研究室

［車両の運動と制御］

生産技術研究所　次世代モビリティ研究センター（ITSセンター）

Advanced Mobility Research Center

専門分野 ●制御動力学

機械・生体系部門

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

サスティナブル・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，生体心理学などを適用したビークル研究に取り組んでいる

1.車両・インフラ・人間系の動特性と状態検出

鉄道の曲線通過性能向上，車両異常・脱線予兆検知，車輪/レールおよびタイヤ/路面の接触力学，ドライバ特性，脳計測，準静電界センシング，パーソナルモビリティ・ビークル，乗降位置可変型ホーム柵，ビッグデータを用いた機械学習

2.社会受容性・快適性に関する研究

エコシステム，社会受容性の評価，定量評価手法，通勤電車の座席配置，ミニバンのシートアレンジ，エコライドのキャビンデザイン

3.ビークルの運動解析と制御

マルチボディダイナミクスによる鉄道車両・自動車・パーソナルモビリティ等のモデリングと運動解析，セルフパワードアクティブ制御の車両・船舶への応用，エレベータの防振制御，磁気浮上システム

4. ITS（高度道路交通システム）プロジェクト

サスティナブルITSプロジェクト，隊列走行プロジェクト・自動運転プロジェクト，広島ASVプロジェクト，車車間通信，駐車場ITSプロジェクト

5.モーション・シミュレータを用いた研究

複合現実感交通実験スペースの構築，HMI，鉄道車両の乗り心地評価，模型車両実験プラットフォーム

6.先進モビリティ研究のための設備構築

ドライビングシミュレータ，千葉実験所交通実験施設（軌道試験線，実証走行試験路，交通信号機）

大口研究室

[安全で持続可能な交通社会の実現のための技術開発]

生産技術研究所　人間・社会系部門
Department of Human and Social Systems, Institute of Industrial Science

社会基盤学専攻
情報学環・学際情報学府, 大学院総合文化研究科

交通制御工学

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

交通流を科学する
Scientific Approach for Traffic Flow

道路交通における安全・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、基礎的な理論研究、多様な観測データ分析、交通シミュレーションを用いた交通制御・マネジメント手法の効果評価など、様々な視点から交通工学に関わる研究をしています。

安全、円滑かつ環境にやさしい持続可能な交通システムを実現するため、様々な交通現象を理解し、また交通・都市計画の施策評価ツールを開発することが目標です。

交通マネジメント Innovative policy

都市内の交通の流れを安全かつ効率的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
- 系統交通信号制御における系統効果再考
- 単路部横断歩道運用方式の効率性評価
- 複雑な道路ネットワークにおけるランプ制御
- 渋滞パターンに基づく道路ネットワーク制御

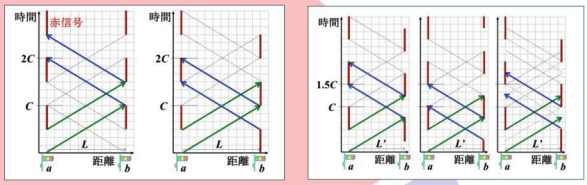
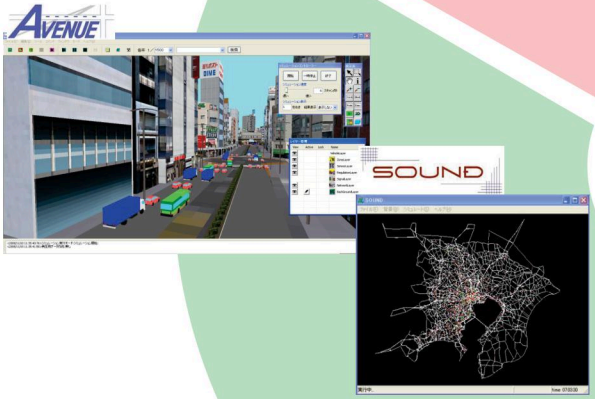


図 系統交通信号制御の効果分析

ITS
Intelligent Transport Systems



交通渋滞を考慮可能な交通シミュレーション開発・施策評価
- AVENUE（街路網交通流シミュレーション）
- SOUND（広域都市道路網交通流シミュレーション）
- 首都圏3環状道路の効率的運用にむけた評価手法開発
- 様々なモビリティ（鉄道・歩行者・PMV・自転車）のシミュレーションモデル開発

シミュレーション技術 Technology

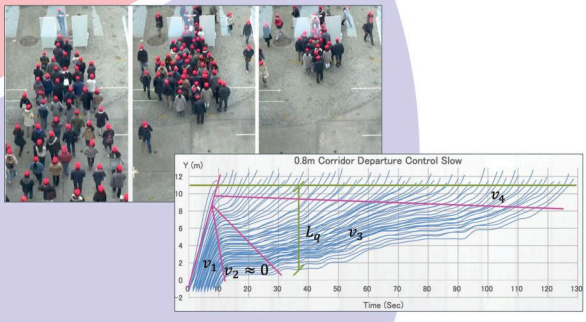


図 歩行者実験とその分析

交通流に関する基礎理論および実測データによる実証研究
- 道路上の交通規範の体系化
- 動的配分におけるNash均衡求解アルゴリズムの分析
- ボトルネックにおける歩行者待ち行列の特性分析
- 混合交通における旅行時間推定

基礎的な交通工学 Science

大石研究室

［実仮想世界の時空間モデリング・表現］

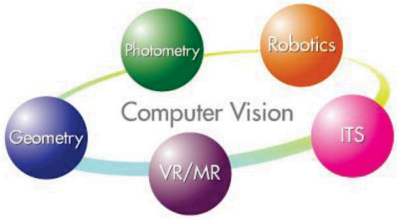
次世代モビリティ研究センター / 未来ロボット基盤技術（社会連携研究部門）
Advanced Mobility Research Center / Base Technologies for Future Robots

工学系研究科・電気系工学専攻
情報学環・学際情報学府

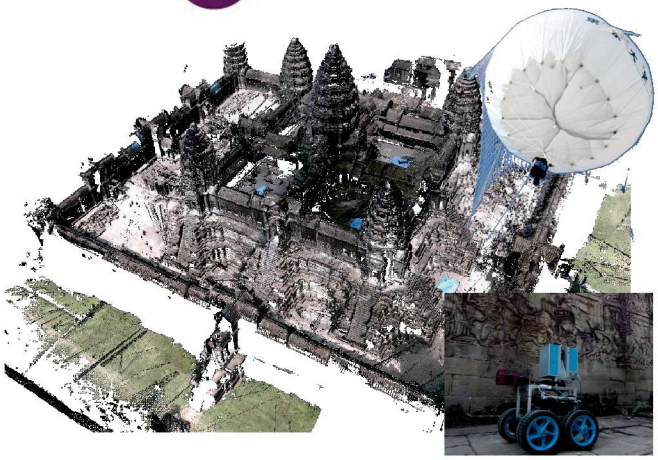
時空間メディア工学

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

仮想空間を通して世界を見る



コンピュータビジョン技術を基盤として、実世界の幾何・光学モデリング、ロボティクス、高度道路交通システム（ITS）、拡張・複合現実感（AR・MR）など多岐に渡る分野の研究を行っています。それぞれの分野において解決すべき問題が異なり、様々な要素技術、システムを開発しています。



大規模構造物の３次元モデル化・解析

文化遺産や都市空間など大規模な構造物を３次元モデル化するために、レンジセンサ、計測データの位置合わせ・統合技術、物体の色彩推定技術といった技術を開発しています。また３次元モデルを解析して、建築・考古・美術史といった異なる分野の新たな知見を得る学際的な研究を推進しています。

時空間展示技術

実世界にCGなどによって生成された仮想世界を重畳表示する拡張・複合現実感（ＡＲ・ＭＲ）技術の開発を行っています。トラッキング、遮蔽処理といった要素技術に加えて広範囲を移動しながらＡＲ・ＭＲ体験できる車両型ＭＲシステムを開発しています。

ヒューマノイドロボットの遠隔操作

人間の行動をロボット自らが観察し学習する“Learning from Observation”という枠組みを基盤として、人間の動作を認識して、ヒューマノイドロボットを操作するシステムを開発しています。特に効率的な操作・学習を実現するために、仮想空間を介したインタフェースを提案しています。

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）

坂本研究室

［静穏・快適な音環境実現のための技術開発］

生産技術研究所 次世代モビリティ研究センター
Advanced Mobility Research Center

応用音響工学
工学系研究科　建築学専攻
http://www.acoust.iis.u-tokyo.ac.jp/

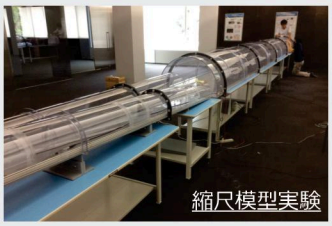
静穏・快適な音環境実現のための技術開発

Development of technologies for quiet and comfortable environment

静穏・快適な音環境実現のための技術開発に関する研究テーマについて、音響工学的立場から環境評価の手法、および制御・予測技術を紹介します。

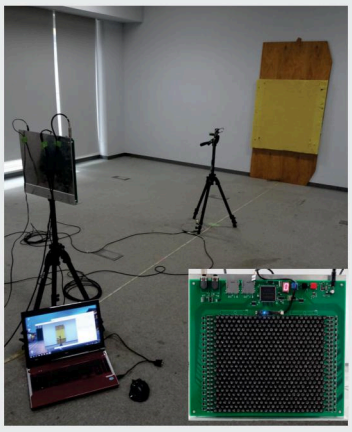
- ◆**音場予測手法の開発：**波動数値解析手法
- ◆**室内音響設計：**オーディトリアム、音楽練習室、スピーチプライバシー保護、建物ファサード（遮音）、オープンプラン型小学校
- ◆**音響計測法：**音響伝搬特性、遮音特性、反射特性、吸音特性
- ◆**音場シミュレーション手法の開発：**6チャンネル収音・再生システム
- ◆**主観評価実験：**コンサートホール、公共空間、オフィス、医療施設、居住空間、自動車・車室内

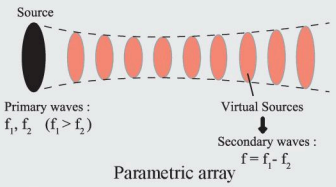
トンネル内の音環境



道路トンネルの安全確保のため，非常時の避難誘導放送システムの設計は非常に重要である。音声明瞭度に大きな影響を及ぼす音響伝搬特性の把握を実験的に行い，その結果を踏まえて設計指針に関する検討を行っている。

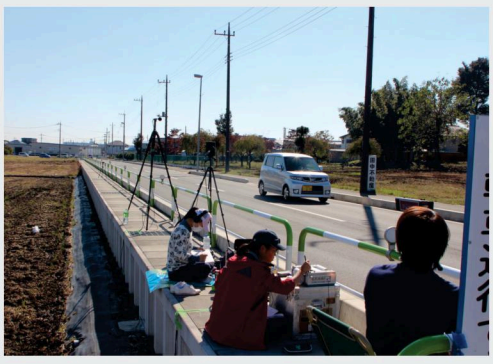
パラメトリックスピーカによる音響特性計測





超音波の非線形性を利用した狭指向性スピーカ（パラメトリックスピーカ）を音源とした，新しい音響計測法の開発研究を行っている。この音源を用いることによって，材料端部からの回折音や周辺からの不要な反射音の影響を低減できるので，現場施工状態での高精度な音響境界条件測定に応用が期待される。

道路交通騒音の実測調査



道路交通騒音は環境アセスメントの重要な評価項目であり，騒音原単位を正確に把握することは，住環境の保全・対策のために重要である。環境騒音としての自動車走行騒音を評価するため，現場における実測調査を行っている。

医療施設の音環境調査

入院患者にとって，生活の場でもある病棟内の音環境は重要である。模擬病室を用いて病棟内で発生する騒音を測定し、物理特性を調べるとともに、実測データを用いた聴感評価実験を行い，望ましい医療施設の環境を音の面から検討している。

中野（公）研究室

［モビリティにおける計測と制御］

生産技術研究所 次世代モビリティ研究センター

Advanced Mobility Research Center

機械生体システム制御工学

機械工学専攻，学際情報学専攻

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

自動車の自動運転技術への注目が高まる中で，ドライバの機能拡張を目指し，協調制御，ヒューマン・マシン・インターフェース，高度センシングなどの，人間を指向したモビリティ工学の研究を行っています．主な研究テーマは以下の通りです．

力覚支援操舵の効果評価

Effect evaluation of haptic guidance control

前方注視距離の変化を考慮した力覚支援操舵

Haptic guidance control considering change of look-ahead distance

疲労下における力覚操舵支援

Haptic guidance control under passive fatigue

力覚インターフェースによるドライバの眠気の推定

Estimation of drowsiness of drivers with haptic interface

信号交差点における車内交通信号の運転行動への影響

Effect of inter-vehicle traffic signals at signalized intersections on driving behaviors

車内交通信号の無信号交差点での活用

Application of inter-vehicle traffic signals at non-signalized intersections

車内信号・車内道路標識による交通の制御

Traffic control with inter-vehicle traffic signals and road signs

回転しているタイヤにおける確率共振を用いたエナジー・ハーベスティング

Energy harvesting in rotating tires using stochastic resonance

鉄道車両における計測と制御

Measurement and control in railway vehicles

独立成分分析法（ICA）の車両振動計測への適用

Independent component analysis applied to measurement of vehicle vibration

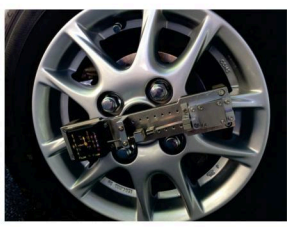
DSでの実験

車内交通信号

ICAによる振動解析

鉄道用電動カート

実験信号と実験車



タイヤ振動発電機

小野晋太郎 特任准教授

［ITS情報空間を視る］

生産技術研究所 次世代モビリティ研究センター（ITSセンター）

Advanced Mobility Research Center (ITS Center)

時空間モビリティ情報学／機械情報モビリティ工学

本内容は、旧池内・大石・須田研究室において
ITSセンター各研究室と連携して実施しました。

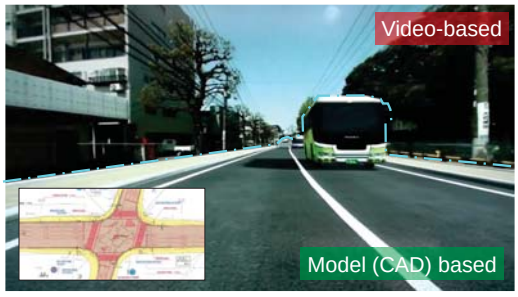
http://www.its.iis.u-tokyo.ac.jp/~onoshin/

可視化
実社会応用

実シーン理解
情報抽出・相互補間

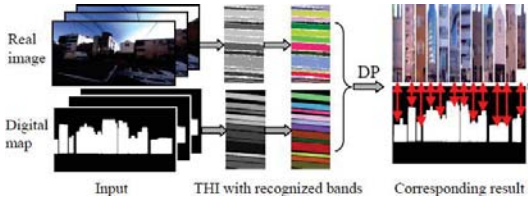
実空間センシング
モデリング

■ 実映像ドライビングシミュレータ



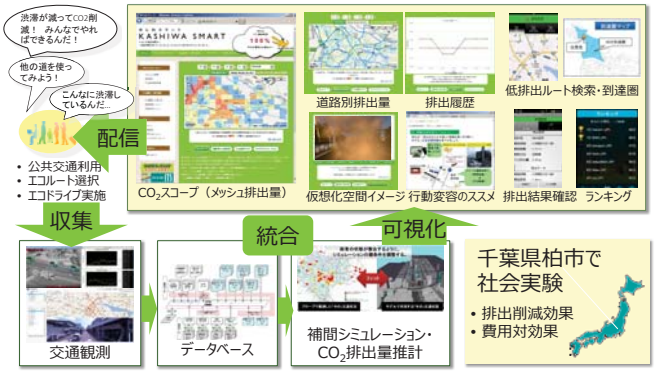
■ 東日本大震災デジタルアーカイブ

■ シーケンスデータの対応づけ



車載カメラ映像とデジタル住宅地図のマッチング

■ 情報収集・統合・可視化・配信システム



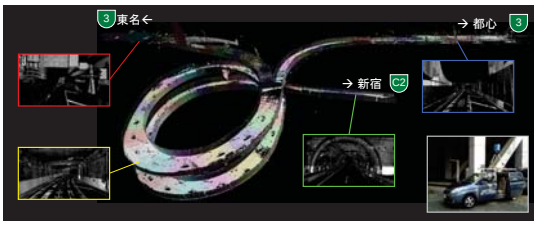
市民に交通状況・CO2排出状況などの情報を分かりやすく提示し
交通行動の変容を促すことで、CO2排出8%削減を目指す

