

東京大学生産技術研究所 先進モビリティ連携研究センター（ITS センター）主催

2008 年度 『社会人のための ITS 専門講座』 開催のご案内

ITS（Intelligent Transport Systems：高度道路交通システム）は交通工学、自動車工学、画像処理、情報通信工学、人間工学などを系統的に融合した「総合融合工学」に位置づけられていますが、事業化の難しさや人材不足から実用化が進んでいないのが実情です。

この状況を打破すべく、東京大学の旧国際・産学共同研究センター[※]及び同生産技術研究所先進モビリティ連携研究センター（ITS センター）では 2003 年度より「サステナブル ITS に関する研究」を立ち上げ、現在は民間企業 8 社と学内 4 研究室による分野横断型産学連携プロジェクト「サステナブル ITS の展開研究」として、ITS の事業化を見据えた研究と仕組みづくりを行っております。ITS センターではこの成果を広く展開するとともに、企業や自治体では難しい ITS 分野の人材を育成することを社会貢献と考え、本プロジェクトの参加メンバーや外部からの招待者を講師に据えた「社会人のための ITS 専門講座」を毎年開講しております。

本講座では主に企業の技術者、地方自治体の担当者や政策立案者、大学の研究者などを対象に、ITS の技術開発及び事業化と地域展開に必要な人材を育成することを目的とし、今年度も下記のとおり開催いたします。皆様方のご参加を心よりお待ちしております。

*本年 3 月をもって発展的解消

日 時	2008 年 10 月 28 日（火） 【受付開始】 9:30~ 【専門講座】 10:00~17:50 【懇親会】 18:00~19:30
場 所	【東京会場】 東京大学生産技術研究所コンベンションホール（An 棟 2F） 〒153-8505 東京都目黒区駒場 4-6-1 http://www.iis.u-tokyo.ac.jp 【北九州会場】 （遠隔講義）北九州市学術研究都市 学術情報センター遠隔講義室 2 〒808-0135 北九州市若松区ひびきの 1-3 http://media.ksrp.or.jp
主 催	東京大学生産技術研究所 先進モビリティ連携研究センター（ITS センター）
共 催	財団法人 生産技術研究奨励会
参加費	無料（懇親会費 2,000 円）北九州会場は懇親会を予定しておりません

プログラム

（敬称略）

10:00~10:10	開講挨拶 前田 正史（東京大学生産技術研究所 所長） 桑原 雅夫（東京大学生産技術研究所先進モビリティ連携研究センター 副センター長）
10:10~11:00	ITS の最近の動向と今後の展望 小出 公平（特定非営利活動法人 ITS Japan 常務理事）
11:00~11:50	我社の地図情報サービスの現状と今後の展開について 林 秀美（株式会社ゼンリンデータコム 取締役会長）

2004 年に我が国で開催された ITS 世界会議を契機に、我が国の ITS はカーナビ、VICS、ETC など個別システムの普及拡大が進んできたファーストステージから、個別のシステムが進化、融合、連携し、多様な形で市民生活に浸透・活用されていくセカンドステージに入ったといわれている。近年、化石燃料依存からの脱却や京都議定書目標値の達成等の環境・エネルギー問題、高止まりの交通事故件数・死傷者数や高齢ドライバーの確実な増加等の安全問題など、ITS を取り巻く周辺問題は多様さ、深刻さを増し、ITS に新たな役割が求められてきている。ここでは、最近の ITS 全体の動きを俯瞰するとともに、特に注目すべき動きとして、環境 ITS やエネルギー ITS の各プロジェクト、インフラ協調による安全運転支援システムに関する研究開発の状況などを紹介する。

我社はインターネットや携帯電話を活用した次世代の地図情報サービスの開発とビジネス展開をめざして 2000 年に設立された。これまで携帯電話によるサーバーアクセス型の携帯ナビやドライブポータルによるプ

