

ロボット産業 活性化事業セミナー

第1回

3.1〔木〕

13:00≫16:30

テーマ 「サービスロボット」
「協働ロボット」の安全性

第2回

3.14〔水〕

13:00≫16:30

テーマ ロボットと創る未来
～物流・接客ロボットの進化～

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター(都産技研)では、中小企業のロボット産業への参入を促しロボット産業を活性化することを目的に、「ロボット産業活性化事業」を実施しています。

このたび、今後開発の加速が期待される「人とともに働くロボット」の安全性や、近年導入が盛んな物流/小売業界におけるロボット活用への取り組みを解説するセミナーを開催します。

会場

地方独立行政法人
東京都立産業技術研究センター

第1回 テレコムセンタービル西棟8階

第2回 都産技研本部

お問合せ

地方独立行政法人
東京都立産業技術研究センター
プロジェクト事業推進部
プロジェクト企画室

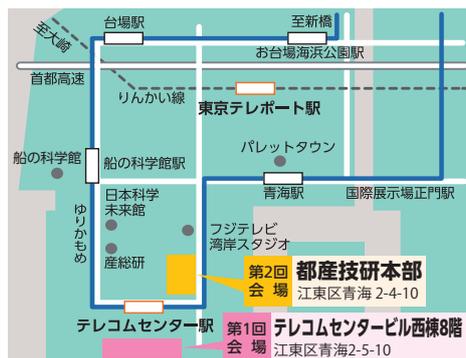
TEL.03-5530-2558

FAX.03-5530-2400

※第1回と第2回は、会場が異なりますので、お間違えないよう、お越しください。

- テレコムセンタービル西棟8階
新交通ゆりかもめ「テレコムセンター」駅直結
りんかい線「東京テレポート」駅から無料循環バス3分(徒歩20分)
- 都産技研本部
新交通ゆりかもめ「テレコムセンター」駅前
りんかい線「東京テレポート」駅から徒歩15分

■アクセス



事前登録制
参加費無料

「サービスロボット」「協働ロボット」の安全性

人と協力しながら作業する「サービスロボット」や「協働ロボット」の安全性に焦点を当て、協調作業・安全性を考慮したロボットの開発事例や、安全性に関する規制、基準、国際標準作り等の取組みについて解説いただくとともに、都産技研が開発した案内ロボットの開発事例をご紹介します。

挨拶

13:00～13:10

東京都立産業技術研究センター プロジェクト事業推進部長

瓦田 研介

基調講演

13:10～14:00

「協調ロボットによるチームワークアシスト」

東京電機大学工学部 電子システム工学科 准教授

五十嵐 洋氏



複数の人間が協力して行う協調作業では、個人技能に加え、集団技能（チームワーク）が重要となります。チームワークに関する研究は、主に心理学分野で、事後アンケートにより評価されていました。本研究は、人工知能技術を応用することで、チームワークの要因を「気づかい」として数値化することに成功しています。本講演では、「気づかい」計測の原理や、「気づかい」のバランスをもとにした相性解析やその可能性について論じます。

略歴 2002年3月 東京電機大学工学部工学研究科電子工学専攻修士課程修了
2005年3月 同博士課程修了 博士(工学)
2005年4月 2007年9月 東京電機大学21世紀COEプログラム専任助手
2007年10月 東京電機大学工学部電気電子工学科 助教
2012年4月 同准教授、現在に至る
人間機械協調、人工知能、熟達支援、協調アルゴリズムに関する研究に従事。

特別講演

14:00～14:50

「生活支援ロボットの安全性評価と認証」

一般財団法人日本品質保証機構 認証制度開発普及室 主任

千葉 翔太氏



一般財団法人日本品質保証機構（略称JQA）は、NEDO生活支援ロボット実用化プロジェクトを通じて、生活支援ロボットの安全性を規定した国際規格ISO13482:2014の作成とこの規格に基づく安全認証制度を開発し、現在まで12件の認証書を発行しております。規格の要求事項と第三者認証のメリットなどを紹介いたします。

略歴 試験および認証関連業務に10年以上従事。2017年に開催された平成28年度第2回ISO/IEC国際標準化人材育成講座（通称ヤンプロ）修了、同年ウラジオストクで開催されたIEC 第81回総会中のIEC Young Professionals Programme修了。国内外向けの製品評価業務及びISOやIECなどの標準化関連活動に携わっている。

休憩(名刺交換)

14:50～15:10

事例紹介

15:10～15:40

「人-ロボット協働システムの安全化と国際規格」

IDEC株式会社 国際標準化・Safety2.0推進部
国際標準化・認証推進グループ セーフティ・リードアセッサ

延廣 正毅氏



さまざまな産業や社会生活に広がりつつあるロボット革命・第4次産業革命の波は大きな変革をもたらしています。これまでFA環境においては、国際規格に基づく「隔離と停止の原則」により安全性を確保してきましたが、最近は動作中のロボットの近くで人が作業する「人-ロボット協働システム」が普及の兆しを見せています。今回は「人-ロボット協働システム」における安全の考え方と国際規格の関係性について事例を交えながら報告します。