■ 実シーンからの情報抽出

時空間映像解析による前背景分離

車両認識・車種分類

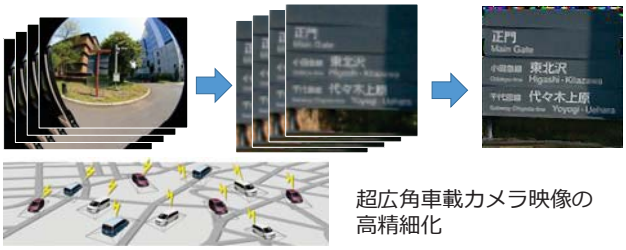
■ 専用システムによるセンシング



▲道路構造の
三次元モデリング

移動型計測システム ▶

■ 一般車両を想定したセンシング



超広角車載カメラ映像の
高精細化

▲▼ ドライブレコーダ映像・Web動画から再現した
東日本大震災前の街並みパノラマ

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。

本年度は、当センターでは、以下の６つの特別研究会を設置しました。

会名	幹事
ITS に関する研究懇談会 (RC-24) 次世代モビリティ社会のデザイン	大口、須田、大石
オーガニック・ビークルダイナミクス研究会 (RC-59) 人間との融合を考えたビークルダイナミクス	須田、中野
駐車場 ITS に関する特別研究会 (RC-66) 新たな ITS 活用フィールドを開拓する	坂井、須田、大口ほか
次世代モビリティ研究会 (RC-68) パーソナルモビリティビークルで街づくり	須田、桑原（東北大)、中野
準静電界研究会 (RC-74) 形が作る機能と作用	滝口、須田
ハードとソフトから交通信号制御を見直す研究懇談会 (RC-79) 交差点から始めよう―交通制御のリノベーション	大口、上條ほか

RC-24「ITS に関する研究懇談会」の開催

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 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。2010 年からはテレビ会議システムを導入し、首都圏・中京圏をはじめとした多くの企業にご参加頂いています。

本年度は、以下のとおり 10 回の研究会を開催しました。

1	2017/ 5/23	**ITS に関する最近の動向** 西尾崇　（国土交通省　道路局道路交通管理課高度道路交通システム(ITS)推進室長）
2	2017/ 6/20	**JARI における自動運転評価拠点 Jtown について** 永井正夫　（(財)日本自動車研究所　代表理事・所長／東京農工大学　名誉教授）
3	2017/ 7/18	**東京都市圏大規模ネットワーク交通流シミュレーションの開発** **～物流施設立地と貨物車挙動モデルとの統合～** 大口敬　（東京大学　生産技術研究所次世代モビリティ研究センター　教授） 力石真　（広島大学　大学院国際協力研究科　准教授） 堀口良太　（アイ・トランスポート・ラボ　代表取締役） 岡英紀　（計量計画研究所　社会基盤計画研究室　研究員）
4	2017/ 8/22	**自動運転をめぐる最近の動向と警察庁の取組について** 佐野裕子　（警察庁　長官官房参事官　高度道路交通政策担当）
5	2017/ 9/12	**東急電鉄の街づくり** 太田雅文　（東京急行電鉄　都市創造本部開発事業部副事業部長）
6	2017/10/10	**自動運転システムの経済的性質と普及政策** 三好博昭　（同志社大学　大学院総合政策科学研究科教授，技術・企業・国際競争力研究センター長）
7	2017/12/18	**アクセルスペースの沿革とアクセルグローブ計画：高頻度小型衛星画像から得られる情報と今後のビジネスについて** 池田義太郎　（アクセルスペース　事業開発・営業グループ長）
8	2018/ 1/15	**宇都宮の LRT 事業について** 矢野公久　（宇都宮市　建設部 LRT 整備室長）
9	2018/ 2/20	**ホンダ二輪の ITS への取り組みと課題** 中沢健　（本田技術研究所　二輪 R&D センター開発戦略室第一ブロック　主任研究員）
10	2018/ 3/24	**自動運転の実証から実用化へ** 佐治友基　（SB ドライブ　代表取締役社長　兼　CEO）

大口　敬

次世代モビリティ社会のデザイン

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

代表幹事

大口　敬（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）
大石岳史（東京大学 生産技術研究所 准教授）

連絡先

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

主旨

東京大学生産技術研究所・次世代モビリティ研究センターでは、2017年度も引き続きITSに関する研究懇談会を開催します。本研究会では、幅広く各界でご活躍の産学官の講演者から興味深い話題提供をして頂き、将来の次世代モビリティ社会のデザインに関連して自由に議論・懇談を行っていきます。本研究会は、参加登録者と関係者のみが集う場として、本音で率直な意見交換をして頂くことを意図しています。

今年度も引き続き、幅広い分野の方々にぜひご参加頂きたく、ご案内申し上げます。

昨年度のトピック例

公共交通ビッグデータを活用した地域ＩＴＳ推進について
西鉄情報システム（株）ソリューション本部長・理事　浦正勝

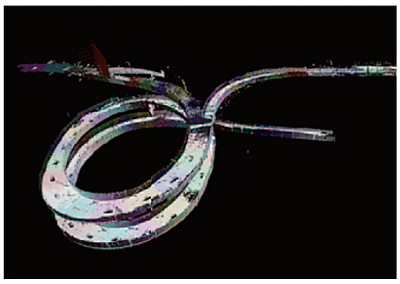
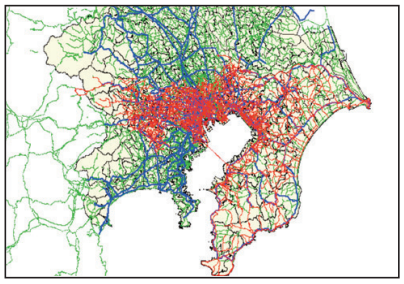
船舶の自律航行について
国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所　海上技術安全研究所　福戸淳司

政府全体のITS・自動走行の戦略～「官民ITS構想・ロードマップ2016」を中心に
内閣官房　情報通信技術総合戦略室　参事官　市川類

モビリティのクラウド化の試み
はこだて未来大学　名誉学長　中島秀之

ICT,AIによるインフラマネジメントシステムと今後の展望　～異分野技術の融合による未来型維持管理～
首都高速道路（株）保全・交通部長　土橋浩

慣性センサによる自律航法と準天頂衛星
多摩川精機（株）常務取締役　熊谷秀夫

年　会　費：賛助員の場合：10万円（別途賛助員年会費１口10万円がかかります）
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・質疑を１時間程度行い、その後、意見交換会を開催

須田　義大

中野　公彦

人間との融合を考えたビークルダイナミクス

オーガニック・ビークルダイナミクス研究会　RC-59

代表幹事

須田義大（東京大学 次世代モビリティ研究センター 教授）
中野公彦（東京大学 大学院情報学環 准教授）

連絡先

中野公彦
Tel　：03-5452-6184
Fax　：03-5452-6644
e-mail：knakano@iis.u-tokyo.ac.jp

主旨

機械を評価するのは、人間である。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、より深く人間に入りこまなければ、その発展は期待できず、ただ発展に対する飽和感だけが残ることになる。また、ビークルとは、船舶、自動車、自転車、飛行機などの全ての移動体を指すものであるが、個人の移動手段となることを目的としたPersonal Mobile Vehicleなど高度な電気電子制御技術などを利用した今までにない新しいビークルも提案され始めてきている。これらに共通する特徴は、機械系に対して人間系の割合が大きく、その性能を評価するためには、人間の要素を考慮することが不可欠なことである。

人間と機械との関係を考慮したダイナミクスはかねてより機械系技術者によって議論されてきたテーマであるが、人間の挙動を機械の動特性の記述法にはめ込むような手法が一般的であり、近年のダイナミクスにおいて最も重視しなければならないと言える、感性活動などの人間の高次的挙動を扱うことは苦手である。そのような活動は、芸術、感性工学分野で議論されているが、そのアウトプットは、機械系技術者にとっては必ずしも、扱いやすいものではない。また、ビークルダイナミクスは、サスペンション、タイヤ、ステアリング、ブレーキ、パワートレイン等の多数の要素のダイナミクスに加え、近年では、スタビリティコントロール、クルーズコントロール、およびナビゲーションシステムに代表されるITS（Intelligent Transport Systems）関連の制御等が関わるシステムの結集となっている。

以上の背景より、ビークルダイナミクスに関わる様々な企業から広く参加者を集め、各要素固有の問題は個々に議論を行い、普遍化できそうな結果については、全体で共有する形式で、主に以下のテーマについて討論を行う。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検討する。

・官能評価との融合を目指したマルチボディダイナミクス
・ドライビングシミュレータ技術を用いた生理および心理評価
・操縦性、乗り心地などにおいて人間の感性に適うビークルの設計法
・人間の動きを考慮したビークルダイナミクス

Driving simulator
ドライビングシミュレータ

参　加　費：賛助員の場合　：30万円（別途賛助員年会費１口10万円がかかります）
　　非賛助員の場合：40万円
　　参加人数による参加費の制限なし
定　　員：参加社数制限なし
運 営 方 法：個別の打ち合わせを年３回程度、全体での研究会を年１回程度開催する予定であるが、参加企業の希望に配慮する。

坂井　康一

新たなITS活用フィールドを開拓する

駐車場ITSに関する特別研究会　RC-66

代表幹事
坂井康一（東京大学 生産技術研究所 准教授）

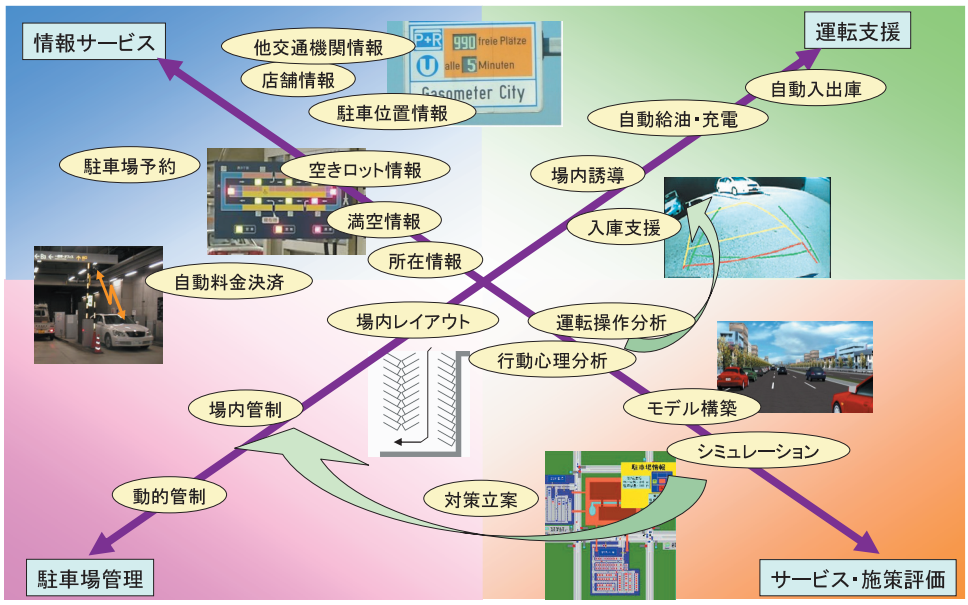
幹事
須田義大（東京大学 生産技術研究所 教授）
大口　敬（東京大学 生産技術研究所 教授）
平沢隆之（東京大学 生産技術研究所 助教）
田中伸治（横浜国立大学 准教授）

連絡先
次世代モビリティ研究センター事務局
Tel　：03-5452-6565
Fax　：03-5452-6800
e-mail：its-sec@its.iis.u-tokyo.ac.jp

主旨

「駐車」は自動車の走行に伴って必ず発生する行為であり、ITSにおいても走行時と同じくらいの重要性をもつべきものといえます。しかし、一部の都市で駐車場案内システムが稼働していることを除けば、他の走行支援システムと比較するとITSサービスが十分に実用化されているとはいえない状況にあります。したがって、駐車場および駐車行動を対象としたITS技術開発は今後大きな発展の可能性がある分野であり、これを高度化することは自動車交通、さらには他の交通機関との連携も含めた包括的な交通システムの確立に大きく役立つものと考えられるとともに新たなビジネス創出も期待できます。本研究会では、駐車場予約・駐車場内の運転支援のようなドライバーにとってより実用的なサービス、パーク&ライド・カーシェアリング等のビジネスへの展開、次世代自動車・自動駐車等に対応する次世代の駐車場の研究・技術開発といった幅広い視点から、実現可能性を検討します。

参　加　費：賛助員の場合　：10万円（別途賛助員年会費１口10万円がかかります）
　　非賛助員の場合：20万円
定　　員：特になし
運 営 方 法：２～３カ月に１回程度、定例研究会を開催。



須田　義大

パーソナルモビリティビークルで街づくり

次世代モビリティ研究会　RC-68

代表幹事

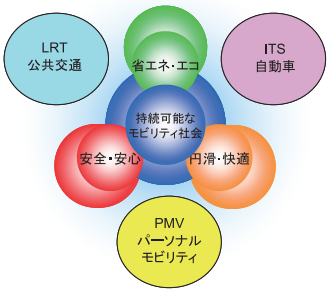
須田義大（東京大学 次世代モビリティ研究センター 教授）
桑原雅夫（東北大学 情報科学研究科 教授）
中野公彦（東京大学 大学院情報学環 准教授）

連絡先

中野公彦
Tel　：03-5452-6184
Fax　：03-5452-6644
e-mail：knakano@iis.u-tokyo.ac.jp

主旨

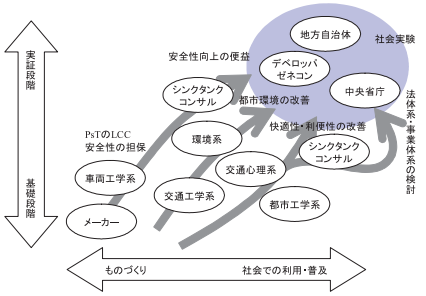
本研究会は、「国際・産学共同研究センターCCRパーソナルモビリティ研究コミュニティ」(2006～2007)、生産技術研究所「パーソナルモビリティ研究コミュニティ」(2008）の活動を発展的に引き継ぎ、主として都市生活者にとって持続可能なモビリティを実現するために、乗り物とインフラのデザインと、それらの利用形態を見つめ直し、人にも環境にもやさしい、21世紀らしい空間として再構築することで、豊かな楽しい生活をもたらすことを理念とした研究活動である。従来からの研究課題である、高齢者や障害者などの交通弱者にも安全で快適な移動手段を提供するための「乗り物～パーソナルモバイルビークル」が備える資質の提案、「インフラ～パーソナルモバイルビークル」と歩行者が共生可能なデザイン、「人間～パーソナルモバイルビークル」への受容性に加えて、ITS化された自動車交通、LRTなどの公共交通による融合システムについての研究を行う。また、東京大学で独自に進めている新たな形態のパーソナルモビリティビークルの研究開発についても進めていく。



次世代モビリティのコンセプト

パーソナルモビリティビークル評価実験

開発中のハイブリッド式パーソナルモビリティ



研究のロードマップ

参　加　費：賛助員の場合　：20万円（別途賛助員年会費１口10万円がかかります）
　　非賛助員の場合：法人30万円、個人20万円
　　参加人数による参加費の制限なし
定　　員：参加社数制限なし
運 営 方 法：研究会を年４回程度開催する予定である。
　　必要に応じて、ワーキンググループを構成した活動も実施する。

大口　敬

交差点からはじめよう－交通制御のリノベーション

ハードとソフトから交通信号制御を見直す研究懇談会 RC-79

代表幹事

大口　敬　（東京大学 生産技術研究所 教授）
上條　俊介（東京大学 生産技術研究所 准教授）
長谷川孝明（埼玉大学 大学院理工学研究科 教授）

連絡先

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

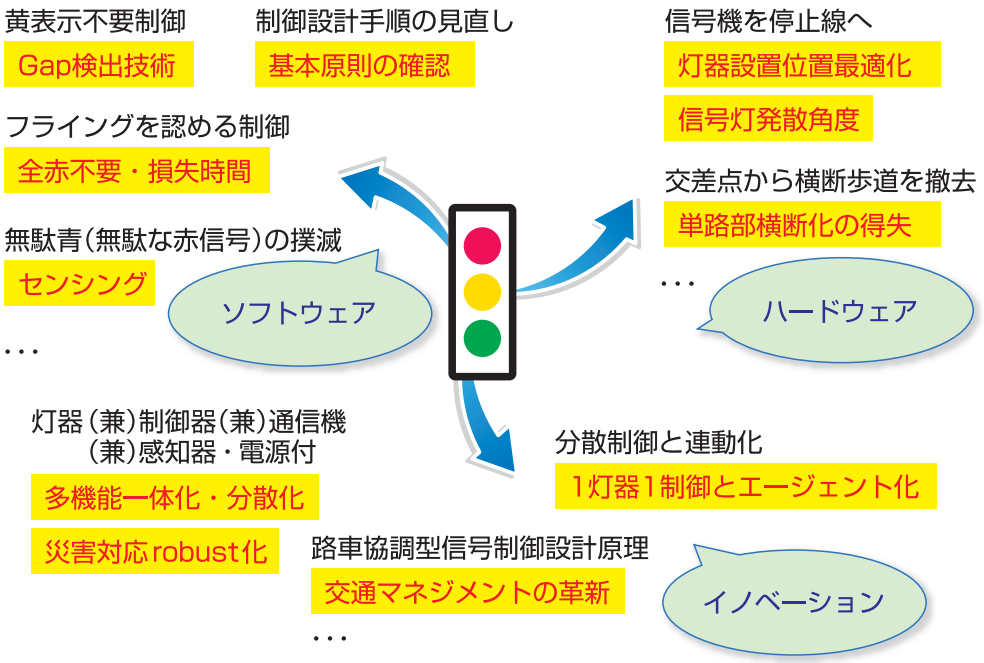
主旨

都市街路の平面交差点は、利害対立が頻発する“都市”生活の縮図です。

一方向の交通が自己主張すれば交差方向は危なくて通れないし全体の効率も低下する。ここに全体を調整する“システム”としての「交通信号制御」の必要性があります。したがって制御の目的は利害対立の調整＝すなわち信号待ちによる遅れの最適化にあります。ここで“交通安全”の確保は制御の「目的」ではなく制約としての「必要条件」です。

