

ひとわざ(一技)名: 「力加減」を抽出・伝送・記録・再生するロボット技術

1. 概要

拓殖大学は質の高い教員と研究に熱意のある学生、多くの研究機器、実験設備など知の力を維持しております。産学連携研究センターはこれら知の力を有する本学と皆様方が協力できる場を提供するとともに、その窓口となっております。

今回の展示では『「力加減」を抽出・伝送・記録・再生するロボット技術』に関する研究を紹介します。本研究では、ロボットの遠隔操作制御技術であるバイラテラル力覚フィードバック制御系をマスタおよびスレーブの2台のロボット間で構成しています。操作者である人間がマスタロボットを操作し動作をスレーブロボットに伝送することで、動作中の「力加減」(力覚情報)の抽出が可能になります。さらに、このときの力覚情報を記録しておくことで、ロボットが人間の「力加減」を含む動作をいつでも再生することが可能になります。特に、従来研究とは異なり、力覚情報のみを用いて動作の「伝送」と「再生」を行うことが可能点が本学独自の技術です。これらの技術により、熟練技能・技術などの力加減が必要な人間の器用な動作をロボット技術により記録と継承を実現することが期待できます。

写真・図(要点説明)

「力加減」を抽出・伝送・記録・再生するロボット技術

■ 力対称型2チャンネルバイラテラル制御系

➢ 力情報の伝送とフィードバック制御のみでバイラテラル制御を実現



2. 企業概況

フリガナ	タクシヨクダイガク サンガクレンケイケンキウセンター	フリガナ	キハラ コウイチロウ
会社名	拓殖大学 産学連携研究センター	代表者名	木原 幸一郎
		フリガナ	ヨシムラ ヤスカ
事業内容	大学と企業・自治体等との連携	窓口担当	吉村 寧夏
主要製品	—		
フリガナ	トウキョウト ハチオウジシ タテマチ		
住所	〒193-0985 東京都八王子市館町815-1		
電話/FAX	042-665-1447 / 042-665-1519	E-mail	y3yosim@ofc.takushoku-u.ac.jp
資本金(百万円)	—	設立年月	2005年10月
		売上(百万円)	—
		従業員数	—

特記事項①特許取得・各種認証等取得状況②提供できる価値及び応用分野③SDGsへの取り組み 他
②共同研究、受託研究、技術支援、施設・設備の提供を行っており、毎年、5～10件の共同研究実績があります。
興味のある方は、上記メールアドレスもしくは「拓殖大学産学連携研究センター」までご連絡ください。
③拓殖大学では様々な取り組みを行っております。下記URLを参照してください。

<https://www.takushoku-u.ac.jp/summary/sdgs/index.html>