

キーワード

keywords

介護予防、鬱血防止マット、歩行リハビリ、
パワーアシスト

Care-Prevention, Bedsore Prevention Mat,
Rehabilitation for Walking, Power Assist

専門分野

Specialties

福祉工学、空気圧工学、ロボット工学

Welfare Technology, Pneumatic Technology,
Robot Technology

対象業種

医療・福祉

技術・教育相談

空気圧を用いた機器開発全般

福祉介護・自立支援機器開発、パワーアシスト機器開発全般、
ロボット操作体験

著書・論文等

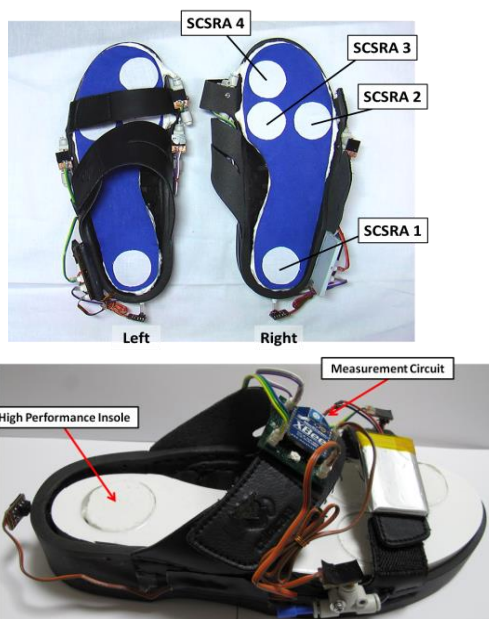
・“Study on Presentation System for Walking Training using High-Performance Shoes”
Journal of Robotics and Mechatronics, Vol.27, No.6, pp.706-713, 2015

・“ロボティクスシリーズ13 制御用アクチュエータの基礎”、コロナ社
“空気圧シリコン外殻型発泡ゴムアクチュエータの開発”、日本機械学会論文集
(C編)、第70巻、第690号、p. 433, 2004

・“ハイブリッド型空気圧・電気駆動モータの設計と制御”、日本機械学会論文集
(C編)、第68巻、第665号、p. 117, 2002

本研究の特徴

- ・リハビリ用福祉介護機器を開発できる。
- ・空気圧を用いて、人に優しい装置を開発できる。



人に優しい素材により作られたソフトゴムアクチュエータ(本研究室で開発)を応用した介護予防用機器、介護サポート用機器、自立支援機器及びリハビリ機器の開発を行っています。ソフトゴムアクチュエータは、連泡型発泡ゴムをソフトゴムでコーティングした構造であり、内部圧力によって柔らかさを自由に調整でき、衝撃吸収できることから、様々な用途に応用できます。現在は、靴の中敷きに応用し、歩行時のバランスをリアルタイムに表示する靴を開発しています。

