

平成 29 年度 JST 研究成果 展開 事業 ・ リサーチコンプレックス推進プログラム

力触覚ロボットの最前線

ー 広がりゆく感触のテクノロジーー

「ポテトチップを割らずに優しくつかむ」。ヒトがふだん何気なくしているこうした動作をロボットにさせることは、長年、非常に困難な課題でした。かすかにたわむ、という感覚をロボットが感じて、力加減を繊細に制御することができなかったからです。

日本の研究者がリードし続けた基礎研究の積み重ねを経て、力触覚フィードバックを得る技術の開発に成功し、現在はいよいよ実用化・実装化を見据えた開発段階へと進んでいます。『柔らかい運動』をロボットにさせることで、なにが実現できるのか。本セミナーではハプティクス（力触覚の伝達技術）の基礎から産業・医療応用への展望について、KISTEC「力を感じる医療・福祉介護次世代ロボット」プロジェクトの取り組みとともにご紹介します。

これからハプティクスを導入・活用し、新しいチャンスをつかむきっかけとして、みなさまの参加を期待しています。

日 時

平成 30 年 1 月 30 日 (火) 13:15 - 16:45

募集人数

40 名 先着順にて承ります

参加費
無料

会 場

川崎生命科学・環境研究センター (LiSE) 1 階会議室

(川崎市川崎区殿町3-25-13)

・京急大師線「小島新田」駅下車徒歩約15分

・川崎駅前バスターミナルから臨港バス「キングスカイフロント西」下車2分

講 師

大西 公平

KISTEC「力を感じる医療・福祉介護次世代ロボット」プロジェクト・研究顧問

慶應義塾大学理工学部システムデザイン工学科・教授、同学ハプティクス研究センター長

下野 誠通

KISTEC「力を感じる医療・福祉介護次世代ロボット」プロジェクトリーダー

横浜国立大学工学研究院知的構造の創成部門・准教授

溝口 貴弘

KISTEC「力を感じる医療・福祉介護次世代ロボット」プロジェクト・常勤研究員

モーションリブ株式会社・代表取締役 CEO

このような方にお勧めします。

- ハプティクス（力触覚の伝達技術）を初歩から学びはじめたい方
- ハプティクスの研究開発がどこまで進んでいるか知りたい方
- ハプティクスを自社技術に組み込みたい方
- 医療・リハビリ・介護ロボット分野に新規参入を検討されている方
- KISTEC プロジェクトの進捗状況・取り組みを知りたい方……など

主催：地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所



演題・要旨

13:15 ~ 14:00 ハプティクス概論 (講師：大西 公平)

力触覚は人間に備わる基本的な機能です。ロボットに力触覚が備わることで人間と同等の器用さを発揮することができるようになります。本講演ではハプティクスの歴史的背景から、革新性、有用性、将来の展望等をご説明いたします。



大西 公平
慶應義塾大学
教授・工学博士

14:00 ~ 14:25 力触覚ロボットの实演

KISTEC「力を感じる医療・福祉介護次世代ロボット」プロジェクトで開発したロボットのデモンストレーションを通じて、『力触覚』を体験していただきます。

14:25 ~ 15:05 ハプティクスの産業応用 (講師：大西 公平)

慶應義塾大学ハプティクス研究センターではハプティクスの実用化を後押しする共同研究活動を実施しています。産業分野での活用事例を挙げ、実際の現場で力触覚技術がどのように使われ、成果を出しているのかご紹介いたします。



下野 誠通
横浜国立大学
准教授・博士(工学)

15:05 ~ 15:45 ハプティクスの医療・福祉・介護分野への展開

(講師：下野 誠通)

KISTEC「力を感じる医療・福祉介護次世代ロボット」プロジェクトでは、ハプティクスを応用した医療デバイス、福祉介護装置、生活支援装置等を開発し、医療・福祉・介護分野での社会実装を目指しています。本プロジェクトで得られた最新成果の一部をご紹介いたします。

15:45 ~ 16:25 ハプティクス制御の鍵・力触覚コントローラ「ABC-CORE」

(講師：溝口 貴弘)

ハプティクス普及の起爆剤とするため、モーションリップ株式会社では力触覚コントローラ「ABC-CORE」の開発販売を行っています。ICチップとして機能することで簡単にハプティクス機能を利用することができます。ABC-COREの基本性能や使い方をご紹介いたします。



溝口 貴弘
モーションリップ株式会社
代表取締役 CEO・博士(工学)

(16:25 終了予定。16:45 まで、会場にて力触覚ロボットを体験いただけます)



申込要項

- * 受講申込書にご記入の上、電子メール添付 又は Faxにてお送りください。先着順にて受け付けます。
- * KISTEC ホームページからもお申し込みいただけます。
- * 申込締切後、受講決定者には受講票等の必要書類を Eメールにてお送りします。



お申し込み・お問い合わせ

(地独) 神奈川県立産業技術総合研究所 (KISTEC)
人材育成部 教育研修グループ
〒213-0012 神奈川県川崎市高津区坂戸 3-2-1 KSP 東棟 1F
Tel (044)819-2033 Fax (044)819-2097
E-mail ed@newkast.or.jp
URL https://www.kanagawa-iri.jp

* の項目は該当するものに○を付けてください。

FAX送付先 044-819-2097

フリガナ					力触覚ロボットの最前線 受講申込書	
氏名						
フリガナ					所属・ 役職名	
企業名						
所在地	〒 -					
TEL (内)			FAX		E-mail @	
年齢	歳	* 性別 男 女	* この講座のご案内はどこでご覧になりましたか DM メールマガジン ホームページ ポスター その他()			* 今後、KISTECからの情報をお送りしてよろしいですか DM 要 ・ 不要 メールマガジン 要 ・ 不要
* 資本金	ア 3億円以下 イ 3億円超~10億円未満 ウ 10億円以上 エ 該当なし		* 従業員数	ア 300人以下 イ 301人~1000人未満 ウ 1000人以上		