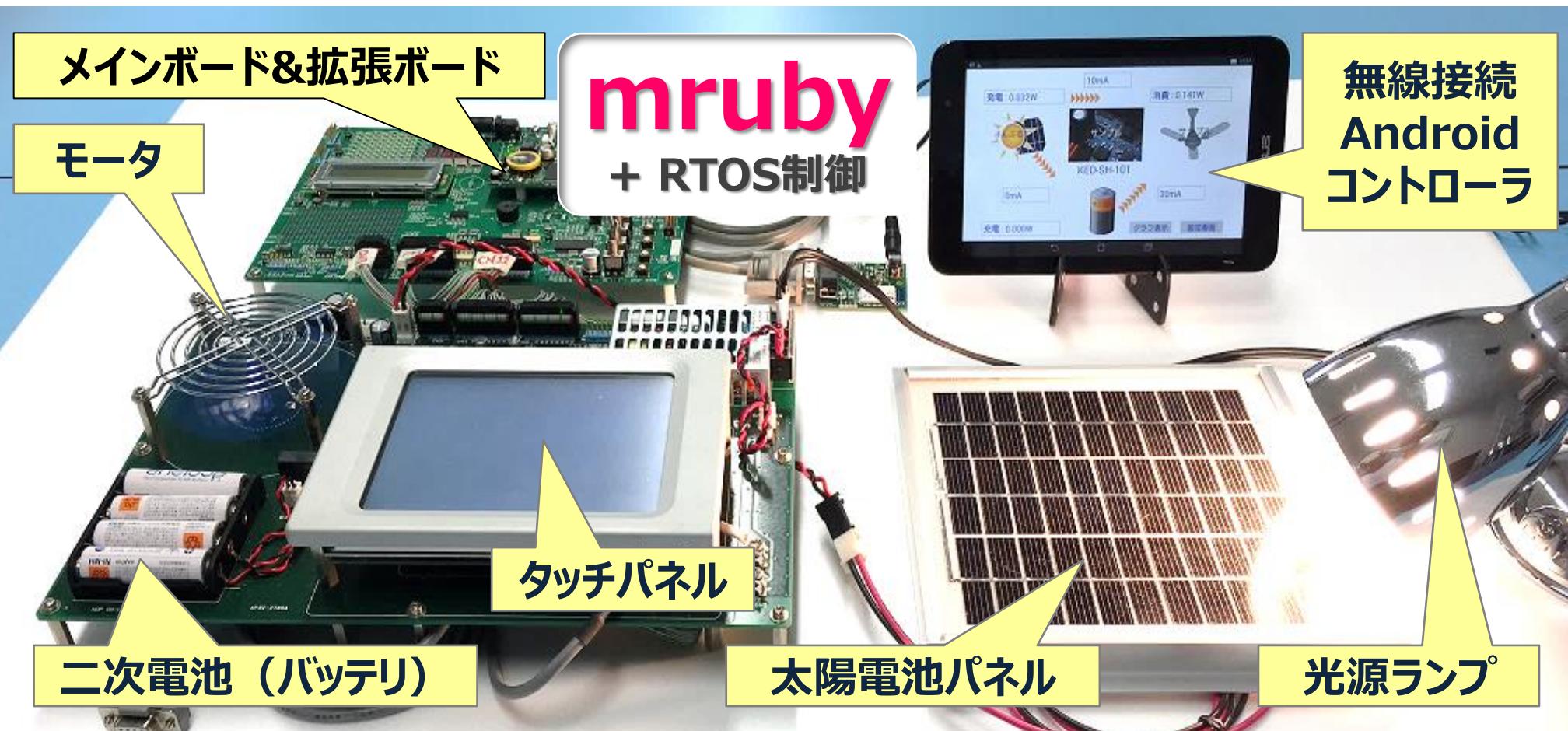


新生代 スマートグリッド ・学習キット

電力制御を楽しく学ぼう！

開発：株式会社 協栄エレクトロニクス / 開発協力：NPO法人QUEST

再生可能エネルギーの蓄電及びICT活用による、エネルギー管理と、センサー&IoT技術を利用したサービス開発の技術を学べる教材が、mruby による頭脳を得て新登場します！ Real Time OSによる制御とmrubyの連携や、スマートエネルギー・HEMSのコントロールはもちろん、LCD表示、AD/DA、モータ、PWM・MPPT制御なども学べる最新の教材です



メインボード&拡張ボード

モータ

mruby
+ RTOS制御

無線接続
Android
コントローラ

タッチパネル

二次電池（バッテリー）

太陽電池パネル

光源ランプ

HEMSキット・プラットフォームが提供する機能

- ◆ センサー、通信デバイスを利用するタブレット（Android）のソフトの開発
 - ◆ タブレットのユーザインターフェースの設計、実装
 - ◆ 無線通信を利用したデータ通信制御（無線 - 有線変換装置を利用）
 - ◆ 無線接続によるHEMSの遠隔制御
- ◆ μITRON上での組込みソフトウェア開発
 - ◆ mRuby（軽量Ruby）によるセンサーデバイス制御とタブレットとの通信
 - ◆ 各種センサー情報の入出力制御
 - ◆ タッチパネルPCを用いた入出力機器用ソフトウェアの実装
 - ◆ エネルギーの見える化（HEMS）システム実装
- ◆ 拡張マイコンボード、メインボードと組み合わせて使用する各種センサーHW
 - ・ モータの制御
 - ・ バッテリーの充放電制御、太陽光パネルによる発電電力の充電
 - ・ 各種センシング、AD/DAコンバータ、LED制御など

