

超低消費反射型 LCD Smart ID Card の開発

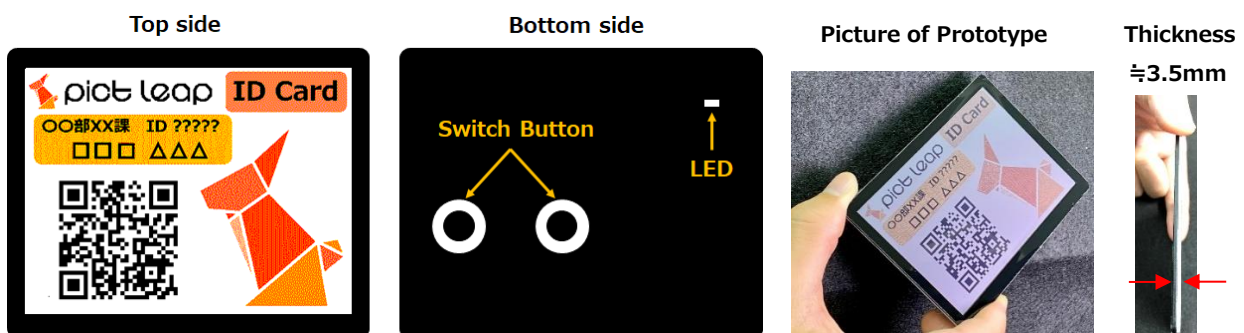
株式会社ピクトリーブ（代表取締役：小間徳夫、本社：新潟県上越市、日本化薬株式会社子会社）は、反射型 LCD(Liquid Crystal Display) Smart ID Card の Prototype 製品を開発しました。Display Card 性能として重要である、(1)薄型 (2)超低消費電力 (3)表示品位に注力しております。

- (1) Card Lamination 技術と NFC(Near Field Communication) 充電+薄型 2 次電池技術を採用することで、約 3.5mm の Card 厚を実現しました。
- (2) 弊社の超低消費反射型 LCD(30uW 程度) の特徴を活かし、BLE(Bluetooth Low Energy) を組合せた MCU(Micro Control Unit) を実装することで、低消費電力(平均電力 400uW 程度) を実現し、満充電後 1 週間程度の動作が可能となります。
- (3) : 日本化薬株式会社で開発された無彩色偏光板を搭載し、高い反射表示品位を実現しました。

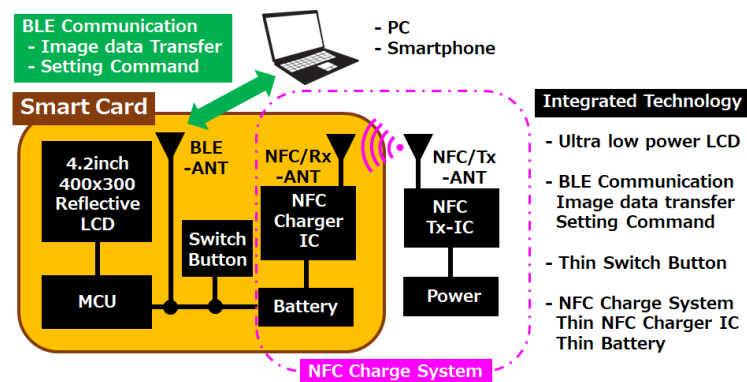
上記技術を活用することで、BLE 通信による表示画像変更及び画像転送が可能になり、顔写真を表示した ID だけでなく、QR コード表示(入退室管理、決済等)を状況に応じて表示可能となります。同時に、Host 側(BLE 通信による)からの Display Card の位置情報管理、画像転送による情報連絡等が可能となり、付加価値の高い ID Card を提供することができます。また Display Card 側に Switch Button を搭載しており、Push することで Host 側への応答が可能となり、アプリケーション用途を広げられます。

下記に今回開発した Prototype 製品の概要を示します。

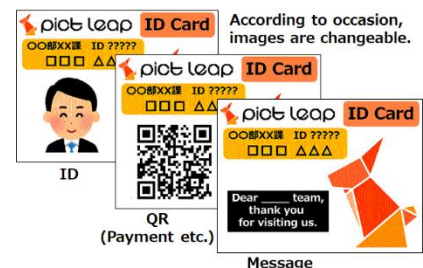
■Smart ID Card Outline (Display : 4.2inch 400 x RGB x 300 / 8 colors)



■Smart ID Card Block Diagram



Application Illustration



本件に関するお問い合わせ先：
株式会社ピクトリーブ 営業部
E-mail : sales@pictleap.co.jp