略歴 2000年 和泉電気(現:IDEC)株式会社 入社
国際規格によりロボット用ティーチングペンダントへの搭載が必須となっている3ポジションインーブルスイッチの製品開発および国際規格の原案作成に従事。また、扉の開閉検出用ドアインターロックスイッチ、非常停止スイッチなど、国際規格に適合した各種安全製品開発に従事。現在は次世代安全コンセプト:Safety2.0に基づく協調安全技術開発や、セーフティエバンジェリストとして安全セミナー・安全コンサルティングなどの安全啓発活動に従事。

都産技研の取組紹介

15:40～16:30

「リスクアセスメントに基づいた都産技研の自律移動案内ロボット開発事例」

東京都立産業技術研究センター

村上 真之

サービスロボットの安全規格は、リスクアセスメントベースで抽象的な規格ですが、どのようにリスク低減方を講じ、定量的な安全要求仕様を定めるのか、都産技研の自律移動案内ロボットを例に開発の要点を解説します。

略歴 産業機器の高信頼性を専門とし、独立行政法人労働安全衛生総合研究所では、NEDOの生活支援ロボット実用化プロジェクトの下、ロボットの安全性検証手法の研究開発に従事。現在、都産技研にて、中小企業のロボット製品開発を設計・評価の面で支援している。

ロボットと創る未来 ～物流・接客ロボットの進化～

ロボットの導入により新たなサービスにチャレンジされている企業の方々を講師としてお迎えし、物流業界や小売業界における最新のロボットの開発・活用事例、今後の発展などを解説いただくとともに、都産技研が取り組むロボット開発事例をご紹介します。

挨拶

13:00～13:10

東京都立産業技術研究センター プロジェクト事業推進部長

瓦田 研介

基調講演

13:10～14:00

「新たなニーズに対応する次世代物流プロジェクト『ロボネコヤマト』」

ヤマト運輸株式会社 ネットワーク事業開発部 情報ネットワーク戦略課長

畠山 和生氏



ネット通販の自分買いで宅急便の受け手の属性が広がり、それとともに受け取り方のニーズも多様になりました。こうした背景からロボネコヤマトの実用実験では、自動運転が社会実装した際の新しい受け取り方をお客さまに提案しています。

略歴 1991年4月 ヤマト運輸株式会社入社
 2011年4月 羽田クロノゲート推進室課長
 2016年8月 ロボネコヤマトプロジェクトリーダー
 2017年4月 ネットワーク事業開発部 情報ネットワーク戦略課長
 現在に至る

特別講演

14:00～14:50

「物流とロボティクス」

GROUND株式会社 代表取締役社長

宮田 啓友氏



テクノロジーの進展に伴い北米を中心とした巨大流通プレイヤーは、複雑かつ高度化する物流オペレーションに対応するため、専用施設内におけるロボットの導入を急速な勢いで推し進めています。まさに物流業界は今、労働集約型から装置産業型に大きく移行しようとしており、もはや従来型的手法では太刀打ち出来ない事態になりつつあります。本日の講義では北米の流通業界で何が起きているのかといった業界動向から物流領域でのロボット活用事例までを紹介いたします。

略歴 1996年に株式会社三和銀行入行。2000年デロイトーマツコンサルティング(現:アビームコンサルティング)入社。大手流通業を中心にロジスティクス・サプライチェーン改革のプロジェクトに従事。2004年アスクル株式会社入社。ロジスティクス部門長として日本国内の物流センター運営を行う。2007年楽天株式会社入社。物流事業準備室長を経て2008年物流事業長就任。2010年楽天物流株式会社設立、代表取締役社長就任。2012年楽天株式会社執行役員物流事業長就任。同年フランスのフルフィルメントプロバイダAlpha Direct Services SASを買収、マネージングディレクター兼務。2013年アメリカのフルフィルメントプロバイダWebgistixを買収。2015年4月GROUND株式会社設立。

休憩(名刺交換)

14:50～15:10

事例紹介

15:10～15:40

「ショッピングセンターPARCOのロボット活用」

株式会社パルコ グループICT戦略室

伊藤 健氏



PARCOが過去に取り組んできたさまざまなロボット活用事例をもとに、ショッピングセンターにおけるロボット活用のねらいと将来展望についてお話しいたします。また、2017年1月より1年間にわたり実施した平成28年度公募型共同研究開発事業における、多機能ロボット「Siriusbot(シリウスボット)」の実証実験での成果と課題についてご紹介いたします。

略歴 株式会社パルコ グループICT戦略室所属。自社アプリ「POCKET PARCO」およびオムニチャンネルプラットフォーム「カエルパルコ」の開発や、自走式ロボット「Siriusbot」やスマートスピーカー「Amazon Echo」を活用した店頭接客システムの開発を担当。

都産技研の研究紹介

15:40～16:10

「現場に求められる運搬ロボットの開発事例」

東京都立産業技術研究センター

益田 俊樹

建設・物流業界等において、重量物を運ぶロボットの実用化が求められています。安全性とともに、「実際の現場で使う」ことを考慮した都産技研の運搬ロボット開発の取り組みをご紹介します。

略歴 都産技研にて、機械・メカトロニクス製品の性能評価、設計支援を担当。現在、プロジェクト事業化推進室にて中小企業のロボットの実用化・事業化に向けた製品開発支援に従事している。

都産技研の事業紹介

16:10～16:30