

整理番号	HT26222	分野	工学, 数学	(キーワード)	センサ
------	---------	----	--------	---------	-----

和歌山工業高等専門学校

【ロボットの『しくみ』で学ぶ知能機械工学～センサ活用編～】

先生(代表者)	津田 尚明(つだ なおあき)・和歌山工業高等専門学校・准教授				
自己紹介	人間の生活を助けてくれて、人間の生活を楽しくしてくれるロボット作りをめざしています。ロボットを作るためには、どんなに小さなロボットでも、たくさんの部品が必要です。どんな部品を使うか考えるのは、とても楽しいことです。組み合わせを変えると、新しい機能ができるからです。この講座では、ロボットでよく使われるセンサについて勉強します。そして、実際に『距離』を測るセンサを作ります。ほんの一部ですが、ロボット研究の楽しさを知ってもらいたいと思います。				
開催日時・主な募集対象	平成26年7月26日(土)	(対象)	中学生	(人数)	16名
集合場所・時間	和歌山工業高等専門学校本館正面玄関		(集合時間)	11:30～12:00	
開催会場(集合場所)	和歌山工業高等専門学校 (集合場所: 本校本館正面玄関) 住所: 〒644-0023 和歌山県御坊市名田町野島 77 アクセスマップ: http://www.wakayama-nct.ac.jp/gakkou/access/gakkou-access.htm				
内 容					
<p>ロボットには様々なセンサが使われています。センサを使って、障害物があるかどうか、バランスはどうか、転倒の可能性が無いか、ゴールまでの距離はどれくらいか、など、多くの状態を測っています。測った結果はコンピュータを使って処理して、次の動作の参考に使っています。</p> <p>このように、ロボットを使うときにセンサは大切な部品で、このプログラムでは、ロボットに使われるいくつかのセンサについて学びます。そして、部品を組み合わせでオリジナルの簡単なセンサ(距離を測るセンサ)を作ります。研究室にある人間の動作を計測するセンサ「モーションキャプチャシステム」も体験します。</p>					
スケジュール				持 ち 物	
11:30～12:00	受付・知能機械工学科棟の見学			筆記用具	
12:00～12:15	ガイダンス(あいさつ, オリエンテーション, 科研費の説明)				
12:15～13:00	ロボット工学とセンサに関する講義(講義室)				
13:00～13:15	休憩			特 記 事 項	

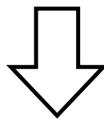
13:15～13:45	実社会で使われているセンサに関する調査(学内)	
13:45～14:00	休憩	
14:00～16:00	センサ製作実習(講義室, 休憩含む)	
16:00～16:15	クッキータイム(本校学生と参加者とのフリートーク)	
16:15～16:45	モーションキャプチャシステムを使った実習(情報制御系実験室)	
16:45～17:15	まとめ, アンケート記入, 「未来博士号」授与(講義室)	
17:15～18:00	解散・個別相談・終了	

《お問い合わせ・お申し込み先》

所属・氏名：	和歌山工業高等専門学校 総務課 吉野 真一
住 所：	〒644-0023 和歌山県御坊市名田町野島 77
TEL 番号：	0738-29-8212
FAX 番号：	0738-29-8216
E-mail：	s-soumu@wakayama-nct.ac.jp
申込締切日：	平成26年7月18日(金)

《プログラムのテーマと関係する科研費》

研究代表者	研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
津田 尚明	H23-24年	若手研究(B)	23700680	松葉杖使用患者の歩行訓練のためのバーチャルリアリティ空間の構築
津田 尚明	H26-28年	若手研究(B)	26750236	松葉杖歩行訓練のための「見守り・付き添い」型バーチャル・トレーナーロボットの開発



★この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<http://kaken.nii.ac.jp/>

※国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。