ッシュ型の情報サービスなどを実現してきた。グーグル、マイクロソフト、ヤフーにはベースマップを提供し地図サービスの新しいビジネスモデルの検討もおこなっている。また音声会話対応のエージェントナビ「サツキ」の研究、膨大な量のプローブ情報の収集と活用についての研究なども進めている。本発表ではこれらの現況と今後の事業展開などについて紹介する。

12:00~14:00 昼休み・研究室見学

12:00~13:00 公開

池内研究室 (Ew-701, C 棟ピロティ): 大規模実空間のモデル化と再現

桑原研究室 (Cw-504): 大規模交通シミュレーションと交通マネジメント

須田研究室 (CCR 棟地下1階): ドライビングシミュレータ

鈴木研究室 (De-308): ドライバモデル解析に基づくミクロ交通シミュレーション

13:00~14:00 公開

中野研究室 (An-B03): 電磁サスペンションのデモ

佐藤研究室 (Ee-402): ドライバの頭部姿勢及び自転車情報を用いた脇見状態推定手法の紹介

橋本研究室 (De-101): 空間知能化 ロボットテクノロジーの空間への埋め込み

加藤・大岡研究室 (Ce-B08): 市街地で意図的に放出された健康影響物質の拡散性状の風洞実験

上條研究室 (Ew-403): 安全安心のための画像センサー技術

14:10~15:00 ITS センターにおける研究開発

東京大学先進モビリティ連携研究センター

東大 ITS センターでは次世代 ITS サービスの立案・評価とビジネス展開を目指して、2003 年より「サステイナブル ITS」と題した研究プロジェクトを民間企業 8 社と共同で開始した。2006 年からはプロジェクト第 2 期「サステイナブル ITS の展開研究」として、仮想交通実験環境であるシミュレータ開発と実交通環境観測のための計測車開発を中心に取り組んでいる。本発表ではこれまでの取り組みと最新の研究状況を紹介します、研究成果の活用の可能性などを展望する。

15:00~15:50 モーションを伴うドライビングシミュレータ内での運転者の脳波測定

中野 公彦 (東京大学生産技術研究所 准教授)

ITS に関わる研究開発・評価実験のため、ドライビングシミュレータ (DS) を用いた実験を行うことも多いが、脳波計を通じて運転者の脳機能計測を行うことができれば、より客観的な指標を得ることができる。しかし、本所の DS は 6 自由度の運動が可能な動揺装置 (6 自由度動揺装置) にターンテーブル機構を付加した大きなモーションを伴うものであるため、その内部での脳波計測は雑音、アーチファクト等が混入しやすく、困難なことが予想された。新しい信号処理手法を用いることにより、DS 内での脳波解析を行うことができたので、その手法を紹介する。

15:50~16:00 休憩

16:00~16:50 画像を用いた ITS の展開

川崎 洋 (埼玉大学工学部情報システム工学科 准教授)

車にカメラが搭載されることも珍しくなくなっている。これにより車の中 (ドライバの状態) や外 (周囲の状態や自車の位置・姿勢など) の状況をこれまで以上に理解することが可能となりつつある。また、一方で、車載して撮影した画像を用いたサービスが世界中で展開されるようになってきている。現在は Web 上でバーチャル旅行を楽しむ程度の利用しかされていないが、今後、より実用的なシステムが登場してくると思われる。このように画像を用いた ITS システムに関して最近の事例や、これまでの取り組みなどを紹介する。

16:50~17:40 ITS ビジネスにおける交通工学リテラシの活用

堀口 良太 (株式会社アイ・トランスポート・ラボ 取締役社長)

ITS は、もとより様々な情報機器の利用を前提としているが、「セカンドステージ」にある今、それによって得られる高度なデータをこれまで以上に活用し、新たなビジネスの創成が期待されている。講演では、交通工学の分野から ITS ビジネスに関わる視点で、データ活用の動向と展望について論じてみたい。

17:40~17:50 閉講挨拶

須田 義大 (東京大学生産技術研究所 教授)

18:00~19:30 懇親会 (於 コンベンションホールホワイエ)