

第7回

交通運輸技術 フォーラム



社会実装を目指して

交通運輸の安全性・利便性の向上に資する技術の開発

3/22 水
令和5年

13:00-15:50

参加費 無料

場所 オンラインフォーラム
(Zoom ウェビナー)

定員 450名 事前申込み
3/17(金) 15:00まで
※定員に達した時点で申込みを締め切らせていただきます。

主催 国土交通省

協力 国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所

13:00 13:05	主催者挨拶 国土交通省 大臣官房技術総括審議官 加藤 雅啓		
13:05 13:55 第1部	講演 交通運輸技術開発推進制度について 国土交通省 総合政策局技術政策課 技術開発推進室長 川村 竜児 研究開発成果の社会実装、ビジネス化に向けた ビジネス化推進マネージャによる伴走支援 交通運輸技術開発推進制度 ビジネス化推進マネージャー 福重 貴浩	14:10 15:50 第2部	交通運輸技術開発推進制度 研究成果発表 3次元イメージングレーダーによる セキュリティ検査システムの研究開発 国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 電子航法研究所 米本 成人 海難事故時の救助支援に関する研究開発 オーシャンソリューションテクノロジー株式会社 代表取締役 水上 陽介 安全で広範囲なマイクロモビリティ向け 無線給電システムの開発 東京大学大学院 新領域創成科学研究科 特任研究員 増田 祐一 深層学習を用いた高時空間分解能の地表面温度 プロダクトの改良と道路等の都市インフラ分野への実装 株式会社天地人 取締役・COO 百束 泰俊 関東圏の航空機の効率的な運航のための極端気象予測の高度化 東北大学大学院理学系研究科 准教授員 伊藤 純至
13:55 14:10	休憩	15:50	閉会

参加申込方法

下記の URL から申込みフォームにアクセスの上、お申し込みください
<https://forms.office.com/r/PvqSAhQ1SX>



※講演内容は時点のものであり、一部に変更が生じる可能性があります。

お問合せ先

国土交通省総合政策局技術政策課 交通運輸技術フォーラム担当

03-5253-8111

内線
25625

第1部 講演

13:05
13:35 交通運輸技術開発推進制度について

国土交通省 総合政策局技術政策課 技術開発推進室長 川村 竜児

政府が推進する日本版 SBIR (Small Business Innovation Research) 制度にも位置づけられている交通運輸技術開発推進制度について、平成 25 年度の創設からこれまでの実績、公募から課題の実施、評価までの手続の流れ、課題の採択に係る評価の視点等、同制度の概要を紹介する。

13:35
13:55 研究開発成果の社会実装、ビジネス化に向けた
ビジネス化推進マネージャによる伴走支援

交通運輸技術開発推進制度 ビジネス化推進マネージャー 福重 貴浩

国土交通省 交通運輸技術開発推進制度では、研究開発成果の社会実装、ビジネス化を支援するために「交通運輸ビジネス化推進マネージャ」を任用し研究課題をサポートしている。本講演では、「ビジネス化推進マネージャ」による伴走支援内容を実績をもとに体系的に紹介する。また、社会実装やビジネス化のポイントについても併せて解説をおこなう。

第2部 交通運輸技術開発推進制度 研究成果発表

14:10
14:30 3次元イメージングレーダーによる
セキュリティ検査システムの研究開発

国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 電子航法研究所 米本 成人

近年、公共交通機関を対象としたテロ行為が世界的に多発していることから、セキュリティ検査の重要性が高まっている。歩行者の流れを止めずに検査が行えるよう、高速に撮影可能でリアルタイムに画像分析を行う3次元イメージングレーダーを用いたセキュリティ検査システムの研究の開発計画について紹介する。

14:30
14:50 海難事故時の救助支援に関する研究開発

オーシャンソリューションテクノロジー株式会社 代表取締役 水上 陽介

毎年約2,000隻の船舶事故が発生し、令和4年4月の知床での遊覧船事故で多くの尊い人命が失われた。本研究開発は、準天頂衛星を活用した高精度位置情報と船舶からの転落検知システムを組合せ、航海軌跡の可視化や救援ドローンによる捜索、救命具の投下等も含め海難事故による行方不明者・死亡者ゼロに向けた研究開発である。

