Web

Java は知りません!めんどくさい!

…という人は必見!

アプリ開発なしではじめるマイコンのスマホ制御

海老原 祐太郎



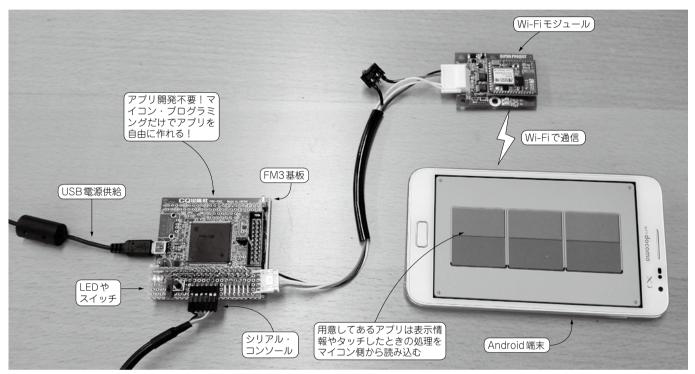


写真1 アプリ開発は不要!マイコン・プログラミングだけで自由にアプリを作れます!

昨今、スマートフォンやタブレットが急速に普及しています。これらにはタッチ・パネルや液晶画面が搭載されており、リッチなグラフィカル・ユーザ・インターフェース(GUI)を容易に実現できます。安価で入手性も良いこれらの端末を組み込みシステムのGUIとして使ってしまおう!というのが、本稿の目標です。

今回は本誌2012年6月号の付属FM3マイコン基板(以下FM3基板)に第5章コラムで紹介されているWi-Fi無線モジュールを接続し、スイッチ入力やLED点灯出力をAndroid端末から制御する方法を紹介します(写真1).

((・・)) 本システム開発の背景

FM3基板には、LCDコントローラなどは内蔵されていないので、タッチ・パネル付き液晶パネルを接続してGUIを実現するには、ハードウェアやソフトウェアともに追加リソースが必要です。

● 従来のユーザ・インターフェース…LCDの生産中 止や入力用プログラミングが問題

FM3基板のように、数点のI/OポートやUARTしか持たない組み込みマイコンへ、ユーザ・インターフェース用の液晶操作パネルを接続する方法はいくつか考えられます。