Institute of SCIENCE TOKYO

Press Release

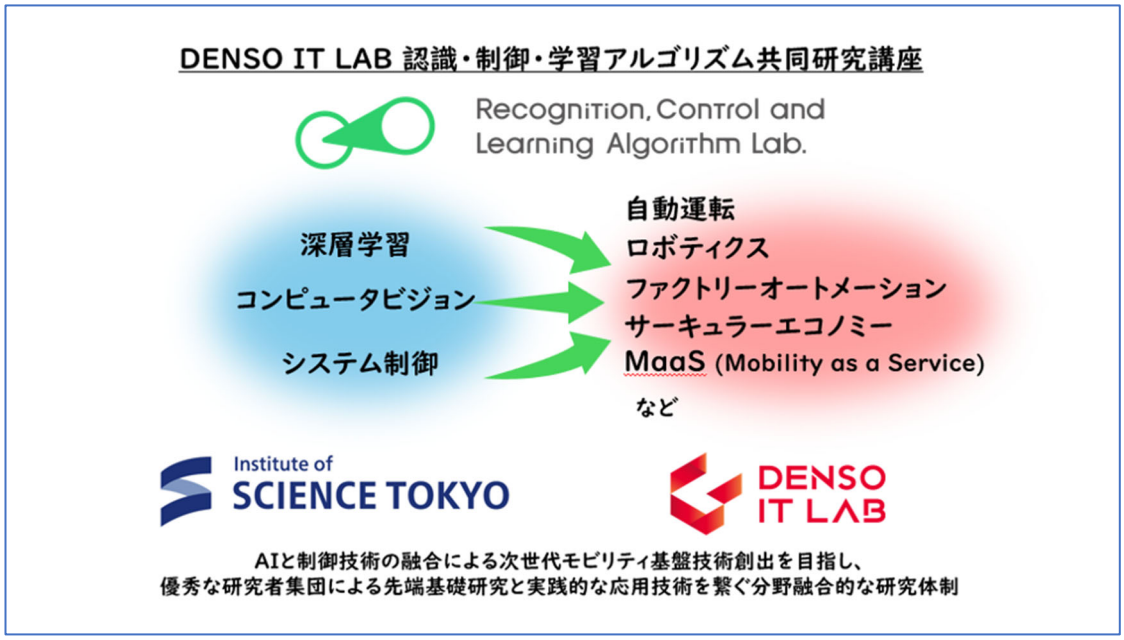
2025 年 3 月 31 日
東京科学大学
株式会社デンソーアイティーラボラトリ

東京科学大とデンソーITLAB が共同研究講座を開設

—AI・制御技術の融合で、次世代モビリティ基盤技術の創出へ—

東京科学大学と株式会社デンソーアイティーラボラトリ（以下、デンソーITLAB）は、革新的な AI・制御技術の融合によるモビリティ基盤創出に向けた連携および共同研究に関する協定を締結し、2025 年 4 月 1 日に東京科学大学 情報理工学院において「DENSO IT LAB 認識・制御・学習アルゴリズム共同研究講座」を開設します。本共同研究講座では、これまで培ってきた「認識」と「学習」の技術に加え、「制御」技術を融合した分野融合型の共同研究を促進し、次世代モビリティの技術基盤となる自動運転・ロボティクス・工場自動化・循環経済・MaaS などに有用な認識・制御・学習技術の研究および開発を目指します。

■DENSO IT LAB 認識・制御・学習アルゴリズム共同研究講座
https://d-itlab.comp.isct.ac.jp/



【背景とねらい】

デンソーITLAB は、本共同研究講座の前身である東京科学大学（旧 東京工業大学）と 2020 年 4 月 1 日から今年 3 月 31 日まで「DENSO IT LAB 認識・学習アルゴリズム共同研究講座」を開設し、AI モデルの特徴設計技術などの基礎研究から歩行者の運動を模擬的に生成する方法などの応用研究まで、革新的な AI 技術を研究・発信し、多くの成果を生み出してきました。

