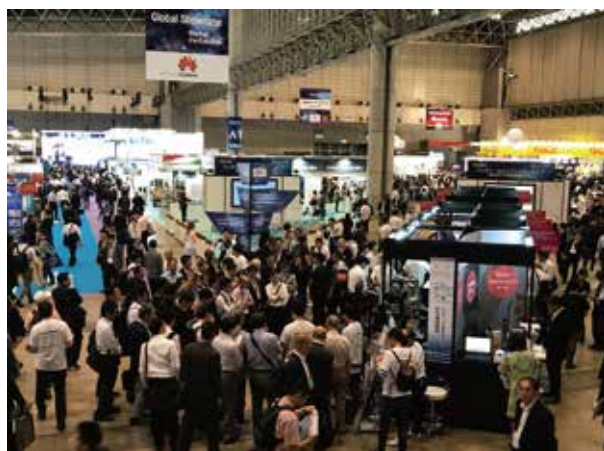


2018.10.16<sup>火</sup> ▶ 10.19<sup>金</sup> **幕張メッセ**

## 慶應義塾大学 ハプティクス研究センター

『Society5.0 に人間の知性・優しさを宿すリアルハプティクス技術  
AI との相乗効果で未来現場に変革を起す』

少子高齢化を迎える日本が今後も持続的に発展していくには、先進的な機械を社会に導入し続けることが不可欠です。しかし、その代表選手のロボットの多くは工場などで一般市民から隔離されて使われています。家庭内や民生で利用できるロボットはまだ稀です。これは安全性や機能性、性能がまだまだ不十分だからです。リアルハプティクス技術はこれら機械の抱える諸問題を解決し、Society5.0 で求められてる人と機械の理想的な共存を実現する鍵となる技術です。機械が既に持っている視覚、聴覚に加え、リアルハプティクス技術により接触作業に不可欠な力触覚を獲得できれば、優しく繊細な動作を実現することが可能になります。世界で初めてリアルハプティクス技術を実用化した慶應義塾大学ハプティクス研究センターと、その実用化に邁進するベンチャーが集い、明るい未来を語ります。



**ブース  
展示**

**スタートアップ & ユニバーシティ ホール 4**  
慶應義塾大学 ハプティクス研究センター  
(リアルハプティクス技術協議会 / モーションリブ株式会社)

**S005**

## セミナースケジュール

10/16  
(火)

新技術・新製品セミナー

時間：14:00-15:00 A会議室(5ホール前多目的室) **N1-03**  
テーマ：『Society5.0 に人の繊細さ・優しさを宿すリアルハプティクス技術』  
講師：永島 晃  
慶應義塾大学ハプティクス研究センター 副センター長

10/17  
(水)

インベシオントークステージ

時間：11:30~12:15 **EX2-02**  
テーマ：『リアルハプティクス技術とその未来』  
講師：大西 公平  
慶應義塾大学ハプティクス研究センター 副センター長

10/17  
(水)

新技術・新製品セミナー

時間：14:00-15:00 A会議室(5ホール前多目的室) **N2-03**  
テーマ：『リアルハプティクス技術が拓く未来社会～人の持つ優しい動作を支える Society5.0 ～』  
講師：野崎 貴裕 (慶應義塾大学 理工学部専任講師)

10/19  
(金)

新技術・新製品セミナー

時間：14:00-15:00 A会議室(5ホール前多目的室) **N4-03**  
テーマ：『世界にやさしいチカラをもたらす AbcCore』  
講師：モーションリブ株式会社  
溝口 貴弘 (代表取締役 CEO)

窓口・連絡先

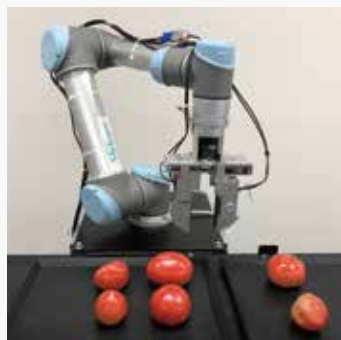
慶應義塾大学 ハプティクス研究センター  
Keio University Haptics Research Center

《URL》 <http://haptics-c.keio.ac.jp>  
《Facebook》 <https://www.facebook.com/hapticscenter>  
TEL : 044-580-1580 E-mail : [contact@haptics-c.keio.ac.jp](mailto:contact@haptics-c.keio.ac.jp)

# 慶應義塾大学 ハプティクス研究センター出展・デモ案内 (ベンチャー&ユニバーシティエリア)

本展示ではリアルハプティクス協議会加入企業様との共同研究事例をご覧ください。

## リアルハプティクス インテリジェント・ロボットハンド



### シブヤ精機株式会社

トルクセンサーなどを一切使用せず「力を感じて制御」する、リアルハプティクス技術に応用したロボットハンドです。高齢化・人手不足を解決する革新的ロボット技術として、イチゴや桃、トマトなど軟弱で不定型な青果物の選果・箱詰めロボット、さらには弁当や総菜の製造ライン省力化へと幅広い応用が期待されます。今回はベルト駆動付きの最新ロボットハンドと、3Dビジョンを組み合わせて農産物を優しくハンドリングするピッキングロボットについて、デモ機を使った実演を交えてご紹介いたします。

## 5G を活用した力触覚伝送の共同実験

SoftBank

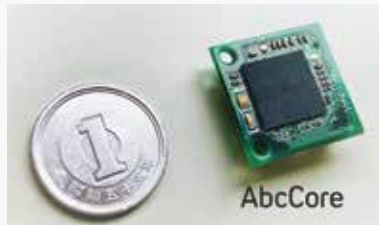
人型ロボット「Pepper」が装着した力触覚伝送用グローブと、人間が装着した遠隔操作用グローブの間で、5G通信を介した遠隔操作によりリアルハプティクスの実現を達成しました。その様子を動画にてご紹介いたします。



以下の出展企業様については  
展示ブースでご紹介します。

大林組  
OBYASHI

YOKOGAWA



## 力触覚モジュール : AbcCore

リアルハプティクス技術の基本機能である動作の伝達・記録・編集・再実行を可能とする力触覚モジュール : AbcCore を展示いたします。また、リアルハプティクス技術によって記録した動作を編集し、再実行する様子を動画でご紹介いたします。

## ワイヤレス力触覚デバイス

小型装置ワイヤレス力触覚デバイスを触って、チカラのリアルタイム伝送を体感できます。力触覚通信をワイヤレス化することで、マスタ・スレーブ間をつなぐケーブルの制約から解放されました。



これによりドローンに力触覚アームを取り付けて高所作業を行ったり、救助ロボットに力触覚アームを取り付けて災害で人が近づけない環境での作業を行ったり、人間の繊細な力加減が必要な作業を機械がどこでも行うことができるようになります。ワイヤレスに、より快適になった力触覚通信をぜひ体験してください。

(モーションリブ株式会社より出展)

2018  
Award for  
Academic Startups

## 大学発ベンチャー表彰 2018

NEDO と科学技術振興機構 (JST) による「大学発ベンチャー表彰 ~ Award for Academic Startups ~ 2018」にてモーションリブ株式会社が《アーリーエッジ賞》を受賞しました。

東京ビッグサイトにて同時開催中!

World Robot Summit

World Robot Summit

「身体感覚をロボットと共有！」

2018年10月17日(水) ~ 21日(日) ブース展示  
東京ビッグサイト 東 6/7/8 ホール E-56



© 2017 Keio University