こうした基本認識に立ち返り、純粋に技術的あるいは科学的な観点から「交通信号制御」のあり方を改めて問い直すとともに、LED信号灯、交通センサ、制御機器、路車協調通信、自動運転などシーズ技術の進歩と、交通渋滞対策、高齢社会の交通対策、歩転車交通マネジメントなど技術ニーズの動向を踏まえて、多角的な観点から多様な技術者、実務者、研究者が集い、自由な発想、斬新な提案などを積極的に取り入れて自由闊達に討議する研究懇談会の場を設け、将来の展望、夢を提示していきたいと考えています。

ぜひ、引き続き、興味のある方に積極的にご参加頂ければ幸いです。



年　会　費：賛助員の場合：10万円（別途賛助員年会費１口10万円がかかります）
定　　員：特に規定しない
運 営 方 法：原則として年４回程度開催
参加メンバ同士で話題提供、あるいは外部専門家による話題提供と自由な討議の場とする

東京大学 ITS セミナー

当センターでは、研究成果の社会還元、地域のニーズに即した ITS の普及促進、地域の人材育成、交流を目的としたセミナーを 年 2, 3 回程度、地域の大学、ITS 組織と共同で開催しています。主に当センターおよび開催地の大学・研究機関・自治体・諸団体等から最新の研究、事業の進め方、成果などを相互に紹介するほか、地域に密着した ITS を展開するためのディスカッションなどを行っています。

今年度は、香川（第 30 回）、鳥取（第 31 回）の 2 地域で開催しました。

開催地			セミナー名	開催日	回
北海道	北海道 札幌市	札幌市教育文化会館	ITS セミナー in 北海道	2008/ 7/24	4
東北	青森県 青森市	青森市男女共同参画プラザ	ITS セミナー in 青森	2010/ 7/20	10
	岩手県 滝沢村	岩手県立大学	ITS セミナー in 岩手	2013/ 5/29	20
	宮城県 大和町	宮城大学 大和キャンパス	ITS セミナー in 東北	2009/ 9/ 8	9
	宮城県 仙台市	東北大学 片平キャンパス	ITS セミナー in 仙台	2011/10/24	15
	秋田県 秋田市	にぎわい交流館 AU	ITS セミナー in 秋田	2014/ 9/ 2	24
	福島県 いわき市	東日本国際大学	ITS セミナー in いわき	2017/2/28	29
関東	群馬県 桐生市	桐生地域地場産業振興センター	ITS セミナー in 群馬	2012/ 8/ 2	18
	東京都 江東区	東京ビッグサイト	ITS セミナー in 東京	2013/11/27	22
	東京都 目黒区	東京大学生産技術研究所	ITS セミナー in 東京	2016/10/27	28
	千葉県 柏市	東京大学 柏キャンパス	ITS セミナー in 柏	2009/ 7/13	7
中部	新潟県 新潟市	新潟大学 ライブラリーホール	ITS セミナー in 新潟	2014/10/16	25
	富山県 富山市	富山大学 五福キャンパス	ITS セミナー in 富山	2016/ 3/29	27
	石川県 金沢市	金沢大学	ITS セミナー in 金沢	2010/ 3/10	9
	長野県 長野市	信州科学技術総合振興センター	ITS セミナー in 信州	2015/11/ 4	26
	静岡県 静岡市	静岡県男女共同参画センター	ITS セミナー in ふじのくに	2011/10/27	16
	愛知県 長久手町	愛知県立大学 長久手キャンパス	ITS セミナー in 愛知	2011/ 1/18	12
近畿	京都府 京都市	京都大学 芝蘭会館	ITS セミナー in 京都	2011/ 4/18	14
	奈良県 奈良市	奈良女子大学	ITS セミナー in 奈良	2012/11/ 1	19
中国	広島県 広島市	サテライトキャンパスひろしま	ITS セミナー in 広島	2013/10/22	21
	鳥取県 鳥取市	**鳥取商工会議所**	**ITS セミナー in 鳥取**	**2018/1/29**	**31**
四国	**香川県 高松市**	**レクザムホール**	**ITS セミナー in 香川**	**2017/11/27**	**30**
	愛媛県 松山市	愛媛大学 南加記念ホール	ITS セミナー in 愛媛	2012/ 6/11	17
	高知県 高知市	高知県立美術館ホール	高知 ITS セミナー	2006/11/14	1
九州・沖縄	福岡県 福岡市	福岡国際会議場	ITS シンポジウム in 福岡	2007/12/ 8	2
	福岡県 北九州市	北九州国際会議場	北九州 ITS セミナー	2008/ 3/27	3
	福岡県 北九州市	アジア太平洋インポートマート	ITS セミナー in 北九州	2008/10/ 9	5
	長崎県 長崎市	長崎歴史文化博物館	ITS セミナー in 長崎	2011/ 2/ 9	13
	熊本県 熊本市	熊本大学	ITS セミナー in 熊本	2009/ 6/ 2	6
	大分県 大分市	レンブラントホテル大分	ITS セミナー in 大分	2014/ 2/ 6	23
	沖縄県 那覇市	てんぶす那覇	ITS セミナー in 沖縄	2010/ 9/28	11

ITS セミナー in 香川

2017 年 11 月 27 日に、香川県高松市のレクザムホール（香川県民ホール）にて、次世代モビリティ研究センター（ITS センター）主催の「ITS セミナー in 香川」を開催しました。 当センターでは、大学における研究成果の社会還元や、地域のニーズに即した ITS の普及促進、地域の人材育成・交流などを目的としたセミナーを 2006 年より全国各地で開いており、30 回目の今回は、安全・安心なまちづくりを進めている香川県高松市で開催しました。

セミナーでは、坂井康一准教授、中野公彦准教授、大石岳史准教授による当センターの活動紹介に続き、香川県警察本部の田辺昇交通事故分析官、大阪大学の土井健司教授、香川大学の鈴木桂輔教授、高松丸亀町商店街振興組合の古川康造理事長より、香川県の交通事情や安全対策・地域振興の取り組みなどをご発表頂きました。

続いて、当センターの大口敬教授を司会として、当センター長の須田義大教授、香川大学の紀伊雅敦准教授、香川高等専門学校の宮崎耕輔准教授ら 5 名によるパネル討論が行われました。 ユーザ目線で超高齢社会に適したモビリティの開発や交通ビッグデータの分析に基づく多様な道路行政の必要性を核として、安全・安心な香川のまちづくりに対する ITS の活用について議論しました。

今回は初の試みとして、セミナーを学協会 CPD 認定プログラムとして位置付けたところ、参加者は地元の自治体や企業の関係者を中心に約 170 名を数えるなど、高い関心がうかがわれました。

講演者の皆様、共催の香川大学、香川高等専門学校、後援を頂いた関係各位（国土交通省四国地方整備局、香川県、高松市、西日本高速道路(株)四国支社、(一社)建設コンサルタンツ協会四国支部、(公社)日本技術士会四国支部、四国経済連合会、(公社)土木学会四国支部）に感謝申し上げます。

パネルディスカッションの様子

集合写真

ITS セミナー in 鳥取

2018 年 1 月 29 日（月）に、鳥取県鳥取市の鳥取商工会議所の大会議室にて「ITS セミナー in 鳥取」が開催されました。次世代モビリティ研究センター（ITS センター）では、交通工学、車両工学、情報工学などを柱とする ITS 推進のため、研究成果の社会還元、地域のニーズに即した ITS の普及促進、地域の人材育成、交流を目的としたセミナーを、2006 年より全国各地の大学、ITS 組織と共同で開催しております。本セミナーは、通算で 31 回を数え、鳥取としては初の開催となりました。参加者は地元の自治体や企業の関係者を中心に約 100 名を数えました。

本セミナーは、鳥取県の平井伸治知事よりご祝辞を頂いた後、「地域の創生と次世代モビリティ」をテーマに 3 部構成で行われました。 第 1 部では、須田義大センター長、坂井康一准教授、小野晋太郎特任准教授より、当センターの先端的取り組みが紹介されました。 第 2 部では、まず、日南町企画課の出口真理総括室長と西田耕一主幹から日南町の公共交通施策の取組みが紹介されました。次に、智頭石油(株)の田中康崇販売部長から智頭石油における EV を活用した取り組みが紹介されました。そして、SB ドライブ(株)の佐治友基代表取締役社長兼 CEO より自動運転バスを活用した新たな移動サービスの実現に向けた取り組みが紹介されました。最後に、鳥取大学の谷本圭志教授より人口減少と生活サービスの再編について紹介されました。 第 3 部のパネルディスカッションでは、当センターの大口敬教授の司会のもと、当センターの中野公彦准教授、鳥取大学の谷本圭志教授、鳥取県地域振興部交通政策課の矢吹隆課長、智頭石油の田中康崇販売部長、SB ドライブの佐治友基代表取締役社長兼 CEO の 6 名によりパネル討論が行われました。地域の活性化やモビリティ確保に向けた ITS への期待について、地域のモビリティや自動運転技術に代表される新技術の導入の在り方などに対して活発な議論が行われました。

講演者の皆様、共催の鳥取大学、後援を頂いた関係各位（鳥取県、鳥取市、国土交通省鳥取河川国道事務所、鳥取商工会議所、鳥取市中心市街地活性化協議会、(一社)建設コンサルタンツ協会中国支部、(公社)土木学会中国支部、(公社)日本技術士会中国本部）に感謝申し上げます。

鳥取県の平井伸治知事よるご祝辞

須田義大センター長による開会の挨拶

パネルディスカッション

セミナー会場の風景

ITS Center
THE UNIVERSITY OF TOKYO
次世代モビリティ研究センター

東京大学ITSセミナーシリーズ30

ITSセミナー in 香川

安全・安心な交通とITS

交通事故の少ない豊かな少子高齢社会に向けたITSへの期待について地域のモビリティや新技術（パーソナルモビリティ・自動運転技術）などの観点から考えるきっかけとなることを狙いとし、東大ITSセンターおよび地元の産官学関係者による講演・討論を行います。

11月27日（月）　13:00 開場

レクザムホール（香川県県民ホール）
小ホール棟5F多目的大会議室「玉藻」
参加無料・予約先着200名

お申し込み
www.its.iis.u-tokyo.ac.jp
東大ITS　検索

13:00	開場	
13:30	開会挨拶	須田義大（東京大学） 筧善行（香川大学学長） 八尾健（香川高等専門学校校長）

第１部　東京大学次世代モビリティ研究センター（ITSセンター）の研究報告

13:50	地域におけるＩＴＳの実証的研究の展開	坂井康一（東京大学）
14:05	次世代モビリティ研究の最近の展開	中野公彦（東京大学）
14:20	３次元ビジョン技術とＩＴＳ	大石岳史（東京大学）
14:35	休憩（10分）	

第２部　香川の交通現状と最近の取り組み

14:45	香川県内の交通事故概況について	田辺昇（香川県警察本部）
15:00	安全性と利便性の可視化によるボトムアップ型の交通安全対策	土井健司（大阪大学）
15:15	ITS運転支援システムによる香川の交通事故防止支援	鈴木桂輔（香川大学）
15:30	高齢者にやさしいまちづくりと地域振興における高松丸亀町商店街の取り組み	古川康造（高松丸亀町商店街振興組合）
15:45	休憩／名刺交換（30分）	

第３部　パネルディスカッション 安心・安全な香川の交通社会に向けたITSへの期待

～地域のモビリティや新技術（パーソナルモビリティ・自動運転技術）などの観点から～

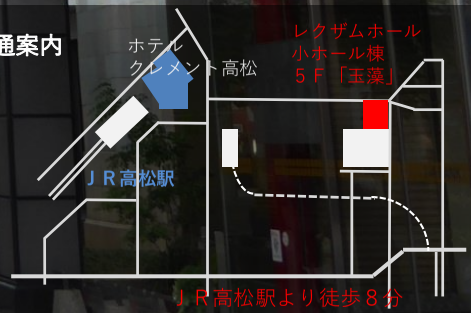
16:15	司会：	大口敬（東京大学）
	パネリスト：	須田義大（東京大学）紀伊雅敦（香川大学） 宮崎耕輔（香川高等専門学校）古川康造（高松丸亀町商店街振興組合）
17:30	閉会挨拶	谷村昌史（国土交通省四国地方整備局道路部長）

講演者プロフィール

須田義大	東京大学生産技術研究所 次世代モビリティ研究センター（ITSセンター） センター長・教授
大口敬	同センター 副センター長・教授
中野公彦	同センター 准教授
大石岳史	同センター 准教授
坂井康一	同センター 准教授
土井健司	大阪大学教授
鈴木桂輔	香川大学教授
紀伊雅敦	香川大学准教授
宮崎耕輔	香川高等専門学校准教授
田辺昇	香川県警察本部交通部交通企画課交通事故分析官
古川康造	高松丸亀町商店街振興組合理事長

当セミナーは下記学協会のCPD認定プログラムです：
（公社）土木学会認定CPDプログラム
（一社）交通工学研究会 TOP/TOE CPD
（一社）建設コンサルタンツ協会 JCCACPD

交通案内



ＪＲ高松駅より徒歩８分

お問い合わせ

東京大学生産技術研究所
次世代モビリティ研究センター
seminar@its.iis.u-tokyo.ac.jp
03-5452-6565

プログラム・登壇者は予告なく変更になる場合があります

主催：　東京大学生産技術研究所 次世代モビリティ研究センター（ITSセンター）
共催：　香川大学、香川高等専門学校
後援：　国土交通省四国地方整備局、香川県、高松市、
西日本高速道路（株）四国支社、（一社）建設コンサルタンツ協会四国支部、
（公社）日本技術士会四国本部、四国経済連合会、（公社）土木学会四国支部（予定）

ITS Center
THE UNIVERSITY OF TOKYO
次世代モビリティ研究センター

東京大学ITSセミナーシリーズ31

ITSセミナー in 鳥取

地域の創生と次世代モビリティ

地域の活性化やモビリティ確保に向けたITSへの期待について、地域のモビリティや新技術（超小型モビリティ・自動運転技術）などの観点から考えるきっかけとなることを狙いとし、東大ITSセンターおよび地元の産官学関係者による講演・討論を行います。

2018年1月29日（月） 13:00-17:00

会場：鳥取商工会議所　大会議室

http://www.tottori-cci.or.jp/

参加費無料，先着130名様・事前予約制

お申し込み
www.its.iis.u-tokyo.ac.jp
東大ITS　検索

■ 商工会議所へのアクセス

徒歩で約15分、タクシーで約5分。
くる梨バス(鳥取駅から)
緑コース：本町3丁目停留所下車(約5分)、徒歩すぐ。
青コース：福祉文化会館前停留所下車(約10分)、徒歩3分。
赤コース：片原2丁目停留所下車(約20分)

※プログラム・登壇者は予告なく変更する場合があります。

12:30　受付開始
13:00　開会挨拶　須田義大（東京大学）
　　法橋誠（鳥取大学副学長）
　祝辞　平井伸治（鳥取県知事）

-------- 第1部　東京大学生産技術研究所ITSセンターの取り組み

13:15　次世代モビリティ研究の展開　須田義大（東京大学）
13:30　地域におけるITSの実証的研究の展開　坂井康一（東京大学）
13:45　地域に資する画像情報技術とモビリティ　小野晋太郎（東京大学）

休憩（14:00-14:15）

-------- 第2部　鳥取の実情と最近の取り組み紹介

14:15　日南町の公共交通施策の取組みについて　出口真理　西田耕一（日南町）
14:30　智頭石油における取り組み紹介　田中康崇（智頭石油（株））
14:45　自動運転バスの実現に向けて　佐治友基（SBドライブ（株））
15:00　人口減少と生活サービスの再編　谷本圭志（鳥取大学）

休憩（15:15-15:30）

-------- 第3部 パネルディスカッション：地域の創生に向けた次世代モビリティへの期待

15:30　モデレータ　大口敬（東京大学）
　パネリスト　谷本圭志（鳥取大学）　中野公彦（東京大学）　矢吹隆（鳥取県地域振興部）　田中康崇（智頭石油（株））
　佐治友基（SBドライブ（株））

16:45　閉会挨拶　北澗弘康（鳥取河川国道事務所長）

講演者プロフィール

須田義大	東京大学生産技術研究所 次世代モビリティ研究センター（ITSセンター）　センター長・教授
大口敬	同センター　副センター長・教授
中野公彦	同センター　准教授
坂井康一	同センター　准教授
小野晋太郎	同センター　特任准教授
谷本圭志	鳥取大学　教授
矢吹隆	鳥取県地域振興部交通政策課長
出口真理	鳥取県日南町企画課総括室長
西田耕一	鳥取県日南町企画課主幹
田中康崇	智頭石油（株）販売部長
佐治友基	SBドライブ（株）代表取締役社長兼CEO

当セミナーは下記学協会のCPD認定プログラムです：

（公社）土木学会認定CPDプログラム
（一社）交通工学研究会TOP/TOE CPD認定プログラム（C01.(1)1H単位）
（一社）建設コンサルタンツ協会JCCA CPD

主催：東京大学生産技術研究所次世代モビリティ研究センター（ITSセンター）
共催：鳥取大学
後援：鳥取県、鳥取市、国土交通省鳥取河川国道事務所、鳥取商工会議所、鳥取市中心市街地活性化協議会、（一社）建設コンサルタンツ協会中国支部、（公社）土木学会中国支部、（公社）日本技術士会中国本部

■ お問い合わせ：　東京大学生産技術研究所次世代モビリティ研究センター 事務局　E-mail：seminar@its.iis.u-tokyo.ac.jp，Tel：03-5452-6565