この過程でデンソーITLAB と東京科学大学では、知能化、電動化、サービスの多様化といったモビリティ産業の変革期において、AI と制御技術を高いレベルで融合することこそが、最も競争力のある次世代モビリティのコア技術を創出するという認識を共有してきました。

そこで、今回新たに開設する「DENSO IT LAB 認識・制御・学習アルゴリズム共同研究講座」では、これまでの「認識」と「学習」の技術領域に加え、「制御」の技術を融合することで、あたかも人が視覚で世界を観察し、脳で意思決定し、手や足を動かして世界に変化を与えるような働きを機械が行える先進技術の研究を進めてまいります。これより、例えば自動車の運転や生産現場における業務など、人間にとって負荷の高い作業を機械によって代替することが可能となり、社会的・産業的に非常に大きなインパクトをもたらすことが期待できます。

【コメント】

●佐藤育郎（さとう・いくろう）　特任教授 (※1)

（東京科学大学 情報理工学院 情報工学系　特任教授 (※1) ／デンソーITLAB プリンシパルリサーチャ）

2020 年から開設した「DENSO IT LAB 認識・学習アルゴリズム共同研究講座」では、東京科学大学の研究者、学生とデンソーITLAB の研究者がタッグを組んで AI 技術研究に取り組み、認識と学習の分野でさまざまな成果を発表してきました。このように、日頃からの強い連携・研究に取り組む我々の共同研究講座は、国内の情報系分野では最も大規模かつ成果を上げている産学連携組織のひとつであると自負しています。

この 5 年間の研究成果を、モビリティをはじめとする産業分野で活かすためには、自動車などの機械を AI の指示に従って動作させる制御技術が不可欠です。この 4 月から発足する「DENSO IT LAB 認識・制御・学習アルゴリズム共同研究講座」では、現在、京都大学大学院情報学研究科システム科学専攻助教で非線形制御や確率推論を取り入れた高度な制御理論研究を専門としてきた若手研究者の星野健太氏を迎えるほか、前回よりも多数の研究室を横断し連携、AI と制御技術の融合へと研究のフィールドを広げます。知の最先端である東京科学大学とモビリティ産業の最先端を知るデンソーITLAB による、産学連携を超えた「産学融合」で、次世代の AI 技術とモビリティに革新をもたらす研究成果を目指しま

す。

＜佐藤育郎特任教授 (※1)　プロフィール＞

2005 年米メリーランド大学にて理学博士取得。米ローレンスバークレー国立研究所にてポスドクを行った後、2008 年よりデンソーITLAB にて勤務。2020 年、「DENSO IT LAB 認識・学習アルゴリズム共同研究講座」開設に伴い、東京工業大学へ特任准教授として出向。自動運転などのアプリケーションに関わる画像認識や機械学習の研究や研究人材育成に従事。

●篠田 浩一（しのだ・こういち）　教授

（東京科学大学 情報理工学院 情報工学系　教授／共同研究講座代表）

AI が私たちの社会に驚きと可能性をもたらした 5 年前と比べ、今や生成 AI やマルチモーダル AI の進化により、モビリティの世界にも新たな夢が広がっています。これからのモビリティ社会では、技術の先進性だけでなく、人々の暮らしをワクワクさせる体験価値の創造が重要なキーとなるでしょう。

この度、東京科学大学情報理工学院とデンソーITLAB との共同研究講座をより発展したかたちで再出発できたことは、とても素晴らしいことだと感じています。深層学習、コンピュータビジョン、システム制御など各専門分野で優れた実績を持つ研究者たちが垣根を越えて集結することで、AI と制御技術の真の融合につながると考えています。この多彩な知見の交差点から、きっと世界を驚かせる革新的な基盤技術が生まれるはずです。本共同研究を通じて、人々が「乗ってみたい」「使ってみたい」と心から思える次世代モビリティの創出に挑戦し、大学と企業が手を取り合い、社会課題の解決と新たな価値創造の両輪を回していくことに、大きな期待と喜びを感じています。

