

製作①…Lチカ&温度表示 Androidアプリ

関本 健太郎

本章では、マルチプラットフォーム対応の.NET MAUIを使い、Bluetooth経由でLEDの点灯制御と温度の取得を行うAndroidアプリを作成します。
(編集部)

この章でやること

本章では、第2章2.4で作成したラズベリー・パイ Pico W (以降、Pico W) のLEDと温度のGATTサーバに接続するGATTクライアントを.NET MAUIのアプリケーションとして作成します(図1)。

図2に作成するアプリケーションの画面の遷移を示します。各画面の説明を次に記します。

- ・「PicoW LED/温度センサー」画面に「LED操作」ボタンと「温度センサー」ボタンを配置し、「LED操作」ボタンを押すと「LED操作」ページに遷移する。「温度センサー」ボタンを押すと、「温度センサー」画面に遷移する
- ・「LED操作」ページで「Bluetooth」アイコンを押すとデバイスに接続して「Bluetooth接続済み」アイコン

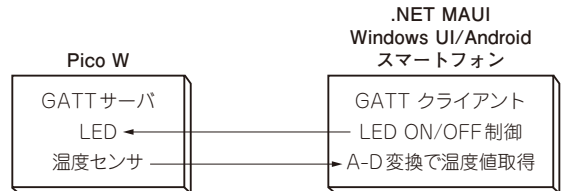


図1 Bluetooth経由で制御するLEDおよび温度センサの概要

コンに変わり、LEDのON/OFFができる

- ・「温度センサー」画面で「Bluetooth」アイコンを押すと、デバイスに接続し、「Bluetooth接続済み」アイコンに変わり、温度センサーの温度を表示する
- ・前画面に戻る際は、再度「Bluetooth」アイコンを押し、デバイスの接続を解除してから、左上の矢印を押す

プログラムのアーキテクチャ

第5章で解説した、データ・バインディングによるビューの更新を行うMVVM (Model-View-ViewModel) アーキテクチャに基づいて、プログラムを作成します

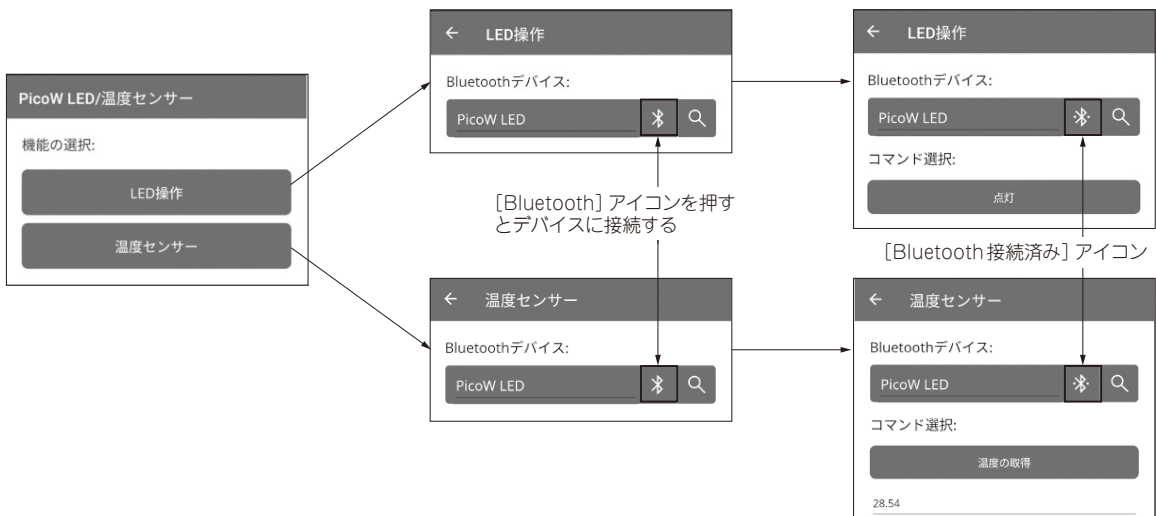


図2 作成する.NET MAUIアプリケーションの画面の遷移