

7

果実の糖度をスマホで管理、高機能非破壊糖度計

東和電機工業株式会社では携帯型非破壊糖度計「アマミール」を開発し、製造販売しています。同社との共同開発で、これをスマートフォンやタブレットに対応させました。

要約

研究成果の概要

1 背景・目的

東和電機工業株式会社では近赤外分光分析法を用いた携帯型非破壊糖度計「アマミール」を開発し、製造販売していますが、発売から10年以上経過して機能性向上や測定データの有効活用への対応を市場から求められるようになってきました。

そこで、糖度計をスマートフォンと連携させて、測定データ記録管理を可能とし、高機能化と高付加価値化に取り組みました。



製品パンフレット

2 内容

- スマートフォンと糖度計の間でデータをやり取りするため、無線LAN通信用の電子回路基板とプログラムを開発し、糖度計本体へ組み込みました。
- スマートフォン (Android、iPhone) 用に開発したアプリで、糖度計の測定結果を受信し、データの記録・管理を可能にしました。



開発したiPhone版アプリ

3 活用等

無線通信対応の非破壊糖度計は東和電機工業株式会社が2016年に製品化し、販売されています。

関連情報

- 製品のスマートフォン対応やIoT対応など、技術的な相談を受け付けています。
- 2018年に開所したIoT開発支援棟には電子基板製造装置や電子回路CAD、機械系CAD、3Dプリンタ、3Dスキャナー、レーザー加工機等が導入されておりデバイスの試作開発支援を行っています。

工業総合研究所 電子情報技術部
Tel. 017-728-0900
E-mail kou_souken@aomori-itc.or.jp

AHC 青森産技 あおもりの未来 技術でサポート