＜篠田浩一教授 プロフィール＞

1987 年東京大学理学部物理学科卒業。1989 年同大学院理学系研究科修士課程修了。1989 年日本電気(株)入社。1997 年から 1998 年までルーセント・ベル研究所客員研究員、2001 年東京大学情報理工学研究科助教授。現在、東京科学大学教授、博士(工学)。専門は音声認識、映像検索、パターン認識。

【共同研究講座の概要】

講座の名称：DENSO IT LAB 認識・制御・学習アルゴリズム共同研究講座
研究の目的：基礎と応用を繋ぐ技術的ブレークスルーの創出
設置の期間：2025 年 4 月 1 日～2029 年 3 月 31 日
研 究 内 容：ロボティクス・工場自動化・循環経済などに有用な認識・制御・学習技術の開発
研 究 体 制：情報工学院、工学院、総合研究院、情報基盤センターの垣根を越えた実践的な AI・制御技術の分野融合による革新的なモビリティ基盤創出

構成員一覧

役割	現所属	職名	氏名
大学代表者	東京科学大学 情報理工学院	教授	篠田 浩一
会社代表者	株式会社デンソーアイティーラボラトリ	社長	岩崎 弘利
共同研究教員	東京科学大学 総合研究院	教授	横田 理央
	東京科学大学 工学院	教授	田中 正行
	東京科学大学 情報理工学院	准教授	金崎 朝子
	東京科学大学 情報理工学院	准教授	小野 峻佑
	東京科学大学 情報理工学院	准教授	井上 中順
	東京科学大学 工学院	准教授	川上 玲
	東京科学大学 情報基盤センター	マネジメント准教授	野村 哲弘
	東京科学大学 情報理工学院	研究員	吉橋 亮太
共同研究講座教員	東京科学大学 情報理工学院･株式会社デンソーアイティーラボラトリ	特任教授（※1）・プリンシパルリサーチャ	佐藤 育郎
	東京科学大学 情報理工学院･株式会社デンソーアイティーラボラトリ	特任准教授（※2）・リサーチャ	星野 健太

（※1）2025 年 3 月現在は特任准教授。4 月 1 日より就任予定。
（※2）2025 年 4 月 1 日就任予定。

共同研究講座のメンバー（前列左から佐藤特任教授、篠田教授、岩崎代表取締役社長、星野特任准教授。後列左から田中教授、井上准教授、野村マネジメント准教授、川上准教授、横田教授、金崎准教授、小野准教授）

■株式会社デンソーアイティーラボラトリとは

https://www.d-itlab.co.jp/

　デンソーグループのソフトウェア研究を担う 25 人ほどの研究者集団であり、「自分たちで課題を見つけ、それを解決する技術の柱を作る」シーズ提案型の先端基礎研究企業です。研究分野には、深層学習やニューラルネットワーク、画像認識、自然言語処理、認知科学、信号処理、ユーザーインターフェース、センシング技術、量子コンピュータなどがあります。株式会社デンソーの 100％出資子会社となります。

社　名：株式会社デンソーアイティーラボラトリ
所在地：〒105-0004　東京都港区新橋 4 丁目 3 - 1　新虎安田ビル 13 階

【お問い合わせ先】
（本件に関すること）
東京科学大学 情報理工学院
DENSO IT LAB 認識・制御・学習アルゴリズム共同研究講座（佐藤研究室）
E-mail: staff@d-itlab.c.titech.ac.jp

（報道取材申し込み先）
東京科学大学 総務企画部 広報課
申し込みフォーム：https://forms.office.com/r/F3shqsN7zY
Email: media@adm.isct.ac.jp
TEL: 03-5734-2975　FAX: 03-5734-3661