

支援先

株式会社
ヒューマンサポートテクノロジー

高齢者向け健康体操支援装置の開発

【開発の背景】



図 1 健康体操の様子

超高齢社会を迎えた日本では、高齢者の寝たきり予防や健康寿命延伸のために健康維持・増進の取り組みが重要とされており、全国の市町村や高齢者施設において健康体操（元気アップ体操）が導入されています（図 1）。

多くの場合、健康体操は先生の指導の下で行われますが、先生が不在の場合や一人自宅で体を動かす場合等でも正しいフォームで、楽しく体操ができるようになりたい、というニーズに応えるため、株式会社ヒューマンサポートテクノロジーでは、2次元カメラ及び距離センサを活用した「高齢者向け健康体操支援装置」を開発しました。

【開発の経緯・支援内容】

本装置は、体操をしている人の頭や手などの位置や動きを認識し、指導者の体の動かし方と比較することで、正しく体操ができているかどうかを判断します。

本装置の開発にあたり、2次元カメラ及び距離センサの出力データからどのように人の各部位の位置や動きを認識するかが技術的な課題となっていました。

そこで当センターでは、体の各部位を認識するアルゴリズムが実装された既存ライブラリを利用し、距離センサのデータから人の各部位の位置を認識し、またその位置を2次元カメラで取得した画像上にマッピングするためのプログラムを開発しました。

【開発した製品の紹介】

高齢者向け健康体操支援装置を平成 28 年 12 月より販売開始いたしました。今後も引き続きユーザーニーズの調査を行い、装置の機能を拡張していく予定です。

- ソフトウェア導入価格：100,000 円(税込み)
- 販売先：株式会社ヒューマンサポートテクノロジー

本製品は平成 27 年度ひたちなか市新製品等開発事業費補助金を活用し開発を行いました。また補助金申請及び製品開発にあたっては、茨城大学教育学部上地勝准教授のご指導と、株式会社ひたちなかテクノセンターにご協力をいただきました。

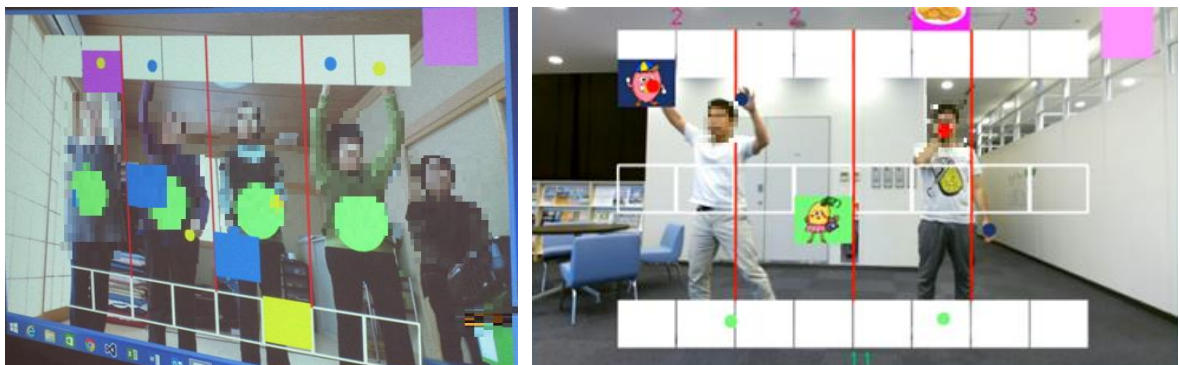


図 2 ゲーム性を取り入れた健康体操支援装置

基礎となった事業

平成 27 年度 試験研究指導費（技術相談）

現在の担当部門

技術基盤部門	部 門 長	若 生 進一	TEL:029-293-8575
	主 任	平 間 毅	
技術融合部門	主 任	岡 田 真	