

導電性テキスタイルを活用した生体情報モニタリングウェアの開発

柔軟性と導電性を備えた天然繊維の有機導電性テキスタイルを開発し、指先から生体情報をモニタリングするウェアブルを実現しました。

本技術の内容・特徴

有機導電加工法の開発

柔軟性と導電性を備えた
テキスタイルが可能となった



	開発品 (織物)
導電性 (S/cm)	$10^0 \sim 10^{-3}$
屈曲性	柔軟
軽量性	軽い
腐食	腐食しない



生体情報モニタリングウェアの開発



(1)ワイヤレス型
情報発信素子の利用



(2)手袋(指サック)型
スマートテキスタイル



電極箇所	指先
素材特性	・手袋、指サック型 ・柔軟性、成形性等繊維独自の利点を活用

従来技術に比べての優位性

- 1 天然繊維に対応した有機導電加工
- 2 非常に柔軟な導電性テキスタイルであり、人体をはじめ複雑な曲面や凹凸へ追従
- 3 指先からモニタリングが可能なウェアを開発

予想される効果・応用分野

- 1 複雑形状への追従が可能な有機導電性素材及び活用製品の開発
- 2 ウェアラブル製品やヘルスケア製品への展開

提供できる支援方法

- 共同研究
- 技術相談
- オーダーメイド開発支援

知財関連の状況、文献・資料

➤ 知財関連

特願 2016-068938

➤ 文献資料

[1] 添田 他: TIRI クロスミーティング 2017 要旨集

[2] 添田 他: 都産技研研究報告, No.11, p.114-115 (2016)

所属 : 生活技術開発セクター <墨田支所>

担当 : 添田 心

T e l : 03-3624-3731

E-mail : soeda.shin@iri-tokyo.jp