社会人のための ITS 専門講座

総合融合工学とされる ITS は、事業化の難しさと人材不足が実現を阻害する要因とも言われます。事業所内での教育がなかなか難しいという ITS 関連の企業からの要望にお応えして、 ITS センターでは、主に企業技術者、地方自治体担当者・政策立案者、大学関係者などの皆様を対象として ITS の技術開発、事業化および地域展開に必要な人材を育成するための専門講座を毎年開催しています。

回	開催日	開催地
14	**2018/1/24**	**東京大学生産技術研究所（千葉実験所（柏キャンパス））**
13	2017/1/30	東京大学生産技術研究所（駒場 II）
12	2016/ 1/21, 22	東京大学生産技術研究所（駒場 II、西千葉）
11	2015/ 1/19, 20	東京大学生産技術研究所（駒場 II、西千葉）
10	2014/ 1/23, 24	東京大学生産技術研究所（駒場 II、西千葉）
9	2013/ 1/15, 16	東京大学生産技術研究所（駒場 II、西千葉）
8	2012/ 2/8, 9	東京大学生産技術研究所（駒場 II、西千葉）
7	2011/ 2/1	東京大学生産技術研究所（駒場 II）
6	2010/ 3/8, 9	東京大学柏キャンパス、生産技術研究所（駒場 II）
5	2008/10/28	東京大学生産技術研究所（駒場 II）／北九州
4	2007/ 9/20	東京大学生産技術研究所（西千葉）
3	2006/11/29, 30	東京大学生産技術研究所（駒場 II）
2	2005/10/28	東京大学生産技術研究所（駒場 II）
1	2004/ 9/24, 25	東京大学生産技術研究所（駒場 II）

東京大学
生産技術研究所
Institute of Industrial Science,
The University of Tokyo

ITS Center
THE UNIVERSITY OF TOKYO
次世代モビリティ研究センター

2018 年 1 月 24 日(水)

『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次世代モビリティ研究センター（ITS センター）

東京大学生産技術研究所次世代モビリティ研究センター(ITS センター)では、機械、情報通信、電気、電子、土木、交通等の様々な ITS 分野の最先端の技術を融合することにより、環境に配慮し、安全・安心、かつ快適な高度道路交通システム(Intelligent Transport Systems:ITS)の研究開発を国家・地域プロジェクト、地域・民間企業との共同研究、大学間の連携により、実験ツールの開発、実証実験により、その成果を幅広く社会に還元してまいりました。

「社会人のための ITS 専門講座」は、最先端の ITS の技術開発、実証実験の状況の報告、各研究室を見学していただくことにより、ITS 関連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、2004 年から毎年開催しております。

本年度の「社会人のための ITS 専門講座」は 2018 年 1 月 24 日に、柏キャンパスに移転した千葉実験所で開催いたします。柏キャンパスの活用も見越した研究成果を発表する予定です。年初でご多忙中とは存じますが、企業・地方公共団体・公設試験研究機関・大学・産業支援機関等の幅広い方々に、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	**2018 年 1 月 24 日（水）【受付開始】9:30～【専門講座】10:00～17:00**
場所	**東京大学生産技術研究所千葉実験所研究実験棟 I 大会議室（3 階）** **〒277-8574　柏市柏の葉 5-1-5　　http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/access/#chiba**
定員	**先着 100 名**
参加費	**無料**
資料代	**無料　＊資料については参加お申し込みの方に追ってご連絡いたします。**
お申込み	**参加ご希望の方は下記 Web ページからお申し込みください。** **次世代モビリティ研究センターホームページ ： http://www.its.iis.u-tokyo.ac.jp** **※参加申込締切：2018 年 1 月 17 日（水）**

ITS R&R 実験フィールド

大型車用ドライビングシミュレータ

試験用交通信号機

テンセグリティ構造モデル
スペース(ホワイトライノⅡ)

再生可能エネルギー
環境試験建屋(RE ハウス)

海洋工学水槽

プログラム（案）

<table>
<tr><td>10:00～10:10</td><td colspan="4">開講挨拶　藤井輝夫　東京大学生産技術研究所所長</td></tr>
<tr><td>10:10～10:40</td><td colspan="4">「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　次世代モビリティ研究センター長・教授</td></tr>
<tr><td colspan="5">次世代モビリティの研究では、分野融合や地域連携などの取り組みが重要である。本研究センターでは機械、情報通信、土木、交通、電気・電子、音響等の様々な分野の最先端の技術を融合し、人・インフラ・ビークルの協調、モーダルミックス、産学官民の連携に重点を置いたサステイナブルな交通システムの実現に向けた研究を推進している。「環境低負荷・低炭素社会」、「安心・安全」、「快適・健康」を目標に進めている次世代モビリティの分野融合研究について、ドライビングシミュレータと交通シミュレーションを融合した複合現実感高越実験スペースと、千葉実験所の実証実験フィールドを活用した事例や、地域連携による実用化研究事例等を紹介する。</td></tr>
<tr><td>10:40～11:10</td><td colspan="4">「東京都市圏 3 環状道路ネットワークを有効活用するには？」
大口敬　東京大学生産技術研究所　次世代モビリティ研究センター　教授</td></tr>
<tr><td colspan="5">東京都市圏の高速道路は、いわゆる 3 環状の整備により、急速にネットワーク化が進んでいる。このネットワークをより有効に効率的に活用するために必要な高度な道路交通マネジメントの考え方と、これに必要な大規模ネットワーク・シミュレーションツールの開発について概説する。</td></tr>
<tr><td>11:10～11:40</td><td colspan="4">「千葉実験所での自動運転バスの研究と社会実装への取り組み」
中野公彦　東京大学生産技術研究所　次世代モビリティ研究センター　准教授</td></tr>
<tr><td colspan="5">千葉実験所 ITS R&R 実験フィールド（構内試験路）を活用したレベル4の自動運転バスの研究・開発が進められている。その内容を解説するとともに、実用化へ向けて内閣府、国土交通省、沖縄政策局等の助成により進められている実証実験の概要を説明する。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">11:40～13:40</td><td colspan="4">昼休み及び研究施設見学ツアー
※A または B の二つの行程からお選びいただきご見学ください。（各行程　約40分）
※予約制で行います。各行程の定員はそれぞれ25名×2回＝50名です。</td></tr>
<tr><td>【A 行程】
① 11:50～12:30
② 12:10～12:50</td><td>ITS R&R 実験フィールド</td><td>先進ものづくりシステム
連携研究センター（CMI）</td><td>テンセグリティ構造モデル
スペース（ホワイトライノⅡ）</td></tr>
<tr><td>【B 行程】
① 11:50～12:30
② 12:10～12:50</td><td>自動運転バス試乗</td><td>再生可能エネルギー
環境試験建屋（RE ハウス）</td><td>海洋工学水槽</td></tr>
<tr><td>13:40～14:10</td><td colspan="4">「地域における ITS の実証的研究の展開」
坂井康一　東京大学生産技術研究所　次世代モビリティ研究センター　准教授</td></tr>
<tr><td colspan="5">地域をフィールドとして取り組んでいる実証的研究として、柏市、広島市などでの取り組みの概要を紹介し、これら ITS サービスの意義、社会実装・普及の課題について考察する。</td></tr>
<tr><td>14:10～14:40</td><td colspan="4">「観光 ITS: 3次元ビジョン技術と地域活性化への取り組み」
大石岳史　東京大学生産技術研究所　次世代モビリティ研究センター　准教授</td></tr>
<tr><td colspan="5">カメラや LiDAR を用いた空間の3次元モデル化技術と、複合現実感による仮想空間の実世界への表示技術について概説し、これらの技術による地域活性化に向けた観光と交通への取り組みについて紹介する。</td></tr>
<tr><td>14:40～15:10</td><td colspan="4">「仮想交通実験環境の再現技術」
小野晋太郎　東京大学生産技術研究所　次世代モビリティ研究センター　特任准教授</td></tr>
<tr><td colspan="5">仮想交通実験環境（広義のドライビングシミュレータ）は、ドライバ、自車、他車、インフラ等に係る各種の状況を再現し、施策・技術等の評価に有用である。本講義は、その再現方式や再現性について、車両運動、交通工学、視覚環境等の面から多角的・体系的に整理するとともに、特にドライバへの影響の大きい視覚環境に重点を置き、暗所や悪天候等の異常時を含めた仮想実験環境の再現性の向上手法と技術的な課題について解説する。</td></tr>
<tr><td>15:10～15:40</td><td colspan="4">～ 休 憩 ～</td></tr>
<tr><td>15:40～16:20</td><td colspan="4">「自動運転と法制度:現状と課題」
今井猛嘉　法政大学大学院　法務研究科　教授</td></tr>
<tr><td colspan="5">自動運転への期待が高まる中、自動運転を可能にするための法制度の検討も加速されている。現在の日本法では、レベル 3 までは許容されるが、レベル 4, 5 は禁止されている。車両の遠隔操作、トラック等の隊列走行の実現にも、現行法では対処できない問題が含まれている。これらは解決可能であろうか。条約も視野に入れて、今後の状況を展望する。</td></tr>
<tr><td>16:20～17:00</td><td colspan="4">「次世代交通とまちづくり」
森本章倫　早稲田大学　理工学術院　社会環境工学科　教授</td></tr>
<tr><td colspan="5">近年、自動走行システムの導入が注目される中で、自動運転技術の普及が都市に及ぼす影響については不明瞭な点が多い。ここでは都市計画の視点から、様々な次世代交通が果たすべき役割とまちづくりとの連携について解説する。</td></tr>
</table>

国内・国際連携（研究協力ネットワーク）

ITS センターでは、本部および Edward Chung 客員教授の本務先であるクイーンズランド工科大学を拠点として、ITS 研究における国内外の連携を積極的に進めています。具体的には、ITS センター（または生研）と大学・機関との間で、研究者・学生の相互訪問、関連施設の相互使用、共同研究の企画・推進、会議・シンポジウムの共同開催、関連する情報の相互交換などを定めた研究協力協定 (MOU) を締結しており、これまでにも各国の研究機関との共同シンポジウムを開催しました。今後も協定の締結を進め、ITS の研究ネットワークを拡充する予定です。

グローバル連携拠点			
日本	**東京大学生産技術研究所 次世代モビリティ研究センター（ITS センター） Advanced Mobility Research Center, Institute of Industrial Science, The Univ. of Tokyo**		
オーストラリア	**Queensland Univ. of Technology (QUT) クイーンズランド工科大学**	**2009 -**	
日本国内			
日本	愛知県立大学 情報科学共同研究所 Aichi Prefectural Univ.	2011.1 - 2021.3	継続
日本	岩手県立大学 Iwate Prefectural Univ.	2014.10 - 2019.10	継続
日本	愛媛大学 エコ・トランス拠点プロジェクト Eco-tranS Project, Ehime Univ.	2013.7 - 2018.7	継続
日本	東北大学 次世代移動体システム研究会 Tohoku Univ.	2011.1- 2018.3	更新予定
日本	宮城大学 事業構想学部デザイン情報学科 Dept. of Design and Information Systems, School of Project Design, Miyagi Univ.	2011.1 - 2016.1	

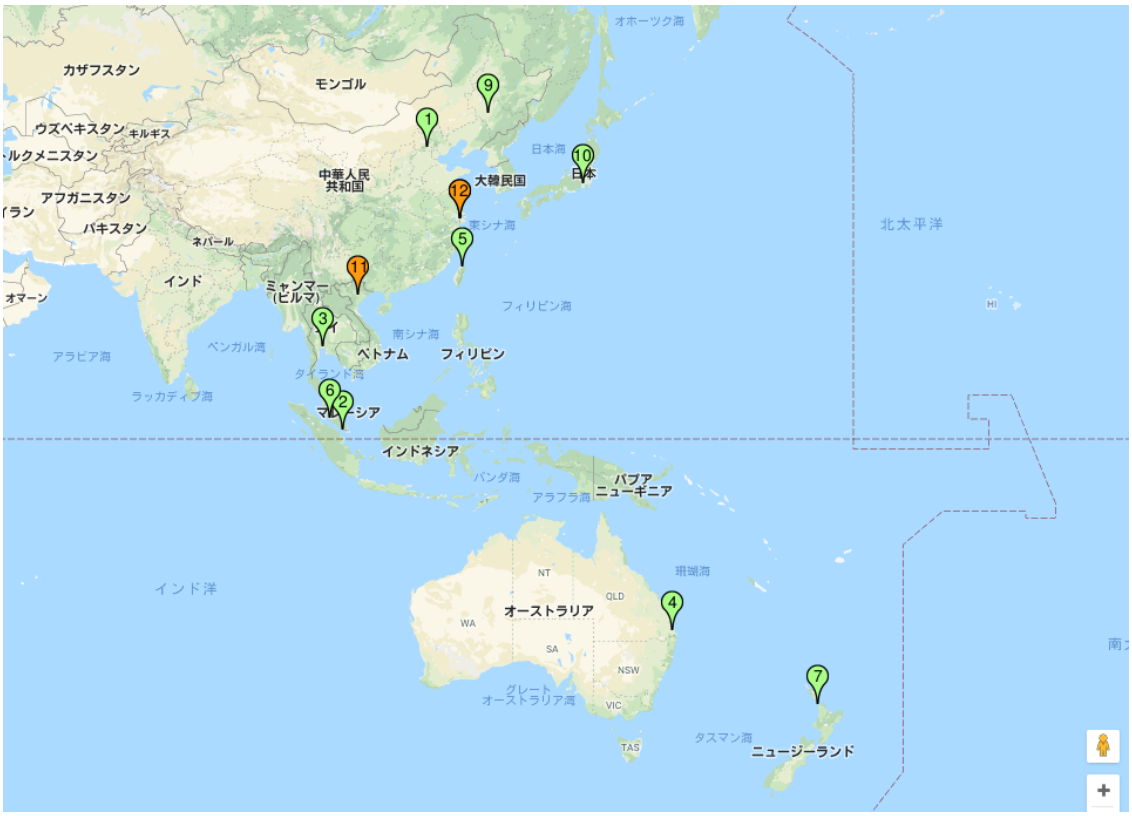
日本	高知工科大学 総合研究所 地域 ITS 社会研究センター Regional ITS Infrastructure Research Center, Research Institute, Kochi Univ. of Technology	2007.4 - 2015.4	
アジア			
ベトナム	University of Transport and Communications (UTC), Vietnam	2017.4 - 2022.4	**新規**
ベトナム	National Center for Technological Progress (NACENTECH), Ministry of Science and Technology of Vietnam	2016.7 - 2022.4	**更新**
中国	Jilin Univ. 吉林大学	2016.3 - 2021.4	継続
韓国	The Center for Transport Research, Univ. of Seoul ソウル市立大学校	2006.2 - 2020.11	継続
中国	Automotive School, Tongji Univ. 同济大学	2011.3 - 2020.4	継続
タイ	Chulalongkorn Univ. チュラーロンコーン大学	2013.4 - 2018.4	継続
中国	Tsinghua Univ. 清華大学	2007.10 - 2017.11	**終了**
韓国	Robotics and Computer Vision Laboratory, Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST)	2010.6 - 2017.6	**終了**
タイ	National Electrics and Computer Technology Center (NECTEC) タイ国立電子コンピュータ技術研究センター	2009.11 - 2014.11	
韓国	Pusan National Univ. 釜山大学	準備中	
タイ	Asian Institute of Technology (AIT) アジア工科大学院	準備中	
オセアニア			
ニュージーランド	Transportation Research Centre, University of Auckland オークランド大学	2016.7 - 2021.7	継続
オーストラリア	Monash Univ. モナシュ大学	2006.11 - 2011.11	
オーストラリア	Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO) オーストラリア連邦科学産業研究機構	準備中	
北アメリカ			
アメリカ合衆国	California Partners for Advanced Transit and Highways (PATH), Univ. of California, Berkeley カリフォルニア大学バークレー校	2016.10 - 2021.10 2005.11 - 2015.10	継続
アメリカ合衆国	Vision and Mobile Robotics Lab., Carnegie Mellon Univ. カーネギーメロン大学	2007.1 - 2012.1	
ヨーロッパ			
フランス	The French Institute of Science and Technology for Transport, Development and Networks (IFSTTAR) フランス運輸・整備・ネットワーク科学技術研究所	2007.3 - 2017.1	
スイス	Traffic Facilities Laboratory, Swiss Federal Institute of Technology, Lausanne (EPFL) スイス連邦工科大学ローザンヌ校	2005.10 - 2015.10	
スペイン	Centre for Innovation in Transport (CENIT)	2009.10 - 2014.10	

オランダ	Delft Infrastructure and Mobility Initiative (DIMI), Delft Univ. of Technology デルフト工科大学	2006.2 - 2012.10
イギリス	Univ. of Leeds リーズ大学	準備中
フランス	The National Institute for Research in Computer Science and Control (INRIA) フランス国立情報学自動制御研究所	準備中
スウェーデン	Swedish National Road and Transport Research Institute (VTI)	準備中

期間は一部、協定更新時のギャップ期間を含む

INTERNATIONAL SYMPOSIUM

For expanding ITS toward the future, collaborative operations beyond conventional fields such as information, traffic, mechanical engineering and beyond countries are getting more significance. We set up the symposium, where we introduce several joint works between and within each and discuss ITS perspectives, through our interfaculty and worldwide collaborative research network.



