

ひとわざ(一技)名: 東工大『以心電心』ハピネス共創研究COI拠点と諏訪圏連携

1. 概要(200字目安)

JST(科学技術振興機構)のCOI(Center of Innovation)プログラム『以心電心』ハピネス共創社会構築拠点は、「あいまい」検索を中心とするエンジンと、人の動作やバイタル情報をセンシングして、世代や文化・言語を超えて真意を伝えるコミュニケーションを実現し、その結果共感の輪が広がる社会の実現を目指します。その一環として、諏訪産業集積研究センターと連携して、リアルワールドOSによるバーチャル・リアル連携デザイン、ゼロパワー端末技術に用いる超低電力RF回路技術と動き検出のための小型センサモジュール、「間」を合わせるリズム同調型ウェアラブルアクチュエータ開発について展示します。

写真・図(要点説明)

東工大COIのビジョン

皆が多様な絆で結ばれ、共感の輪が広がる社会：ハピネス共創社会

皆が多様な絆で結ばれて、お互いに力を合わせて、住みやすく幸福で豊かな社会。

世帯・文化・言語の違いを超えて真意と感情を伝え、お互いに力を合わせて、住みやすく幸福で豊かな生活

リアルワールドOSによるバーチャル・リアル連携デザイン

複雑なエージェント相互作用のシミュレーションによるデザイン

実世界のエージェントの相互作用を管理する

システムデザインを実世界に展開し、実世界のIOEエージェントをリアルワールドOSにて制御する

「間(ま)」を合わせるリズム同調型ウェアラブルアクチュエータ(Walk-Mate)開発

パーキンソン病・脳卒中を対象としたリハビリサービスの社会実装

リアルタイムインタラクション型 遠隔地間で「間」を合わせる

WM1: 「間(ま)」を合わせるトレーニングシステム

WM2: 有効性評価システム

超低消費電力RF回路技術と小型センサモジュール

- 超低電力RF回路技術

「直交バックスキャタリング技術」を用いた無線センサ端末回路(発電回路+R×TX)を集積回路化。116μWの超低電力で動作し、5.8GHzの高周波帯を利用した無線通信実験に成功。

これまでに発表された低電力送信器と比べ、低消費電力でありながら、6.6倍優れる情報伝送特性(3.3b/s/Hz)を達成。低電力通信における新しい技術領域を開拓に成功した。
- 小型センサモジュール

ラピッドセクタと共同開発

加減圧センサー X002 カイロゲンス式

Bluetooth Low Energy Module MK7105L-03 ローム製

Synergyセンサー M91-9250 インペンセンズ製

BEEセンサー BM1360 ローム製

16Bit CPU ML62000504 ラピッド

2. 企業概況

会社名	東京工業大学	代表者名	秋葉 重幸
	『以心電心』ハピネス共創研究推進機構	窓口担当	亘理 誠夫
事業内容	研究開発	URL	http://www.pe.titech.ac.jp/qnerc/COI/index.html
主要製品	-		
住所	〒152-8550 東京都目黒区大岡山2-12-1 E3-11		
電話/FAX	03-5734-7693 / 03-5734-7694	E-mail	watari@sangaku.titech.ac.jp
資本金(百万円)	-	設立年月日	-
		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③医療分野参入(取引)実績 他

各テーマごとにご質問があれば、お問い合わせください