

技術紹介

2

スマート衣料用コネクタ RK01 の開発

The development of smart clothing connector RK01

松尾 誠也	Seiya Matsuo	コネクタ事業部 要素技術開発部 主任
古本 哲也	Tetsuya Komoto	コネクタ事業部 要素技術開発部 主任
木村 晃	Akira Kimura	コネクタ事業部 要素技術開発部 技術シニアマネージャー
佐藤 拓	Taku Sato	コネクタ事業部 製品企画部 主任
松永 章宏	Akihiro Matsunaga	コネクタ事業部 製品企画部 シニアマネージャー

キーワード: ウェアラブル、スマート衣料、スナップボタン、コネクタ

Keywords: Wearable, Smart clothing, Snap button, Connector

要 旨

近年、少子高齢化社会における遠隔診断・みまもりを実現する技術革新として、ウェアラブル機器の普及が期待されています。その中でも、ウェアラブル型のスマート衣料は身に着けるだけで正確な位置に電極などを配置できるため、スマートウォッチなどでは実現困難な医療レベルの心電や全身モーションセンシングなど、より高度な情報を収集することができます。スマート衣料が今後さらに高度化する中では、複数の生体情報の同時センシングに対応した、より多くのセンサを含む配線とトランスミッタを正確に安定して接続することが求められます。当社では、洗濯可能であり、衣服側のスマートテキスタイルと一括結線でき、1アクションで着脱可能なコネクタとして「RK01 シリーズ」(図 1)を開発しましたのでご紹介します。

SUMMARY

In recent years, wearable devices are expected to become widespread as a technological innovation that realizes remote diagnosis and monitoring in an aging society with a declining birthrate.

Wearable smart clothing allows you to place electrodes in the correct position just by wearing it, so you can collect advanced information such as medical-level electrocardiography and whole-body motion sensing, which is difficult to achieve with smart watches.

We have developed the "RK01 series" (Fig.1) as a connector that is washable, can be connected to smart textiles on the clothes side at once, and can be attached and detached with one action.

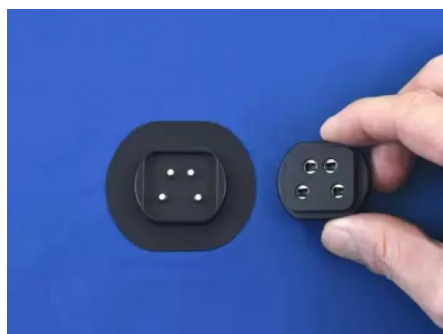


図 1. RK01 シリーズ