No.	Date	Symposium Name	Place
12	Oct. 20-21, 2017	Symposium on Advanced Urban Traffic Operation and Control	Tongji Univ., Shanghai, China
11	Apr. 24, 2017	Int'l Symposium on ITS Research	Univ. of Transport and Communications, Hanoi, Vietnam
10	Nov. 28-29, 2016	2nd Workshop on ITS between Tongji Univ. and Univ. of Tokyo	The Univ. of Tokyo, Japan
9	Apr. 27, 2016	China-Japan Workshop on Intelligent Vehicle Technology	Jilin Univ., Changchun, China
8	May 1, 2015	1st Workshop on ITS between Univ. of Tokyo and Tongji Univ.	Tongji Univ., China
	Apr. 30, 2015	International Symposium on ITS Research	
7	May 1, 2014	International Symposium on ITS Research	Univ. of Auckland, Auckland, New Zealand
6	Apr. 14, 2012	International Symposium on ITS Research	Kuala Lumpur, Malaysia
5	Jun. 11, 2011	International Symposium on ITS Research	Nat'l Taiwan Univ., Taiwan
4	Sep. 11, 2009	Intelligent Transport Systems Symposium	Queensland Univ. of Tech., Brisbane, Australia
3	Jul. 11, 2009	International Symposium on ITS Research	Chulalongkorn Univ., Bangkok, Thailand

2	Jul. 17, 2008	International Symposium on ITS Research	Nanyang Technological Univ., Singapore
1	Oct. 14, 2007	ITS Joint Mini Symposium	Tsinghua Univ., Beijing, China

This year we held the symposium at Univ. of Transport and Communications, Vietnam, and Tongji Univ., China.

International Symposium on ITS Research

- New Technologies and Their Applicability in Viet Nam

24 April 2017

Conference Room, 4F, Building A8,
University of Transport and Communication, No.3 Cau Giay, Hanoi

SYNOPSIS

ITS (Intelligent Transport Systems) utilizes traffic engineering, mechanical engineering, information engineering and others in an integrated manner to improve the safety, capacity and efficiency of the transportation systems. This symposium will introduce various international cutting-edge researches and developments in ITS. The experts will share their knowledges on ITS globally.

Organized by

Supported by

Program (Tentative)

08:30-09:00	Registration	
09:00-09:05	Declaring reasons and introducing participants	
09:05-09:20	Opening remarks	**Representative of UTC** (Leader of University of Transport and Communication) **Yoshihiro Suda** (Director of ITS Center, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo, Japan) **Le Hung Lan** (President of National Center for Technological Progress)
09:20-09:45	Advanced mobility research for sustainable transportation -Automated driving for next generation	**Yoshihiro Suda** (Professor, ITS Center, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo, Japan)
09:45-10:10	Apllications of Intelligent Transportation system in Metropolitan areas – Viet Nam	**Le Hung Lan** (Professor, National Center for Technological Progress) and **Tran Vu Tuan Phan** (National Center for Technological Progress)
10:10-10:35	Haptic interface for intelligent transport	**Kimihiko Nakano** (Associate Professor,

	systems	ITS Center, Institute of Industrial Science,The University of Tokyo, Japan)
10:35-11:00	Difficulties in implementing ITS in Viet Nam	**Dang Cong Chien** (Viet Nam Bridge and road Association)
11:00-11:15	Tea break	
11:15-11:40	Challenge for understanding the mix-traffic flow nature	**Takashi Oguchi** (Professor, ITS Center, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo, Japan)
11:40-12:05	Data oriented analysis of large scale transportation data	**Takahiko Kusakabe** (Lecturer, Center for Spatial Information Science, The University of Tokyo, Japan)
12:05-12:30	Signing MOU between Nacentech, UTC and University of Tokyo	
12:30-13:30	Lunch	
13:30-13:55	Application of ITS in urban transport in Vietnam: Current situation and recommended solutions	**Truong Hoang Hai** (Institute of Planing and Transportation Engineering)
13:55-14:20	Motorway weaving management - A C-ITS Approach	**Edward Chung** (Professor, Director of Smart Transport Research Centre, Queensland University of Technology, Australia)
14:20-14:45	CANCEL	-
14:45-15:10	Practical research on implementation of ITS in local area	**Koichi Sakai** (Associate Professor, ITS Center, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo, Japan)
15:10-15:25	Tea break	
15:25-15:50	Transportation modelling and simulation	**Dr. Le Thu Huyen** of (University of Transport and Communications)
15:50-16:15	Smart tourism	**Takeshi Oishi** (Associate Professor, ITS Center, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo, JP)
16:15-16:40	Image processing in traffic Management	**MSc. Dang Quang Thach** (National Center for Technological Progress)
16:40-17:05	Sensing and visualization for ITS: Generating fine street images from large amount of low-quality images collected by general vehicles	**Shintaro Ono** (Project Associate Professor, ITS Center, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo, Japan)
17:05-17:20	Summary and concluding remarks	**Representative of UTC** (Leader of University of Transport and Communication) **Le Hung Lan** (President of National Center for Technological Progress) **Takashi Oguchi** (Professor, ITS Center, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo, Japan)
17:20	Closing	

Symposium on Advanced Urban Traffic Operation and Control
The 3rd Workshop on Intelligent Transport Systems between Tongji University and the University of Tokyo

先进的城市交通运行控制国际研讨会
暨第三届同济大学–东京大学智能交通国际研讨会

Oct.20-21, 2017
Shanghai, China

会议手册
Conference Book

同济大学（嘉定校区） 中国 上海

Organizers 主办单位

同济大学 TONGJI UNIVERSITY — College of Transportation Engineering, Tongji University 同济大学交通运输工程学院

東京大学 THE UNIVERSITY OF TOKYO — The Institute of Industrial Science, The University of Tokyo 东京大学生产技术研究所

Co-organizers 协办单位

Transportation Safety Discipline "111 Project" Base 交通安全学科创新引智基地

Joint International Research Laboratory of Transportation Safety 同济大学交通安全国际合作联合实验室

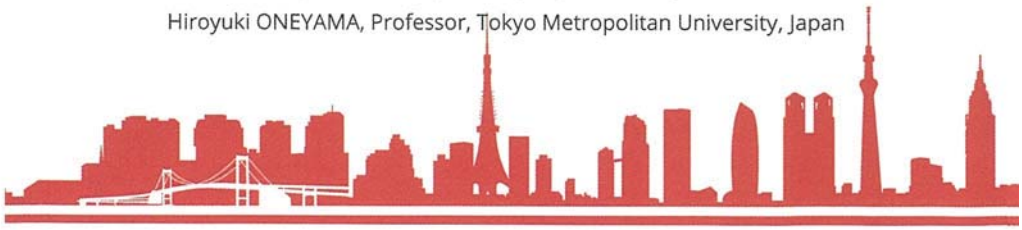
Sponsors 资助单位

Natural Science Foundation of China (NSFC) 国家自然科学基金委员会

Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) 日本学术振兴会

Oct.20 (Friday)

08:30-08:40	**Opening** (Moderator: Keshuang TANG, Associate Professor, Tongji University, China)
08:30-08:40	**Opening Remarks** Jianming LING, Professor, Dean of College of Transportation Engineering, Tongji University, China
08:40-08:50	**Opening Remarks** Takashi OGUCHI, Professor, The University of Tokyo, Japan
08:50-11:20	**Keynote Speech** (Moderator: Xinghua LI, Professor, Tongji University, China)
08:50-09:20	**Promotion of Automated Driving and Advanced Rapid Transit as Next Generation Urban Transport in Japan** Takashi OGUCHI, Professor, The University of Tokyo, Japan
09:20-09:50	**Study on Spatial Activity Patterns of Inhabitants based on Big Data** Dongyuan YANG, Professor, Tongji University, China
09:50-10:20	**Coffee Break & Group Photo**
10:20-10:50	**Next Generation Mobility by Automated Driving—Implementation by Establishment of Business Ecosystem** Yoshihiro SUDA, Professor, The University of Tokyo, Japan
10:50-11:20	**Research on New Generation Traffic Control System** Xiaoguang YANG, Professor, Tongji University, China
11:20-13:30	**Lunch & Lab Visit (Qiu Gu Yuan Canteen)**
13:30-15:10	**Technical Session 1** Moderator: Takashi OGUCHI, Professor, The University of Tokyo, Japan)
13:30-13:50	**Accident Risk Simulation** Toshio YOSHII, Professor, Ehime University, Japan
13:50-14:10	**Modeling Urban Activity Dynamics Using Massive Spatial-Temporal Data: An Activity Chain Inference and Pattern Recognition Approach** Chao YANG, Professor, Tongji University, China
14:10-14:30	**Traffic Management using Moving Light Guide System** Hiroyuki ONEYAMA, Professor, Tokyo Metropolitan University, Japan



14:30-14:50 **Day-to-Day Traffic Congestion Prediction for Urban Expressways Based on Convolutional Neural Network**
Keshuang TANG, Associate Professor, Tongji University, China

14:50-15:10 **A Study on Post-trip Multi-Modal Information Provision**
Shinji TANAKA, Associate Professor, Yokohama National University, Japan

15:10-15:30 **Coffee Break**

15:30-17:10 **Technical Session 2**
(Moderator: Chao YANG, Professor, Tongji University, China)

15:30-15:50 **Inter-Vehicle Traffic Light as a Driver Assist System and Its Application to an Automated Driving Vehicle**
Kimihiko NAKANO, Associate Professor, The University of Tokyo, Japan

15:50-16:10 **Analysis of Transport Network Flow with Multi-Source Big Data**
Zhiyuan Liu, Professor, Southeast University, China

16:10-16:30 **Cooperative ITS for Safe and Sustainable Transportation Society**
Koichi SAKAI, Associate Professor, The University of Tokyo, Japan

16:30-16:50 **An Extensive Investigation on Cooperative Eco-approach Controller Under Partially Connected and Automated Vehicle Environment**
Jia HU,"Hundred Talent Program" Professor, Tongji University, China

16:50-17:10 **On-vehicle Camera Sensing and Space-time Video Processing**
Shintaro ONO, Associate Professor, The University of Tokyo, Japan

18:00-21:00 **Reception Dinner**

Oct.21 (Saturday)

08:30-08:50 **Technical Session 3**
(Moderator: Toshio YOSHII, Professor, Ehime University, Japan)

08:30-08:50 **Optimization of Traffic Flow by Lane-Based Dynamic Toll Pricing at Basic Segment Bottleneck on Expressways**
Yasuhiro SHIOMI, Associate Professor, Ritsumeikan University, Japan

08:50-09:10	**Identifying Passengers Who Are at Risk of Reducing Public Transport Use: A Survival Time Analysis Using Smart Card Data** Hiroaki NISHIUCHI, Assistant Professor, Kochi Institute of Technology, Japan
09:10-09:30	**Principle of Urban Congestion and Traffic Emission based on Didi Massive Car-hailing Data** Jian SUN, Professor, Shanghai Jiaotong University, China
09:30-09:50	**Should On-Demand Ride Services be Regulated? An Analytical Evaluation of Chinese Government Policies** Xiqun CHEN, "Hundred Talents Program" Professor, Zhejiang University, China
09:50-10:10	**Characteristics of Electric Carsharing and Its Impacts on Vehicle Holdings** Jianhong YE, Associate Professor, Tongji University, China
10:10-10:30	**Coffee Break**
10:30-12:10	**Technical Session 4** (Moderator: Keping LI, Professor, Tongji University, China)
10:30-10:50	**Exploring the Transferability of Safety Performance Functions** Xuesong WANG, Professor, Tongji University, China
10:50-11:10	**An Analysis of Attentional Disengagement Effect on Driver's Cognition of Road Gradient at Sag Sections** Hirotoshi SHIRAYANAGI, Assistant Professor, Ehime University, Japan
11:10-11:30	**Connected Vehicles for Weight-based Traffic Safety Risk Management** Huizhao TU, Professor, Tongji University, China
11:30-11:50	**Impact of Long-Continuous Driving Vehicles on Accident Risks** Takahiro TSUBOTA, Assistant Professor, Ehime University, Japan
11:50-12:10	**Driving Behavior and Driving Safety under the Influence of Cross-Wind** Feng CHEN, Associate Professor, Tongji University, China
12:10-13:30	**Lunch**
13:30-15:10	**Technical Session 5** (Moderator: Hiroyuki ONEYAMA, Professor, Tokyo Metropolitan University, Japan)

13:30-13:50 **Optimality Characteristics of Pedestrian and Driver Maneuvers**
Charitha DIAS, Project Researcher, The University of Tokyo, Japan

13:50-14:10 **Joint Optimization of Tram Timetables and Traffic Signal Timings**
Yuxiong JI, Associate Professor, Tongji University, China

14:10-14:30 **Development and Application of an Algorithm for Autonomous Platooning Systems**
Toshiyuki SUGIMACHI, Project Research Associate, The University of Tokyo, Japan

14:30-14:50 **New Thoughts for Urban Expressway Real-time Crash Risk Analysis**
Rongjie YU, Associate Professor, Tongji University, China

14:50-15:10 **Policies of Bicycle Facilities and Cycling Characteristics of elderly people in Japan**
Mio SUZUKI, Project Research Associate, The University of Tokyo, Japan

15:10-15:30 **Coffee Break**

15:30-17:20 **Technical Session 6 (Young Session)**
(Moderator: Yuxiong JI, Associate Professor, Tongji University, China)

15:30-15:50 **Multi-Objective Optimization of Traffic Signal Settings for Isolated Intersections Considering Efficiency as well as Safety**
Muhammad ABDULLAH, Ph.D. Candidate, The University of Tokyo, Japan

15:50-16:10 **A Comparative Study of Coordinated Ramp Metering Strategies for Complex Networks**
Koki SATSUKAWA, Ph.D. Candidate, The University of Tokyo, Japan

16:10-16:30 **Experimental Investigation of Pedestrian Queue Formations in the Upstream of Different Types of Bottlenecks**
Jiahua ZHANG, Ph.D. Candidate, The University of Tokyo, Japan

16:30-16:50 **Parking Choice Model under Parking Guiding Information System: Revealed and Stated Preference Experiment**
Bowen YIXIE, Ph.D. Candidate, Tongji University, China

16:50-17:10 **Hybrid Cycle-based Volume Estimation Method for Signalized Intersections Based on Sampled Trajectory Data**
Jiarong YAO, Ph.D. Candidate, Tongji University, China

17:10-17:20 **Closing Remarks**
Takashi OGUCHI, Professor, The University of Tokyo, Japan
Keshuang TANG, Associate Professor, Tongji University, China

18:30-21:30 **Farewell Dinner**

発表リスト

学術論文誌

[1] C. Morales, T. Oishi, K. Ikeuchi, "Real-time rendering of aerial Perspective Effect based on Turbidity Estimation", IPSJ Transactions on Computer Vision and Applications (CVA), vol.9, no.1, 2017

[2] S. Yamada, M. Araya, A. Yoshida, T. Oishi, "Structural stability evaluation study applying wind tunnel test and monitoring of Bayon main tower, Angkor Thom in Cambodia, Structural Studies", 171, 287-296, 2017

[3] Antonin Joly, Keisuke Shimono, Rencheng Zheng, Tsutomu Kaizuka, Kimihiko Nakano, "Influence of Haptic Guidance on Arm Admittance of Drivers under Steering Perturbations", International Journal of Intelligent Transportation Systems Research, 2017

[4] Bo Yang, Rencheng Zheng, Keisuke Shimono, Tsutomu Kaizuka, Kimihiko Nakano, "Evaluation of the effects of in-vehicle traffic lights on driving performances for unsignalised intersections", IET Intell. Transp. Syst, 11-2, 76-83, 2017

[5] Bo Yang, Rencheng Zheng, Tsutomu Kaizuka, Kimihiko Nakano, "Influences of Waiting Time on Driver Behaviors While Implementing In-Vehicle Traffic Light for Priority-Controlled Unsignalized Intersections", Journal of Advanced Transportation, 2017, 2017

[6] Zheng Wang, Rencheng Zheng, Tsutomu Kaizuka, Kimihiko Nakano, "The Effect of a Haptic Guidance Steering System on Fatigue-Related Driver Behavior", IEEE Transactions on Human-Machine Systems, 47-5, 741-748, 2017

[7] 中野公彦, 関正寛, 櫻井俊彰, 槇徹雄, 貝塚勉, 鄭仁成, 「曲線路走行中の前方注視距離に基づく力覚支援操舵」, 自動車技術会論文集, 48-6, 1273-1278, 2017

[8] C. Dias, M. Iryo-Asano and T. Oguchi, "Predicting optimal trajectories for left turning vehicles at signalized intersections", Transportation Research Procedia, Vol.21, pp. 240-250, 2017.06

[9] 道辻洋平, 志賀亮介, 須田義大, 林世彬, 牧島信吾, 「走行安定性と曲線通過性能を両立する傾斜軸 EEF 台車の提案と運動解析」, 日本機械学会論文集, Vol. 83, No.851, 2017.07

[10] Kentaro Wada, Kento Usui, Tsubasa Takigawa, Masao Kuwahara, "An optimization modeling of coordinated traffic signal control based on the variational theory and its stochastic extension", Transportation Research Part B: Methodological, In Press, 2017.09

[11] 和田健太郎, 瀬尾亨, 中西航, 佐津川功季, 柳原正実,「Kinematic Wave 理論の近年の発展：変分理論とネットワーク拡張」, 土木学会論文集 D3（土木計画学）, Vol.73, No.5, I_1139-I_1158, 2017.12

[12] Antonin Joly, Rencheng Zheng, Tsutomu Kaizuka, Kimihiko Nakano, "Effect of drowsiness on mechanical arm admittance and driving performances", The Institution of Engineering and Technology, Intelligent Transport Systems, 2018

