

## 発表内容詳細

14:10~14:35 「距離画像センサを使った空間位置情報取得とインタラクション」  
大阪工業大学 工学部 ロボット工学科 講師 中泉 文孝

研究シーズ詳細URL： —

研究室URL： <http://www.oit.ac.jp/laboratory/room/139>

### 【概要】

近年、安価な距離画像センサの出現によって、広範囲の位置情報をセンサ非装着で取得できる環境が容易に実装できるようになった。これらを利用した人や物の動作取得と、バーチャル空間とのインタラクション事例について紹介する。

### 【特徴（キーワード）】

距離画像、形状推定、インタラクション

### 【想定される用途】

デジタルサイネージ

## 発表内容詳細

14:35~15:00 「個々人の能力に合わせた立ち上がり支援機器」  
大阪府立大学 大学院工学研究科 機械系専攻 機械工学分野 准教授 新谷 篤彦

研究シーズ詳細URL： —

研究室URL： <http://www.me.osakafu-u.ac.jp/dyna/index.html>

### 【概要】

障がいのある方や高齢の方を対象として立ち上がり動作の支援機器を提案する。その際、支援機器のみで立ち上がりを行うのではなく、個々人が現在持っている能力に合わせて支援機器が一部を補助することにより、個人の筋力などを衰えさせることなく立ち上がり支援を行う。

### 【特徴（キーワード）】

立ち上がり動作、支援機器、障がい者、高齢者

### 【想定される用途】

障がい者、高齢者の立ち上がり支援、動作支援

## 発表内容詳細

15:00~15:25 「モデルベースの制御技術とその活用例」  
大阪産業大学 工学部 交通機械工学科 教授 田代 勉

研究シーズURL： —

研究室URL： [http://web.tm.osaka-sandai.ac.jp/teacher/tashiro\\_tsutomu.html](http://web.tm.osaka-sandai.ac.jp/teacher/tashiro_tsutomu.html)

### 【概要】

1 対象の特性に基づく制御技術  
特に振動抑制や外乱に対する収束性や安定性、エネルギー消費を抑制しつつ所望の動作を実現する多目的制御等。  
2 操舵系、駆動系を中心とした自動車に搭載される各種システムの制御技術。

### 【特徴（キーワード）】

ロバスト制御、予測制御、車載システム、多目的制御

### 【想定される用途】

機械システムの制御全般、特に自動車に関連する機構やシステムの制御

## 発表内容詳細

15:35~16:00 「6軸センサの構成について」

関西大学 システム理工学部 准教授 倉田 純一

研究シーズ詳細URL：<http://www.kansai-u.ac.jp/renkei/seeds/index6.html>

研究室URL：[http://www.mec.kansai-u.ac.jp/research\\_01.html](http://www.mec.kansai-u.ac.jp/research_01.html)

### 【概要】

6分力計など、6軸成分検出の必要性は高い。比較的簡単な方法で6軸成分を検出するセンサの構成方法について、紹介する。

### 【特徴（キーワード）】

6軸センサ

### 【想定される用途】

力計測、姿勢制御、放射源探査

## 発表内容詳細

16:00~16:25 「視覚障がい者の単独歩行を誘導する車輪つき杖装置」

大阪市立大学 工学研究科 機械物理系専攻 講師 今津 篤志

研究シーズ詳細URL： —

研究室URL：<http://www.dynamics.mech.eng.osaka-cu.ac.jp/robotics.html>

### 【概要】

視覚障がい者の単独歩行を誘導する車輪付き杖機構を紹介する。使用者は機構を押して歩くだけで、設定した経路に沿って直感的な案内を受けて歩くことができる。

### 【特徴（キーワード）】

視覚障がい者支援、インターフェース

### 【想定される用途】

視覚障がい者支援システム

## 発表内容詳細

16:25~16:50 「土砂災害時自律探索小型ロボットの開発」

和歌山大学 システム工学部 助教 徳田 献一

研究シーズURL： —

研究室URL：<http://www.wakayama-u.ac.jp/~tokuda/>

### 【概要】

土砂災害時に河川の状況を探査するため、豪雨下の悪視界のもとで探査対象地点までカメラなどのセンサ機器を搭載し探索活動支援を行う小型移動ロボットである。探索目的地の指定は安全な場所からレーザーポインタによって行い、経路計画や障害物回避は車両が自律的に実施する特徴がある。

### 【特徴（キーワード）】

災害地探索、自律移動、泥濘地上移動技術

### 【想定される用途】

土砂災害現場での探査対象までのセンサ運搬など