

平成29年度採択「半導体基礎技術とバイオ基礎技術を応用し、生活習慣病(成人病)を未然予防するためのネットワーク型ポータブル血液検査キットの試作・開発」

Blue Industries株式会社(東京都) 主たる技術: 計測技術

近年、医療資源や医療にかかる費用が急激に増加することが課題となっており、その対策には予防医療が一つの解決策として注目されている。特に、生活習慣病を防ぐための検査や在宅ケアにおける体調管理のために、安価で使いやすいポータブル血液分析デバイスが求められている。

本事業では、3項目同時測定可能なポータブル血液分析デバイスの開発を目的とする。バイオ、ナノテク、電気電子工学の先端技術を組み合わせ、ネットワーク接続で健康管理を可能にする新製品で社会的課題解決(医療費削減、生活習慣病の患者の抑制)を目指す。

研究開発の成果

■分析カートリッジ

- ・3項目の血液反応の測定が可能(グルコース等)。
- ・血球分離機能を内蔵しているため、全血を遠心分離機に入れて血漿・血清を取り出す必要が無い。
- ・血液と反応する試薬を内蔵しているため、簡便に測定が可能

■分析デバイス

- ・分析カートリッジでの生化学反応を定量化可能となった。
- ・Wi-FiとBluetoothアンテナを内蔵しているため、インターネットに接続して、測定結果をサーバーへ自動的に転送が可能

■ウェブシステム

- ・PCやスマホのウェブブラウザで結果を閲覧可能。
- ・暗号化通信等により、セキュリティを強化

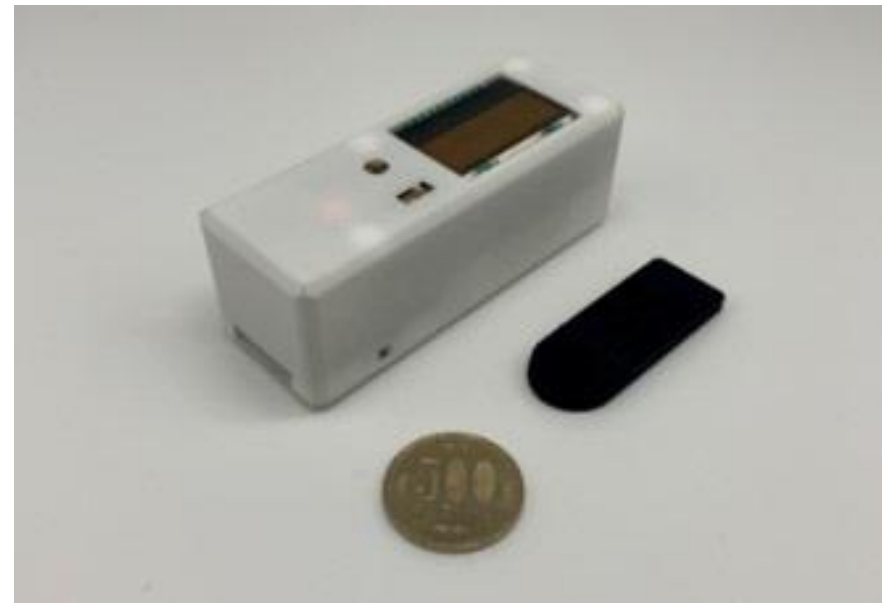


Fig. 検査キットのイメージ
(分析カートリッジ(白色筐体)・分析デバイス(黒色筐体))

研究体制

事業管理機関：株式会社タスクールPlus

- ・Blue Industries株式会社
- ・国立大学法人筑波大学
- ・株式会社ファース

当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：株式会社タスクールPlus サポイン担当
E-mail : info @ task-school.com
電話番号：052-753-7589