[13] Zheng Wang, Rencheng Zheng, Tsutomu Kaizuka, Kimihiko Nakano, "Influence of haptic guidance on driving behaviour under degraded visual feedback conditions", The Institution of Engineering and Technology, Intelligent Transport Systems, 2018

[14] Kentaro Wada, Koki Satsukawa, Mike Smith, Takashi Akamatsu, "Network throughput under dynamic user equilibrium: Queue-spillback, paradox and traffic control", Transportation Research Part B: Methodological, In Press, 2018

[15] 大島大輔, 大口敬, 「シングルグリッドネットワークにおけるグリッドロック現象の発生抑制方策に関する研究」, 土木学会論文集 D3(土木計画学), 2018

[16] Jing Zhao, Ming Bao, Xiaolin Wang, Hyojin Lee, and Shinichi Sakamoto, "An equivalent fluid model based finite-difference time-domain algorithm for sound propagation in porous material with rigid frame", Journal of the Acoustical Society of America, Vol. 143, 130-138, 2018.01

[17] C. Dias, T. Oguchi and K. Wimalasena, "Drivers' Speeding Behavior on Expressway Curves, : 2 Exploring the Effect of Curve Radius and Desired Speed", Transportation Research Record, 2018.01

[18] 坂本慎一, 「トンネル坑口からの音響放射に関する縮尺模型実験」, 日本音響学会誌, 74 巻, 2 号, 63-71, 2018.02

国際学会講演等（審査あり）

[1] Kimihiko Nakano, Masahiro Seki, Tatsuya Obana, Tsutomu Kaizuka, Rencheng Zheng, Toshiaki Sakurai, Tetsuo Maki, "Influence of Curve Radius on Look-ahead Distance and Its Effect on Haptic Guidance Steering Controller", 15th ITS Asia Pacific Forum, 2017

[2] Yuki Matsushita, Hiroshi Kawasaki, Teruhisa Takano, Shintaro Ono, Katsushi Ikeuchi, "Joint Technique of Fine Object Boundary Recovery and Foreground Image Deblur for Video Including Moving Objects", 13th International Conference on Quality Control by Artificial Vision, 2017.05

[3] Wei Xue, Bo Yang, Tsutomu Kaizuka, Kimihiko Nakano, "Application of a potential risk assessment to navigation approach of automated vehicles", 15th ITS Asia Pacific Forum, 72-77, 2017.06

[4] Zheng Wang, Rencheng Zheng, Tsutomu Kaizuka, Kimihiko Nakano, "The Effect of Haptic Guidance on Driver Steering Performance during Curve Negotiation with Limited Visual Feedback", 2017 IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV), 600-605, 2017.06

[5] Edric John Nacpil, Rencheng Zheng, Tsutomu Kaizuka, Kimihiko Nakano, "Implementation of a SEMG-machine interface for steering a virtual car in a driving simulator", AHFE International, 2017.07

[6] Tanat Tunanunkul, Tsutomu Kaizuka, Rencheng Zheng, Kimihiko Nakano, "The Influence of Audio Warning Urgency and Situational Urgency on Collision Avoidance Performance", FAST-zero '17, 2017.07

[7] Kefei Hu, Tsutomu Kaizuka, Rencheng Zheng, Kimihiko Nakano, "Adaptive Vibration Suppression for Image of Head-up Display Relative to the Background", FAST-zero '17, 2017.09

[8] Koichi Sakai, Hidenori Yoshida, Takashi Oguchi, Yoshihiro Suda, Katsushi Ikeuchi, Kimihiko Nakano, Takeshi Oishi, Shintaro Ono, Takahiro Suzuki, Takayuki Hirasawa, KentaroWada, Toshiyuki Sugimachi, Rencheng Zheng and Keisuke Shimono, "Proposal on cooperative ITS for safe and sustainable transportation in Japan", The 24th ITS World Congress, 2017.10

[9] Dixin Wang, Tsutomu Kaizuka, Rencheng Zheng, Kimihiko Nakano, "A Lane Change Assist System Using V2V Communication and the Cooperation Test", FAST-zero '17, 2017.10

[10] Zheng Wang, Bo Yan, Rencheng Zheng, Tsutomu Kaizuka, Kimihiko Nakano, "Analysis of Driver Visual Attention when Driving with Different Levels of Haptic Steering Guidance", 2017 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC), 668, 2017.10

[11] Kimihiko Nakano, Chu Xin, Rencheng Zheng, Tsutomu Kaizuka, "Effect of haptic guidance control on driving maneuver after transmission of automated to manual driving", ITS World Congress 2017, 2017.10

[12] Bo Yang, Rencheng Zheng, Tsutomu Kaizuka, Kimihiko Nakano, "Implementation of in-vehicle traffic light with a real car based on vehicle-to-infrastructure communication", ITS World Congress 2017, 2017.10

[13] Takeshi Nagae, Ren Toda, KentaroWada, "A method for evaluating travel time distribution on signalized arterial roads", INSTR 2018: 7the International Symposium on Transport Network Reliability, 2018

[14] M.Roxas and T.Oishi, "Real-Time Simultaneous 3D Reconstruction and Optical Flow Estimation", IEEE Winter Conf. on Applications of Computer Vison (WACV), 2018.03

国際学会講演等（審査なし）

[1] Kyoko Sengoku-Haga, Sae Buseki, Min Lu, Takeshi Masuda, Takeshi Oishi, Katsushi Ikeuchi, "Cyber Archaeology of Greek and Roman Sculpture", Microsoft Research Asia Academic Day, 2017.05

[2] R. Horiguchi, T. Oguchi, M. Chikaraishi, M. Iijima, H. Oka, J. Tanabe and Y. Mohri, "Potential of the advanced traffic management on Tokyo metropolitan urban expressway rings - Development of Network Simulation Model and its Application", ITS Asia Pacific Forum 2017, 2017.06

[3] T. Oguchi, "Outline of Activities on Automated Driving in Japan", SoCal-Japan joint workshop on Advanced traffic management & control in the era of connected and autonomous driving, 2017.07

[4] Hajime Amano, "Field Evaluation Tests in SIP-adus", Automated Vehicle Symposium 2017, 2017.07

[5] Hyojin Lee and Shinichi Sakamoto, "Subjective experiment on speech privacy focusing on speech intelligibility test", Proceedings of Inter-Noise 2017, 1331-1337, 2017.08

[6] K. Kouno, K. Takiguchi, Y. Suda, "Study on sensing of road surface condition by Quasi-Electrostatic Field technology", International Symposium on Dynamics of Vehicles on Roads and Tracks, Vol. 25, 2017.08

[7] J.T.C. Tan, H. Arakawa, Y. Suda, K. Arai, A. Mizuno & M. Horiguchi, "Steering Stability of a Passive Front Wheel Design on Tilting Narrow Track Vehicle", International Symposium on Dynamics of Vehicles on Roads and Tracks, Vol. 25, 2017.08

[8] J.T.C. Tan, T. Yamashita, S. Misawa, Y. Suda, "Stability Analysis of a Two-Wheel Personal Mobility Vehicle with Non-Identical Wheel Axis", International Symposium on Dynamics of Vehicles on Roads and Tracks, Vol.25, 2017.08

[9] Y. Michitsuji, Shiga, Y. Suda, S. Lin, S. Makishima, "Running performance Improvement for the EEF bogie with Inclined Wheel Axles", International Symposium on Dynamics of Vehicles on Roads and Tracks, Vol.25, 2017.08

[10] S.Lin, C. Thagoon, H.Aki, Y. Suda, "On-track Condition Monitoring System for Railway Vehicle using Prediction by Big Data Analytics of Running Records", International Symposium on Dynamics of Vehicles on Roads and Tracks, Vol. 25, 2017.08

[11] Yoshihiro SUDA, "IAVSD Paper Index for Oral Presentation", International Symposium on Dynamics of Vehicles on Roads and Tracks, Vol. 25, 2017.08

[12] Takumi Asakura, Souhei Tsujimura, Miki Yonemura, Hyojin Lee and Shinichi Sakamoto, "Development of a simulation system of the audiovisual environment using the headphone and head-mounted display", Proceedings of Inter-Noise 2017, Hong-Kong, 6595-6604, 2017.08

[13] Mitsunori Tao, Toshiyuki Sugimachi, Yoshihiro Suda, Daisuke Kato, Koji Shibata, Jinshuo Li, "A study on vehicle dynamics and driver model to improve driver’s line traceability in cornering", International Symposium on Dynamics of Vehicles on Roads and Tracks, Vol. 25, 2017.08

[14] Kenji Kouno, Kiyoaki Takiguchi, Yoshihiro Suda, "Study on Tire Condition Monitoring by Quasi Electrostatic Field Technology", Fast-zero, 2017.09

[15] Jeong, T. Sugimachi, K.Nakano, Y. Suda, "Study of Driver Cognition on Expressways Using Driving Simulator and Measurement of Cortical Brain Activity", Fast-zero, 2017.09

[16] Ryo Hashimoto, Toshiyuki Sugimachi, Yoshihiro Suda, "STUDY ON SOCIAL ACCEPTANCE OF TRUCK PLATOON SYSTEM", Fast-zero, 2017.09

[17] Toshiyuki SUGIMACHI, Kotaro OKADA, Shuhei HAYAKAWA, Sadahiro KAWAHARA, Yoshihiro SUDA, "STUDY ON JUDGMENT OF OVERRIDE IN PRECISION DOCKING By SHARED CONTROL USING DRIVING SIMULATOR", Fast-zero, 2017.09

[18] T. Oguchi, "Recent study on signal coordination and activities for automated driving in Japan", Meeting of Special Interest Group (SIG) C2 'Urban Transport Operations' WCTRS (World Conference on Transport Research Society), 2017.09

[19] K. SAKAI, H. YOSHIDA, T. OGUCHI, Y. SUDA, K. IKEUCHI, K. NAKANO, T. OISHI, S. ONO, T. SUZUKI, T. HIRASAWA, K. WADA, T. SUGIMACHI, R. ZHENG, K. SHIMONO, "Proposal on cooperative ITS for safe and sustainable transportation in Japan", The 24th ITS World Congress, 2017.10

[20] T. Oguchi, "Promotion of automated driving and Advanced Rapid Transit as next generation urban transport in Japan", Symposium on Advanced Urban Traffic Operation and Control - The 3rd Workshop on Intelligent Transport Systems between the Univ. of Tokyo and Tongji university, 2017.10

[21] Kouji Yamamoto, Hiroyuki Kameoka, Yoshitomo Orino, Hideki Takahashi, Toshiyuki Sugimachi, Kimihiko Nakano, Yoshihiko Tabuchi, Yoshihiro Suda, Noriyuki Oka, Kayoko Yoshino, Toshinori Kato, "Validation Study on Evaluation of Traffic Safety Using fNIRS Final Edition", ITS World Congress, 2017.11

[22] Toshiyuki SUGIMACHI, Ryo HASHIMOTO, and Yoshihiro SUDA, "STUDY ON HMI DESIGN OF TRUCK PLATOON SYSTEM IN LANE CHANGE", ITS World Congress, 2017.11

[23] T. Oishi, "Accurate Position and Pose Estimation for Mobile Platforms using Dense 3D Model", Korea-Japan Workshop on Robotics and Information Technology for Better Quality of Life, 2017.12

[24] R. Ishikawa, T. Oishi, K. Ikeuchi, "SLAM-Device and Robot calibration for Navigation", The 12th International Workshop on Robust Computer Vision, 2018.01

[25] Y. Ike, R. Menandro, Y. Okamoto, T. Oishi, "Robust Visual Localization using Effective Feature Points in Dense 3D Map", The 12th International Workshop on Robust Computer Vision, 2018.01

[26] M. Roxas, T. Oishi, "Real-Time Simultaneous 3D Reconstruction and Optical Flow Estimation", The 12th International Workshop on Robust Computer Vision, 2018.01

[27] K. Hasegawa, Y. Okamoto, T. Oishi, T. Fukiage, "Geometrically and Optically Robust Optical See-Through Mixed Reality System with Eye Tracking Techniques", The 12th International Workshop on Robust Computer Vision, 2018.01

国際学会講演等（招待）

[1] Hajime Amano, "Automated Driving for Universal Services", ITS Summit Singapore 2017, 2017.04

[2] T. Oishi, "Dense and Accurate 3D Mapping System for Mobile Robot with Laser Range Sensors", Microsoft Academic Day 2017, 2017.05

[3] Akiko Sugahara, Hyojin Lee, Sakamoto Shinichi, Shigeto Takeoka, "A study on the measurements of the absorption coefficient by using a parametric loudspeaker", Proceedings of Inter-Noise 2017, 2401-2409, 2017.08

[4] Shinichi Sakamoto, Hyojin Lee, Hisashi Ishii, Takashi Katayama, Shizuo Iwase and Kenji Takahashi, "In-situ experiment and numerical analysis on an effect of noise shielding louvers attached on a building facade", Proceedings of Inter-Noise 2017, 1377-1384, 2017.08

[5] Kimihiko Nakano, "Haptic steering interface for monitoring and assist drivers", APAC2017, 2017.10

[6] Kimihiko Nakano, "In-vehicle traffic light as a driver assist system and its application to an automated driving vehicle", JSPS 平成 29 年度二国間交流事業・共同セミナー, 2017.10

[7] Hajime Amano, "SIP-adus: Japanese Automated Driving Project", ITS World Congress 2017, Montreal, 2017.10

[8] K. Sakai, "Study on analysis of social and industrial aspects involved in the effort to develop more advanced automated driving systems and ensure their widespread use", SIP-adus Workshop 2017, 2017.11

[9] Y. Suda, "Next generation mobility by automated driving ―Implementation by establishment of business ecosystem", SUN-東大ワークショップ, 2018.03

国内学会講演等

[1] 須田義大,「IoT ビッグデータ時代の鉄道システム発展に向けて～東大生研千葉実験線 2.0 の活用～」, 鉄道工学シンポジウム論文集 第 21 号 構造工学技術シリーズ No.71, 2017

[2] 佐津川功季, 森部伸一, 和田健太郎, 大口敬, 「首都圏高速道路ネットワークの効率的利用のためのランプ制御」, 土木計画学研究・講演集, Vol.55, 15-06, 2017

[3] 林世彬, チョンピタポン タグーン, 須田義大, 谷本益久, 岩本厚, 車田延祐, 福島知樹, 萩尾吉則, 松見隆紀, 西岡康志, 「車両及び軌道のメンテナンスによる輪重横圧測定値変化を考慮した車両状態監視システム」, 鉄道技術連合会 J-rail2017 予稿集, 2017

[4] 須田義大, 「自動運転実現のための産学連携・社会的受容性」, 安全工学シンポジウム, 200-201, 2017.05

[5] 田尾光規, 杉町敏之, 須田義大, 芝田興史, 加藤大輔, 深谷龍生, 「意のままの走りを実現する車両運動特性に関する研究」, 自動車技術会春季大会講演論文集, 156, 2017.05

[6] 加藤大輔, 芝田興史, 深谷龍生, 田尾光規, 須田義大,「意のままの走りを実現するシャシー特性に関する研究」, 自動車技術会春季大会, 157, 2017.05

[7] 杉町敏之, 岡田光太郎, 早川修平, 川原禎弘, 須田義大,「ドライビングシミュレータを用いたシェアードコントロールによる正着制御のおけるオーバーライド判定に関する研究」, 自動車技術会春季大会, 511, 2017.05

[8] 杉町敏之, 橋本怜, 須田義大, 「ドライビングシミュレータを用いたトラックの隊列走行に対する一

般車両の受容性の評価」, 自動車技術会春季大会, 2017.05

[9] Keizo Araki, Akira Mizuno, Munehisa Horiguchi, Jeffery Too Chuan Tan, Yoshihiro Suda, "Development of Passive Steering Vehicle with Compatibility to Both Maneuverability and Stability of Narrow Vehicle", 自動車技術会春季大会, 93, 2017.05

[10] 中野公彦, 関正寛, 貝塚勉, 鄭仁成, 櫻井俊彰, 槇徹雄, 「曲線路走行中の前方注視距離に基づく力覚支援操舵」, 自動車技術会 2017 年春季大会学術講演会, 2677-2682, 2017.05

[11] 大口敬, 力石真, 飯島護久, 岡英紀, 堀口良太, 田名部淳, 毛利雄一, 「首都圏 3 環状都市高速道路における交通マネジメント方策」, 土木計画学研究・講演集, No.55, 2017.06

[12] 田名部淳, 力石真, 大口敬, 「プローブデータを用いた首都圏高速道路ネットワークにおける貨物車流動に関する一考察」, 土木計画学研究・講演集, No.55, 2017.06

[13] 李孝珍, 坂本慎一, 「遮音性能を考慮したスピーチプライバシーのための音声了解度評価に関する検討」, 日本音響学会 2017 年秋季研究発表会講演論文集, 1041-1042, 2017.09

[14] 高野照久, 小野晋太郎, 川崎洋, 池内克史, 「車載魚眼カメラ画像の超解像における入力画像枚数とブラー量に着目した最適化の検討」, 電気学会研究会 ITS 研究会, 2017.09

[15] 天野肇, 「技術革新と社会変革」, 土木学会全国大会, 2017.09

[16] 坂本慎一, 李孝珍, 花多山隆士, 石井久史, 岩瀬静雄, 高橋謙司, 「多機能ルーバーによる騒音低減効果 その 1. 数値解析による形状検討」, 日本建築学会大会 2017 年学術講演梗概集, 251-252, 2017.09