14:50
15:10 安全で広範囲なマイクロモビリティ向け
無線給電システムの開発

東京大学大学院 新領域創成科学研究科 特任研究員 増田 祐一

電動キックボードや配達ロボット等の屋外向け電動マイクロモビリティを利用したサービスは物流/交通業界におけるラストワンマイル問題の解決だけでなく、CO2の大幅な削減も期待できる。本研究では、モビリティの位置制約を緩和しつつ、自動給電が可能となる「安全で広範囲なワイヤレス充電システム」について取り組む。

15:10
15:30 深層学習を用いた高時空間分解能の地表面温度
プロダクトの改良と道路等の都市インフラ分野への実装

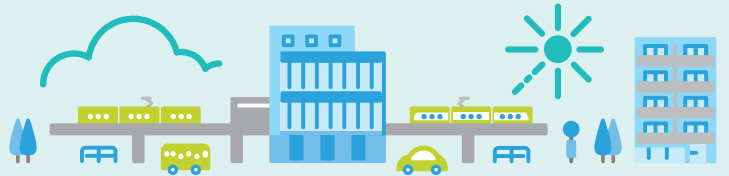
株式会社天地人 取締役・COO 百束 泰俊

株式会社天地人では、地球周回衛星(低頻度、高解像度)と静止衛星ひまわり(高頻度)を組み合わせた地表面温度プロダクトの生成アルゴリズムを研究開発している。近年、気候変動の影響が懸念されており、地表面温度プロダクトは、インフラ管理や、緑化の効果、再生エネルギーの導入検討等、様々な分野で活用が期待されている。

15:30
15:50 関東圏の航空機の効率的な運航のための
極端気象予測の高度化

東北大学大学院理学系研究科 准教授 伊藤純至

関東圏には二重偏波ドップラー気象レーダー等の最新鋭の観測機器が配置されている。観測で得られる降水物質の情報等を活用し、局地的な降水や乱気流の予測を行うシミュレーションの物理過程を改良し、予測の精度向上を図るとともに、シミュレーションの計算結果から得られる航空機運航に関わる情報の高度化に取り組んだ。



交通運輸技術開発推進制度 実施研究課題 パネル展示(12課題)

https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/safety/sosei_safety_tk2_000043.html

課題名	研究実施者
ジェットエンジン出力停止および航法計器異常を引き起こす高濃度水氷雲の実態把握と検出法・予測法開発に関する基礎的研究	名古屋大学
関東圏の航空機の効率的な運航のための極端気象予測の高度化	東京大学
内航船への新技術の適用促進等による働き方改革実現のための内航船の新たな評価手法の確立と標準化に向けた研究開発	(国研)海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所
画像を用いたトンネル 健全度自動判定・要注意箇所表示技術の開発	(公財)鉄道総合技術研究所
安全で広範囲なマイクロモビリティ向け無線給電システムの開発	東京大学
アンモニア燃料電池の船用応用に向けた技術開発	(株)三井 E&S マシナリー
3次元イメージングレーダーによるセキュリティ検査システムの研究開発	(国研)海上・港湾・航空技術研究所 電子航法研究所
沿岸・近海域に於ける小型船舶事故時の人命救出給支援を目的とする船舶、ドローンの ICT 高度利用に関する研究	オーシャンソリューションテクノロジー(株)
車両床下点検装置に関する技術開発	シャープ(株)
深層学習を用いた高時空間分解能の地表面温度プロダクトの改良と道路等の都市インフラ分野への実装	(株)天地人
IoT を活用した実海域での省エネ効果モニタリングシステム構築による空気潤滑システムの実用省エネ効果向上の研究	(国研)海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所
内航船の船員労務負荷低減と環境負荷低減、安全性確保の両立を目指した陸上遠隔サポート技術の確立	(株)SK ウィンチ