

2020年1月24日(金)

『UTmobI フォーラム』開催のご案内

主催： 東京大学モビリティ・イノベーション連携研究機構

東京大学モビリティ・イノベーション連携研究機構 (UTmobI) は、学内の部局が連携し、自動運転を中心とした革新的なモビリティ研究を行う研究組織です。柏キャンパスを主なフィールドとして活動し、イノベーションのデザイン・ビッグデータ解析・ヒューマンインタフェース(HMI)の基礎研究を推進し、学の連携・融合によるモビリティ・イノベーションに資する知の体系化と地域社会実装を推進しています。

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が行ってきた「社会人のための ITS 専門講座」を継承する形で、今年度よりモビリティ・イノベーション連携研究機構が主催する「UTmobI フォーラム」となりました。いままでと変わらず、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、開催いたします。

2019年7月1日にモビリティ・イノベーション連携研究機構は8部局が参加することになりました。今回の UTmobI フォーラムでは、新しく加入した部局の教員からの講演も行います。学際化の進んだ機構の活動をご覧いただければと思います。

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	2020年1月24日(金)【受付開始】9:00～【フォーラム】9:30～17:50
場所	東京大学柏の葉キャンパス駅前サテライト 1階多目的ホール 〒277-0871 千葉県柏市若柴178番地4 http://www.fc.u-tokyo.ac.jp/accessmap/
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。 モビリティ・イノベーション連携研究機構ホームページ： http://www.its.iis.u-tokyo.ac.jp/utmobI ※参加申込締切：2020年1月17日(金)

プログラム

9:30～9:40	開講挨拶 福谷 克之 東京大学生産技術研究所副所長 千葉実験所長
9:40～10:20	「モビリティ・イノベーション - 自動運転と MaaS による次世代モビリティ」 須田 義大 東京大学生産技術研究所 モビリティ・イノベーション連携研究機構長 教授
近年自動運転の社会実装と、MaaS によるモビリティ・イノベーションに注目が集まっている。東京大学では次世代モビリティに向けた分野横断的な取り組みを行ってきたが、この度、東京大学の8部局が連携する「モビリティ・イノベーション連携研究機構」の活動を開始した。本講演では、機構の概要紹介と、その活動の一例として、柏における自動運転バス営業実証実験を通じたエコシステムについて紹介する。	
10:20～11:00	「2040年の日本：島嶼におけるエネルギーの自立とモビリティ」 福士 謙介 東京大学 未来ビジョン研究センター 教授
第5次環境基本計画で提唱されている地域循環共生圏とは地域における資源を利活用し、地域に高い経済波及効果をもたらす産業を振興し、それにより地域における特性を生かした産業構造を構築することにある。地域循環共生圏を推進する大きなきっかけは再生可能エネルギー、すなわち太陽(電気・熱)、風力、中小水力、地熱、バイオマス等の地域で生産されるエネルギーを活用することが技術的、経済的、政策的に可能となってきたからである。運輸部門においても近い将来すべての車はEVかつ自動運転になる事が明確となっており、そのエネルギーも地域で産出することが出来る。地域の外からエネルギーを買う必要がないのである。本発表では佐渡島を例にとり、運輸・エネルギーのセクターが連携し、どのように自立的なエネルギー供給システムと高いQOL(クオリティオブライフ)を同時実現可能か論じたい。	