[17] 花多山隆士, 石井久史, 岩瀬静雄, 高橋謙司, 坂本慎一, 李孝珍, 「多機能ルーバーによる騒音低減効果 その 2. 実大モデルによる騒音低減効果の検証」, 日本建築学会大会 2017 年学術講演梗概集, 253-254, 2017.09

[18] 米村美紀, 阿部菜摘, 李 孝珍, 坂本慎一, 「単独走行車両を対象とした自動車走行音の主観評価実験 ME 法による「大きさ」「やかましさ」の評価」, 日本建築学会大会 2017 年学術講演梗概集, 285-286, 2017.09

[19] 田中直樹, 李孝珍, 坂本慎一, 小山由美, 「医療施設における音環境に関する聴感実験」, 2017.9.2, 日本建築学会大会 2017 年学術講演梗概集, 289-290, 2017.09

[20] 李孝珍, 坂本慎一, 伊積康彦, 坪内啓一, 「三次元音場再生システムを用いた駅コンコースの案内放送に関する聴感実験」, 日本建築学会大会 2017 年学術講演梗概集, 347-348, 2017.09

[21] 阿部菜摘, 米村美紀, 李孝珍, 坂本慎一, 安田洋介, 一般道における自動車走行音の実測調査 : 車種別パワーレベルとパワースペクトルの検討, 日本建築学会大会 2017 年学術講演梗概集, 279-280, 2017.09

[22] 朝倉巧, 辻村壮平, 米村美紀, 李孝珍, 坂本慎一, 「ヘッドホンおよびヘッドマウントディスプレイによる音・視環境提示手法を用いた都市環境音の評価」, 日本音響学会 2017 年秋季研究発表会講演論文集, 841-842, 2017.09

[23] 菅原彬子, 李孝珍, 坂本慎一, 武岡成人, 「パラメトリックスピーカを音源とした建築音響特性の計測における超音波の低減に関する検討」, 日本音響学会 2017 年秋季研究発表会講演論文集, 1061-1062, 2017.09

[24] 菅原彬子, 李孝珍, 坂本慎一, 武岡成人, 「パラメトリックスピーカを用いた建築音響材料の音響特性計測手法に関する検討」, 日本建築学会大会 2017 年学術講演梗概集, 337-338, 2017.09

[25] 坂本慎一, 「トンネル坑口からの音響放射に関する数値解析」, 日本音響学会 2017 年秋季研究発表会講演論文集, 881-884, 2017.09

[26] 池友太, 岡本泰英, 大石岳史, 「追跡に効果的な特微量による頑健な位置合わせ」, 第 53 回複合現実感研究会, 2017.10
[27] 長谷川健太, 吹上大樹, 岡本泰英, 大石岳史, 「視線追跡技術による幾何・光学的に安定な透過型複合現実感システムの開発」, 第 53 回複合現実感研究会, 2017.10
[28] 杉町敏之, 岡田光太郎, 早川修平, 川原禎弘, 須田義大, 「ドライビングシミュレータを用いたシェアードコントロールによる正着制御時のドライバ操舵特性に関する研究」, 2017 年自動車技術会秋季大会予稿集, 2017.10
[29] 橋本鉄平, 貝塚勉, 櫻井俊彰, 槇徹雄, 中野公彦, 「車両運動に影響を与えないインダイレクト力覚インターフェースによる眠気の検出」, 自動車技術会 2017 年秋季大会学術講演会講演予稿集, 1085-1088, 2017.10
[30] 朝倉巧, 宮島徹, 豊田政弘, 坂本慎一, 「時間領域有限差分法による遮音解析」, 日本騒音制御工学会 2017 年秋季研究発表会講演論文集, 9-12, 2017.11
[31] 米村美紀, 佐々木奏子, 李孝珍, 坂本慎一, 「定常ノイズに混在する低周波数純音の可聴度に関する聴感実験」, 日本騒音制御工学会 2017 年秋季研究発表会講演論文集, 149-150, 2017.11
[32] 竹平誠治, 大口敬, 「停車場線無信号横断歩道における安全島の整備と横断者・車両挙動分析」, 土木計画学研究・講演集, No.56, 2017.11
[33] 佐々木奏子, 米村美紀, 李孝珍, 坂本慎一, 「低周波数領域の純音成分を含む騒音の大きさ感に関する聴感実験」, 日本騒音制御工学会 2017 年秋季研究発表会講演論文集, 147-148, 2017.11
[34] 朝倉 巧, 辻村壮平, 米村美紀, 李孝珍, 坂本慎一, 「ヘッドホンおよびヘッドマウントディスプレイを用いた音・視環境提示手法による都市環境音の評価」, 日本騒音制御工学会 2017 年秋季研究発表会講演論文集, 143-146, 2017.11
[35] M. Abdullah, M. Iryo-Asano, K. Wada and T. Oguchi, "Coordination of signalized single-stage and two-stage midblock crosswalks with adjacent intersections", 土木計画学研究・講演集, No.56, 2017.11
[36] 平沢隆之, 田村大樹, 河野賢司, 須田義大, 坂井康一, 「駅における地域交通への電子透かしを用いた乗り換え案内ツールの提案と実験評価」, 第 15 回 ITS シンポジウム, 2017.12
[37] 杉町敏之, 橋本 怜, 須田義大, 「隊列走行システムのレーンチェンジにおける HMI 設計に関する基礎研究」, 日本機械学会 交通・物流部門大会（TRANSLOG2017）, Vol.26, 2207, 2017.12
[38] 佐治友基, 佐々木悠祐, 江尻修平, 須田義大, 「自動運転車両をもちいた社会受容性の検証」, ITS シンポジウム, 2017.12
[39] 河野賢司, 「準静電界センシングによる凍結路面推定に関する研究」, 日本機械学会 交通・物流部門大会（TRANSLOG2017）予稿集, Vol.26, 2017.12
[40] 林世彬, 杉町敏之, 貝塚勉, 須田義大, 中野公彦, 「次世代モビリティ研究のための ITS R&R 実験フィールド及び千葉試験線 2.0」, 日本機械学会 交通・物流部門大会（TRANSLOG2017）予稿集, Vol.26, 2206, 2017.12
[41] 林世彬, 須田義大, 「機能性塗装による千葉試験線 2.0 のメンテナンス性能向上への試み」, 日本機械学会 交通・物流部門大会（TRANSLOG2017）予稿集 3014, Vol.26, 3014, 2017.12
[42] 林世彬, 須田義大, 「千葉試験線 2.0 におけるメンテナス性能及び運用力の向上を意図した軌道における機能性塗料使用効果のファースト検証」, 鉄道技術連合会, Vol.24, 2017.12
[43] 坂井康一, 大石岳史, 小野晋太郎, 岡本泰英, 平沢隆之, 「全方位映像を活用した道路維持管理業務支援に関する研究」, 第 15 回 ITS シンポジウム, 2017.12

[44] 高野照久, 小野晋太郎, 松下脩暉, 川崎洋, 池内克史,「入力画像の品質と枚数の制約が車載魚眼カメラ画像の高精細化に及ぼす影響の考察」, 第 15 回 ITS シンポジウム, 2017.12
[45] M. Abdullah and T. Oguchi, "Multi-Objective optimization of Traffic Signal Settings for Isolated Intersections Considering Efficiency as well as Safety", 第 15 回 ITS シンポジウム, 2017.12
[46] C. Dias, T. Oguchi, K. Wimalasena, "Modeling Free-Flow Speed Profiles on Expressway Curve Sections based on Minimum Jerk Concept", 第 15 回 ITS シンポジウム, 2017.12
[47] 山口憶人, 蒲澤和浩, 平沢隆之, 坂井康一, 須田義大, 藤本功, 川畑光輝, 藤永怜男, 早木建史,「ETC2.0 特定プローブデータを活用した高速バス運行管理支援の可能性検討」, 第 15 回 ITS シンポジウム, 2017.12
[48] 中田雄大, 和田健太郎, 大口敬, 「多目的最適化アプローチによる交通混雑と道路損傷を考慮した動的システム最適配分の分析」, 第 15 回 ITS シンポジウム, 2017.12
[49] 小野晋太郎, 杉町敏之, 貝塚勉, 坂井康一, 和田健太郎, 平沢隆之, 大口敬, 須田義大, 大石岳史, 中野公彦,「仮想交通実験環境における異常時を含めた視覚環境等の再現性にかかる課題の研究」, 第 15 回 ITS シンポジウム, 2017.12
[50] 坂井康一, 和田健太郎, 小野晋太郎, 貝塚勉, 杉町敏之, 平沢隆之, 大口敬, 須田義大, 中野公彦, 大石岳史,「高速道路の運用施策の事前評価等のための仮想交通実験環境の要件にかかる研究」, 第 15 回 ITS シンポジウム, 2017.12
[51] 貝塚勉, 黄黎, 下平真武, 稲垣勝利, 中野公彦, 「車線変更時の後方死角検知装置の警報音の評価」, 第 15 回 ITS シンポジウム, 2017.12
[52] 黄黎, 貝塚勉, 小杉正則, 河田充弘, 佐々木しのぶ, 中野公彦, 「車線変更時のブラインドスポットモニタリングの提示する手法と評価」, 第 15 回 ITS シンポジウム, 2017.12
[53] 楊波, 安藤孝幸, 釘宮航, 坂本正哉, 青木啓二, 貝塚勉, 中野公彦, 「自動運転バスの信号交差点通過制御」, 第 15 回 ITS シンポジウム, 2017.12
[54] 杉町敏之, 林世彬, 貝塚勉, 河野賢司, 須田義大, 中野公彦, 「自動運転の社会実装に向けた新たな展開～ITS R&R 実験フィールドの構築～」, 第 15 回 ITS シンポジウム, 2017.12
[55] 神谷浩武, 貝塚勉, 飯島仁, 沓掛久志, 中野公彦,「車上で計測した鉄道車両加速度からの滑走検知」, 第 24 回鉄道技術・政策連合シンポジウム(J-RAIL), 2017.12
[56] 村田賢一, 武村雄平, 貝塚勉, 鈴木貢, 宮本岳史, 中野公彦, 「カルマンフィルタを用いた様々な曲率のカーブにおける PQ 輪軸測定値からのレール・車輪間摩擦係数の推定」, 第 24 回鉄道技術・政策連合シンポジウム(J-RAIL), 2017.12
[57] 林世彬, 須田義大,「オート・モビリティを見据えた鉄軌道系研究プラットフォーム千葉試験線 2.0」, 第 24 回鉄道技術・政策連合シンポジウム(J-RAIL), 2017.12
[58] 林世彬, チョンピタポンタグーン, 須田義大, 谷本益久, 岩本厚, 車田延祐, 福島知樹, 萩尾吉則, 松見隆紀, 西岡康志, 「ウェーブレット変換による乗り上がり脱線予兆検知アルゴリズムの強化」, 第 24 回鉄道技術・政策連合シンポジウム(J-RAIL), 2017.12
[59] 石川涼一, 大石岳史, 池内克史, 「SLAM デバイスを用いたロボットナビゲーション」, 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報告(CVIM), 2017.12
[60] 村田賢一, 武村雄平, 貝塚勉, 鈴木貢, 中野公彦, 「カルマンフィルタを用いた PQ 輪軸測定値からのレール・車輪間の摩擦係数の推定」, 日本機械学会第 26 回交通・物流部門大会, 17-53, 2017.12
[61] 米村美紀, 佐々木奏子, 辻村壮平, 李孝珍, 坂本慎一,「低周波数純音成分を含む騒音の聴感評価に関

する基礎的検討―可聴性および大きさ感に関する評価実験―」, 日本音響学会騒音・振動研究会資料, N-2018-11, 1-8, 2018.02

[62] 菅原彬子, 李孝珍, 坂本慎一, 武岡成人, 「パラメトリックスピーカを用いた建築音響特性の計測―超音波の低減に関する検討―」, 日本音響学会騒音・振動研究会資料, N-2018-13, 1-8, 2018.02

[63] 小林哲也, 影澤政隆, 大石岳史, 「物理モデルベース非剛体位置合わせによる木製文化財の 3 次元デジタル復原」, 情報処理学会コンピュータグラフィックスとビジュアル情報学研究会(CGVI) 第 169 回研究発表会, 2018.03

[64] 佐々木奏子, 米村美紀, 辻村壮平, 李孝珍, 坂本慎一, 「低周波数領域に含まれる卓越した純音成分がわずらわしさ評価に及ぼす影響」, 日本音響学会春季研究発表会, 831-832, 2018.03

[65] 米村美紀, 佐々木奏子, 辻村壮平, 李孝珍, 坂本慎一, 「低周波数純音のマスキング閾値に関する聴感実験」, 日本音響学会春季研究発表会, 829-830, 2018.03

国内学会講演等（招待）

[1] 須田義大,「自動運転によるモビリティ社会の変革」, 日本機械学会 定時社員総会特別企画「情報と機械；超スマート社会の実現に向けて」, 2017.04

[2] 須田義大,「自動運転による物流サービスの革新」, テクノフロンティア 2017, 2017.04

[3] 須田義大,「自動運転自動車の開発・事業化に関する国内外の動向」, 光融合技術協会 第 1 回セミナー, 2017.05

[4] 須田義大,「IoT・ビッグデータ時代の鉄道システムの発展に向けて～東大生研 千葉試験線 2.0 の活用～」, 鉄道工学シンポジウム, 2017.07

[5] 須田義大,「安全な社会を支える人と技術」, 学術会議安全工学シンポジウム, 2017.07

[6] 須田義大,「自動運転による公共交通と物流の ITS の進化」, 愛知県 ITS 推進協議会における講演, 2017.07

[7] 須田義大,「自動運転による次世代モビリティ社会の改革 ～エコシステムの構築による社会実装～」, 地域科学研究会 自動運転研修会, 2017.07

[8] 貝塚勉, 中野公彦,「振動モード制御による放射音低減」, 日本機械学会 Dynamic and Design Conference, 2017.08

[9] 天野肇,「IoT が変えるモビリティーの将来」, CEATEC Japan 2017, 2017.10

[10] 大石岳史,「レーザ計測による大規模構造物の 3 次元デジタル化と解析」, 3D 考古学の再挑戦―遺跡・遺構の非破壊調査研究, 2017.10

[11] 中野公彦,「自動車の力覚操舵支援」, 東京都市大学－生産技術研究所学術連携シンポジウム, 2017.10

[12] 須田義大,「自動運転による次世代モビリティ社会の変革 ―エコシステムの構築による社会実装―」, InterOpt2017 最先端光技術の国際展「光×自動車×未来セミナー」の講演, 2017.10

[13] 吉村作治, 大石岳史,「クフ王の第 2 の太陽の船と三次元デジタル計測 ～仮想復元に向けて～」, 2017.11

[14] 須田義大,「次世代モビリティ研究の最新動向と今後の方向性」, モノづくり日本会議記念シンポジウム, 2017.11

[15] 須田義大,「自動運転による次世代モビリティ社会の変革 ―エコシステムの構築による社会実装―」, 丸の内政経懇話会(11 月例会)テーマ, 2017.11

[16] 須田義大,「東京大学千葉試験線と MIHARA 試験センターの概要」, 鉄道技術展 試験線セミナー, 2017.12

[17] 須田義大,「自動運転の現状と今後の動向」, 日本機械学会 交通・物流部門講習会, 2017.12

[18] 中野公彦,「PQ 輪軸測定値からのレール・車輪間摩擦係数の推定」, 第 12 回 JSCM 講習会「車両・軌道系のモニタリング技術の最前線」, 2018.01

[19] 天野肇,「技術革新と社会変革」, ITEC セミナー, 2018.02

[20] 坂井康一,「自動運転の今後の普及展開と公共交通のあり方」, 第 11 回オンデマンドカンファレンス, 2018.02

[21] 坂本慎一, 岡田恭明, 福島昭則, 松本敏雄, 穴井謙, 田近輝俊,「ASJ RTN-Model 2018 作成に向けた検討経緯」, 日本音響学会 2018 年春季研究発表会講演論文集, 1449-1450, 2018.03

[22] 小野晋太郎,「ITS のための仮想化交通空間～センシング・モデリング・表現技術」, 電子情報通信学会総合大会, 2018.03

[23] 中野公彦, 「ラストマイル自動走行技術の現状と課題」, 化学技術イノベーション政策の研究プロジェクト 3 第 4 回勉強会, 2018.03

[24] 須田義大, 河野賢司, 「準静電界による路面状態推定の試み」, 自動車技術会 タイヤ／路面摩擦特性部門委員会「タイヤ技術最前線」シンポジウム, 2018.03

[25] 中野公彦, 「自動運転の現状と課題」, サキヨミ勉強会, 2018.03

[26] 須田義大, 「自動運転社会はどこまで近づいているのか」, 京都市都市計画局シンポジウム「自動運転が変える京都のまちと暮らし」, 2018.03

紀要・報告等

[1] 須田義大, 「特集に際して」, 生産研究, Vol.70, No.2, p. 51, 2018.03

[2] 杉町敏之, 林世彬, 貝塚勉, 河野賢司, 須田義大, 中野公彦, 「自動運転の社会実装に向けた新たな展開 ～ITS R&R 実験フィールドの構築～」, 生産研究, Vol.70, No.2, pp. 53-56, 2018.03

[3] 坂井康一, 和田健太郎, 小野晋太郎, 貝塚勉, 杉町敏之, 平沢隆之, 大口敬, 須田義大, 中野公彦, 大石岳史, 「高速道路の運用施策の事前評価等のための仮想交通実験環境の要件にかかる研究」, 生産研究, Vol.70, No.2, pp. 57-62, 2018.03

[4] 小野晋太郎, 杉町敏之, 貝塚勉, 坂井康一, 和田健太郎, 平沢隆之, 大口敬, 須田義大, 大石岳史, 中野公彦, 「仮想交通実験環境における異常時を含めた視覚環境等の再現性にかかる課題の研究」, 生産研究, Vol.70, No.2, pp. 63-68, 2018.03

[5] 坂井康一, 大口敬, 須田義大, 「自動走行システムの高度化・普及展開の姿およびその社会的・産業的インパクトに関する検討」, 生産研究, Vol.70, No.2, pp. 69-74, 2018.03

[6] 楊波, 安藤孝幸, 釘宮航, 坂本正哉, 青木啓二, 貝塚勉, 中野公彦, 「自動運転バスの信号交差点通過制御」, 生産研究, Vol.70, No.2, pp. 75-78, 2018.03

[7] 貝塚勉, 黄黎, 下平真武, 稲垣勝利, 中野公彦, 「車線変更時の後方死角検知装置の警報音の評価」, 生産研究, Vol.70, No.2, pp. 79-82, 2018.03

[8] 黄黎, 貝塚勉, 小杉正則, 河田充弘, 佐々木しのぶ, 中野公彦, 「車線変更時のブラインドスポットモニタリングの提示する手法と評価」, 生産研究, Vol.70, No.2, pp. 83-86, 2018.03

[9] 平沢隆之, 河野賢司, 田村大樹, 須田義大, 坂井康一, 「駅における地域交通への電子透かしを用いた乗り換え案内ツールの提案と実験評価」, 生産研究, Vol.70, No.2, pp. 87-93, 2018.03

[10] 高野照久, 小野晋太郎, 川崎洋, 池内克史, 「入力画像の品質と枚数の制約が車載魚眼カメラ画像の高精細化に及ぼす影響の考察」, 生産研究, Vol.70, No.2, pp. 95-100, 2018.03

[11] 坂井康一, 大石岳史, 小野晋太郎, 岡本泰英, 平沢隆之, 「全方位映像を活用した道路維持管理業務支援に関する研究」, 生産研究, Vol.70, No.2, pp. 101-106, 2018.03

[12] M. Abdullah and T. Oguchi, "Multi-Objective optimization of Traffic Signal Settings for Isolated Intersections Considering Efficiency as well as Safety", SEISAN KENKYU, Vol.70, No.2, pp. 107-111, 2018.03

[13] C. Dias, T. Oguchi, K. Wimalasena, "Modeling Free-Flow Speed Profiles on Expressway Curve Sections based on Minimum Jerk Concept", SEISAN KENKYU, Vol.70, No.2, pp. 113-118, 2018.03

[14] 中田雄大, 和田健太郎, 大口敬, 「多目的最適化アプローチによる交通混雑と道路損傷を考慮した動的システム最適配分の分析」, 生産研究, Vol.70, No.2, pp. 119-123, 2018.03

著書

[1] 坂本慎一, 「科学の最前線を歩く」, 音の科学・音場の科学, 2017.07

[2] K. SENGOKU-HAGA, S. BUSEKI, M. LU, S. ONO, T. OISHI, T. MASUDA, K. IKEUCHI, "Polykleitos and His Followers at Work: How the Doryphoros Was Used", 2017.11

解説記事、その他の発表等

[1] 大口敬, 「東京大学生産技術研究所 人間・社会系部門／次世代モビリティ研究センター 大口研究室 大口敬教授・副センター長」, News Letter from ITS Japan, ITS Japan, Vol.27, p.9, 2017.06

[2] 須田義大,「東京大学生産技術研究所 次世代モビリティ研究センター 須田研究室」, ITS Japan ITS 年次レポート 2017 版 :【日本の ITS】産官学民連携による次世代 ITS 推進, 2017.06

[3] 須田義大, 「モビリティの未来―立ち乗り、車いす、布製も。超高齢化社会を支える「日常の足」の多様化」, WEBMagazine "newspicks.com", 2017.10

[4] 須田義大, 【どうして銀座産が東大に？東大に譲渡された 01 系】…「研究用車両として東大に行った銀座線 01 系車両の姿を追え！」【銀座線探偵団】, 東京メトロホームページ 銀座線リニューアル情報サイト記事, 2017.11

マスコミ・一般雑誌

[1] 注目の大学研究室, Technologist's magazine, クリーク・アンド・リバー社, 2017
[2] 日本機械学会「超スマート社会」と機械の在り方探求, 電気新聞(朝刊)4 面, 2017.04
[3] テクノフロンティア 17 に 3 万人 展示や特別講演会盛況, 交通毎日新聞(朝刊)2 面, 2017.04
[4] パシフィックコンサルタンツなど アジアの渋滞情報配信に ODA 活用, 建設通信新聞(朝刊)9 面, 2017.04
[5] スコープ先端技術 実用化は間近 自動運転 全国で実証プロジェクト 技術の高度化急ぐ, 日刊建設工業新聞(朝刊)12 面, 2017.05
[6] 地下鉄車両、大水槽公開＝千葉実験所が移転―東大生産研, 時事通信, 2017.05
[7] 東大、柏キャンパスで 自動運転の研究開始, 日本経済新聞(朝刊)31 面, 2017.05
[8] 東大生産技研千葉実験所、柏キャンパスに移転, 朝日新聞デジタル(千葉版), 2017.05
[9] 東大の柏キャンパスに新交通システム実験場 千葉実験所の機能を移転・拡充, 交通毎日新聞(朝刊)1面, 2017.05
[10] 東大生産技術研究所 付属実験所、柏に移転 産学官連携 より高度に 車の自動運転、鉄道車両の走行も, 毎日新聞(千葉県版)(朝刊), 2017.05
[11] ひろしま解体新書 第 7 部 路面電車(4) 安全対策 「世界初」CG 使い訓練, 中国新聞(朝刊)22 面, 2017.05
[12] 充実の東大・柏実験所 千葉市から移転、運用開始, 東京新聞 WEB(千葉版), 2017.05
[13] 東大 生産研の実験所移転 千葉市から柏キャンパス, 日経産業新聞, 2017.05
[14] 地下鉄車両、大水槽公開 =千葉実験所が移転-東大生産研, BIGLOBE ニュース, 2017.05
[15] ボーイングや三菱重工も協力する東大生産技術研究所、新拠点で再スタート, MONOist, 2017.05
[16] 東大の産学連携の研究拠点 千葉柏に移転, NHK NEWS WEB, NHK, 2017.05
[17] 地下鉄車両、大水槽公開 千葉実験所が移転 東大生産研, Yahoo News, Yahoo, 2017.05
[18] 地下鉄車両、大水槽公開 千葉実験所が移転 東大生産研, excite ニュース, 2017.05
[19] 日本有数の産学連携拠点が誕生, チバテレ, 千葉テレビ, 2017.05
[20] 地下鉄車両、大水槽公開 千葉実験所が移転 東大生産研, 時事ドットコムニュース, 2017.05
[21] 東大、千葉実験所を公開、新天地の施設集約, 日刊工業新聞 電子版, 日刊工業新聞社, 2017.05
[22] 千葉実験所を公開 東大生研 新天地に施設集約, 日刊工業新聞 朝刊 21 面, 2017.05
[23] 地下鉄車両、大水槽公開 =千葉実験所が移転-東大生産研, ameba ニュース, 時事通信社, 2017.05
[24] 東大千葉実験所が柏キャンパスに移転 記念式典自動運転バスなど公開, 産経ニュース, 2017.05
[25] ソフトバンク バスの自動運転システム 21 年事業化へ総力結集, 産業新聞 6 面【テクノフォーカス】, 2017.05
[26] 東大生産技術研究所付属実験所、柏に移転, 2017.05
[27] 自動車サイバーセキュリティ講座開設にあたって, 技術会通信 p122-123, 自動車技術, 2017.05
[28] 標識の有効性 脳計測で判定 中日本高速が新手法, 中日新聞(朝刊)7 面, 2017.06
[29] 特集:台車技術 『東京大学生産技術研究所柏キャンパスにおける ITS R&R 実験フィールド・千葉試験線 2.0 の整備と台車研究の展望, 【鉄道車両と技術】特集:台車技術 No.249, 2017.06
[30] びっくり!新技術 ロボット運転者 タフな仕事こなします, 東京新聞(朝刊)4 面, 2017.06
[31] びっくり!新技術 ロボット運転者 タフな仕事こなします, 中日新聞(夕刊)2 面, 2017.06

[32] 次世代バス交通探る 内閣府 沖縄県交え検討会, 琉球新報(朝刊)2 面, 2017.06
[33] 東大生産研 千葉実験所が新施設を公開 今年 4 月、西千葉から柏市に機能移転, OHM84-85, 2017.07
[34] SB ドライブ 調査委員会に参画 自動運転バス、都内で実証, 化学工業日報(朝刊)10 面, 2017.07
[35] 自動運転バス出発進行 時速 8 キロ東京都内で実験, 富山新聞(朝刊)10 面, 2017.07
[36] 自動運転バス自律走行 調査委、都内公園で実証公開, 日刊工業新聞(朝刊)3 面, 2017.07
[37] 自動運転バス 実証実験開始 都内公園で無人走行, 中日新聞(朝刊)8 面, 2017.07
[38] 自動運転バス 実験開始 SB 子会社 公園内 150 メートル､時速 8 キロ, 北海道新聞(朝刊)12 面, 2017.07
[39] 無人運転シャトルバス 実証実験を開始 歩きスマホも素早く検知, 日刊自動車新聞(朝刊)3 面, 2017.07
[40] 時速 8 キロ東京都内で実験 自動運転バス出発進行, 北国新聞(朝刊)10 面, 2017.07
[41] ソフトバンク系 過疎地救う 完全無人 自動バス実験, 日経産業新聞(朝刊)3 面, 2017.07
[42] ソフトバンク子会社など 無人バス実験、都内で公開, 朝日新聞(朝刊)8 面, 2017.07
[43] 自動運転バス調査委員会 自動運転バス実証実験 一般試乗会も実施 安全性受容性 実用化に向け調査, 交通毎日新聞(朝刊)1 面, 2017.07
[44] 【中部】愛知県 ITS 推進協議会が 31 日総会, 建設通信新聞(朝刊)8 面, 2017.07
[45] SB ドライブ自動運転バス調査委員会が実施する実証実験に自動運転シャトルバス「NAVYA ARMA」を提供, 日本経済新聞, 2017.07
[46] ニッポンの宿題 自転車「凶器」にしない 東京大学生産技術研究所特任助教 鈴木美緒さん 車道を走るルール 徹底を, 朝日新聞(朝刊)17 面, 2017.08
[47] ニッポンの宿題 自転車「凶器」にしない 東京大学生産技術研究所特任助教 鈴木美緒さん 車道を走るルール 徹底を, 朝日新聞(大阪)(朝刊)13 面, 2017.08
[48] 解剖 先端拠点 東大次世代モビリティ研究センター 自動運転、実地に即して, 日経産業新聞(日経テレコン 21)(朝刊)8 面, 2017.09
[49] 都内で自動運転バスの実証、一般公募で約 1000 人が試乗, 日経 BP 社/新・公民連携最前線 まちづくりコーナーの記事, 2017.09
[50] 解剖 先端拠点 東大次世代モビリティ研究センター 自動運転、実地に即して, 日経産業新聞(日経テレコン 21)(朝刊)8 面, 2017.09
[51] Biz Frontier 物流改善 消費のカギ握る小口配送 人手不足､新技術でカバー, 日本経済新聞(朝刊)37 面, 2017.10
[52] 東京大学生産技術研究所次世代モビリティ研究センターセミナー 11 月 27 日高松市で開催, 交通毎日新聞(朝刊)2 面, 2017.10
[53] 寄稿 「大学における鉄道実験フィールドの構築と産学連携の取り組み -東京大学生産技術研究所千葉実験所の挑戦- 」, 【鉄道車両工業】2017 年 10 月 No.484, JARI, 2017.10
[54] モノづくり日本会議 記念シンポジウム 超モノづくりへの挑戦, 日刊工業新聞(朝刊)9 面, 2017.11
[55] 国交省 OBD 活用の車検を議論 来年夏めどに報告書, 日刊自動車新聞(朝刊)2 面, 2017.11
[56] どうして電車が東大に?東大に譲渡された 01 系車両の姿を追え! 【銀座線探偵団】, 東京メトロ, 2017.11
[57] JREA70 周年特別企画「JREA70 周年記念記念座談会【鉄道の将来】」, 【JREA】 2017.11 月 Vol.60, No.11, 一般社団法人日本鉄道技術協会(JREA), 2017.11
[58] 社会と仕事を変える IT のチカラ インタビュウ 「技術の成熟を背景に、高まる車の自動運転実用化

の機運 今後は自動車とインフラの連係が重要課題に」, Canon 広報誌【Cmagazine】2017Winter Vol.87, Canon, 2017.11
[59] 交通安全施策に脳機能NIRS(fNIRS)を活用した瞬時の判断にかかわる評価手法の開発, 高速道路と自動車 Vol.60 No.11, 2017.11
[60] 国交省 来年 3 月報告書 OBD 検査制度検討開始, 交通毎日新聞(朝刊)1 面, 2017.12
[61] SB ドライブ 過疎地の自動運転バス活用, 日刊自動車新聞(朝刊)3 面, 2017.12
[62] 自動運転バス実現 産学官会議初会合 来春提言, 静岡新聞(朝刊)7 面, 2017.12
[63] 自動運転バス、課題まとめ来春提言, フジサンケイビジネスアイ(朝刊)9 面, 2017.12
[64] 交毎春秋 自動運転の進展, 交通毎日新聞(朝刊)1 面, 2017.12
[65] 自動運転バスで意見交換 実現会議が初会合 3 月めどに報告書, 日刊自動車新聞(朝刊)3 面, 2017.12
[66] 未来開く自動運転, 秋田魁新報(新聞)1/3 朝刊 7 面(全面), 2018.01
[67] 「無人化」を目指すトラック隊列走行の現実味 -人材難の物流業界は期待と安全面の懸念交錯-, 日経ビジネスオンライン, 2018.01
[68] 社会人のための ITS 専門講座-東大生産研次世代モビリティ研究センター -, 交通毎日新聞, 2018.01
[69] 自動運転バスなど紹介-鳥取のセミナーに 100 人-, 読売新聞 地域・鳥取版 1/30 朝刊 27 面, 2018.01
[70] ―座談会―「リニアメトロのあゆみと展望」(大阪市地下鉄長堀鶴見緑地線のリニアメトロ決定とともに) (リニアメトロ推進本部 30 周年記念), (社)日本地下鉄協会 リニアメトロ推進本部 30 周年記念【リニアメトロのあゆみと展望】, (社)日本地下鉄協会, 2018.01
[71] 高度交通システムテーマにセミナー 鳥取で 29 日、参加募る, 読売新聞, 2018.01
[72] 自動運転バスなど紹介 鳥取のセミナーに 100 人, 読売新聞, 2018.01
[73] 次代交通システム理解 鳥取で ITS セミナー 有識者らパネル討議, 日本海新聞, 2018.01
[74] 国交省 OBD 検査制度検討会-5 団体・機構が意見-, 交通毎日新聞, 2018.02
[75] 自動車技術会の強み, 自動車技術 2018.2_Vol72, (公社)自動車技術会, 2018.02
[76] 国交省第二回都市交通自動運転検討会 ニュータウンへの導入・バス専用走行空間など 来年度から実証開始, 交通毎日新聞 朝刊 1 面, 2018.03
[77] JREA70 周年特別寄稿 「鉄道とエコシステム」, 【JREA】 2018.3 月 Vol.61, No.3, 2018.03
[78] モビリティ・アズ・ア・サービス(MaaS)に向かう自動車産業 -東京モーターショーからみえる新たな動向-, 【鉄道車両と技術】特集:自動運転 鉄道技術展 2017-II No.254, 2018.03
[79] 科学技術・イノベーション カンファレンス - すべての人に便利な交通 -, 時事通信社, 2018.03

受賞

[1] Best Poster Presentation Award, The 12th International Workshop on Robust Computer Vision, "Robust Visual Localization using Effective Feature Points in Dense 3D Map", 岡本泰英, 大石岳史, 2018.01

[2] 第 26 回日本機械学会交通・物流部門大会ポスターセッション優秀発表賞, 「準静電界センシングによる凍結路面推定に関する研究」, 河野賢司, 須田義大, 2018.03

[3] 2017 年度日本建築学会大会若手優秀発表賞, 「単独走行車両を対象とした自動車走行音の主観評価実験―ME 法による「大きさ」「やかましさ」の評価」, 米村美紀, 坂本慎一, 2017.11

[4] Best Paper Award, The 28th IEEE Intelligent Vehicle Symposium, IEEE Intelligent Transportation Systems Society, "The Effect of Haptic Guidance on Driver Steering Performance during Curve Negotiation with Limited Visual Feedback", Rencheng Zheng, Zheng Wang, Tsutomu Kaizuka, Kimihiko Nakano, 2017.06

[5] IAVSD2017 Best Road Poster Paper Award, International Symposium on Dynamics of Vehicles on Roads and Tracks, "Steering Stability of a Passive Front Wheel Design on Tilting Narrow Track Vehicle", Yoshihiro Suda, 2017.08

次世代モビリティ研究センター（ITSセンター）　2017年度（平成30年度）年報

編集・発行：
東京大学生産技術研究所 次世代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 As-510
Web: http://www.its.iis.u-tokyo.ac.jp