11:00～11:40	「自動車の技術革新と社会変革」 天野 肇 ITS Japan 専務理事 東京大学生産技術研究所 客員教授
<p>自動車は 100 年に一度の大変革期を迎えていると言われていいる。電動化、ネットワーク化、自動運転といった技術革新が引き金となっているが、これらは自動車そのものにとどまらず、道路インフラ、情報基盤、産業構造の革新にまで波及する。個人や社会の価値創造という視点で次世代モビリティについて述べる。</p>	
11:40～13:00	<p style="text-align: center;">～ 昼 休 み ～</p> <p style="text-align: center;">自動運転バスの試乗(抽選 30 名) http://www.its.iis.u-tokyo.ac.jp/utmobi</p>
13:00～13:40	「自動運転を巡る国内動向と東大生研 ITS センターの活動」 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長 教授
<p>2013 年の ITS 世界会議東京大会へ向けて、一気に日本国内における取組みが加速した自動運転に関して、とくに内閣府 SIP を中心とした政府の取組みに次世代都市交通 WG およびサービス実装推進 WG の WG 主査として取組んだ内容と、関連した東大生研 ITS センターを中心とした活動内容の概要を紹介する。</p>	
13:40～14:20	「自動運転をめぐる紛争とその解決」 垣内 秀介 東京大学大学院 法学政治学研究所 教授
<p>モビリティに関する技術の発展は、それをめぐる法規制や紛争解決手続の変革をもたらしてきた。本講では、自動運転技術の展開に伴って発生することが想定される民事紛争とその解決のあり方について概説する。</p>	
14:20～15:00	「機械学習による健全性監視と異常検知」 矢入 健久 東京大学大学院 工学系研究科 先端学際工学専攻 教授
<p>人工知能・機械学習は交通分野では特に自動運転への寄与が期待されているが、システム状態を監視し故障や事故につながる異常を早期に検知する技術への応用も重要な課題である。本講演では人工衛星などの事例を交えつつ、機械学習による異常検知技術を紹介する。</p>	
15:00～15:10	～ 休 憩 ～
15:10～15:50	「ヒューマノイドによる自動車運転と社会実装・実証実験に関する取り組み」 浅野 悠紀 東京大学大学院 情報理工学系研究科 助教
<p>ヒューマノイドは、人間の身体構造を模したロボットであり、人間のために作られた道具利用や環境適合が可能な点を特徴とする。本講演では、研究室で進めるヒューマノイドによる自動車運転に関する研究について、社会実装に向けた実証実験の取り組みを交えて紹介する。</p>	
15:50～16:30	「鉄道における自動運転 -令和になって起きたことと自動車との相違-」 古関 隆章 東京大学大学院 工学系研究科 電気系工学専攻 教授
<p>日本の鉄道における自動運転(ATO: Automatic Train Operation)は、高架軌道を走行路とするゴムタイヤ式の「新交通システム」と呼ばれる都市交通で 1980 年代からドライバレス運行(DTO: Driverless Train Operaton)、あるいは職員添乗のない自動運転(UTO: Unattended Train Operation)の基盤技術となっている。また、都市鉄道においても、ワンマン運転(STO: Semi-automatic Train Operation)の基本技術として広く普及している。本講演では、関連技術開発経緯を概観しつつ、自動車の自動運転との比較、令和を迎えた技術上の問題と開発の方向性について語る。</p>	
16:30～17:10	「モビリティ分野への超電導技術の適用可能性」 大崎 博之 東京大学大学院 新領域創成科学研究科長 教授
<p>2027 年の営業運転開始を目指す超電導磁気浮上式鉄道の他にも、モビリティ分野への超電導技術の適用可能性が検討されている。直流電気鉄道のき電線への超電導ケーブルの適用、航空旅客機の電動化のための超電導回転機等の導入可能性などを中心に、超電導技術の研究開発の現状を紹介する。</p>	
17:10～17:50	「モビリティに関するデータの現状とその未来」 日下部 貴彦 東京大学 空間情報科学研究センター 講師
<p>プローブデータをはじめとした、近年の交通のセンシング方法とその利活用について紹介するとともに、将来に向けた都市・交通データのありかたや交通システムの解析方法についての最新の動向を紹介する。</p>	



TS 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



自動運転バス

アクセス

●1月24日：東京大学柏の葉キャンパス駅前サテライト 1階多目的ホール



駐輪場、駐車場はありません。近隣の施設の駐車場等をご利用ください。