

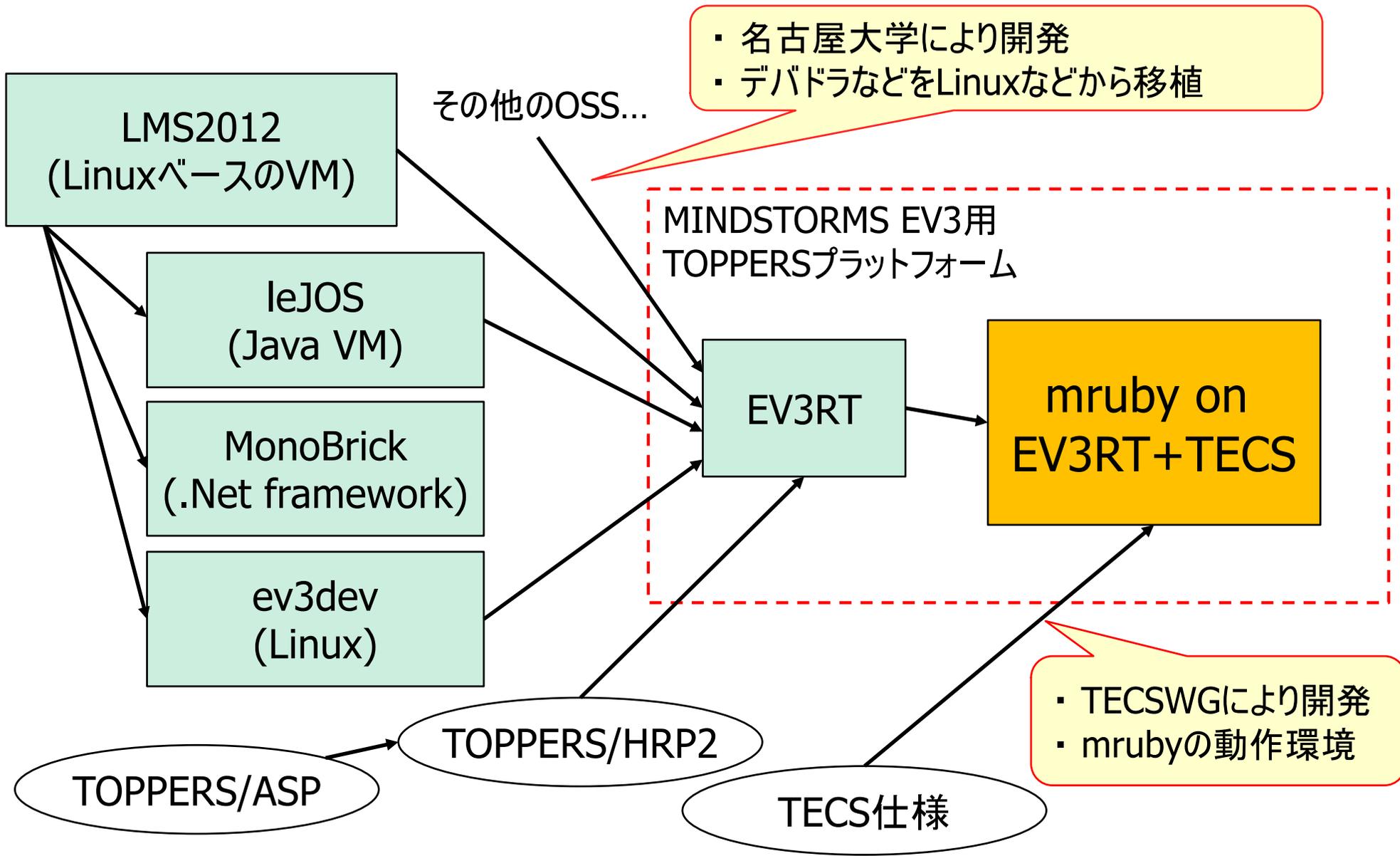
セミナー資料

mruby-on-ev3rt+tecs

白田聖人 (大阪大学)

最終更新日 : 2019/ 5/ 28

mruby on EV3RT+TECS の位置づけ



mruby on EV3RT + TECS の概要

- TECS は、 TOPPERSプロジェクトで開発されている組み込みコンポーネントシステム
- EV3RT+TECS は、 EV3RT のアプリケーションをコンポーネントベース開発できる環境
 - EV3 のモジュールを (C++ API の代わりに) TECS コンポーネントとして扱うことができる
- mruby on EV3RT + TECS は、 mruby から EV3RT+TECS の提供する TECS コンポーネントを利用できる環境
 - TECS コンポーネント化された mruby の VM、 mruby ブリッジ機能[†]を活用

[†] mruby から TECS コンポーネントを呼出すコードを自動生成する

mruby on EV3RT + TECS のメリット

mrubyとは...

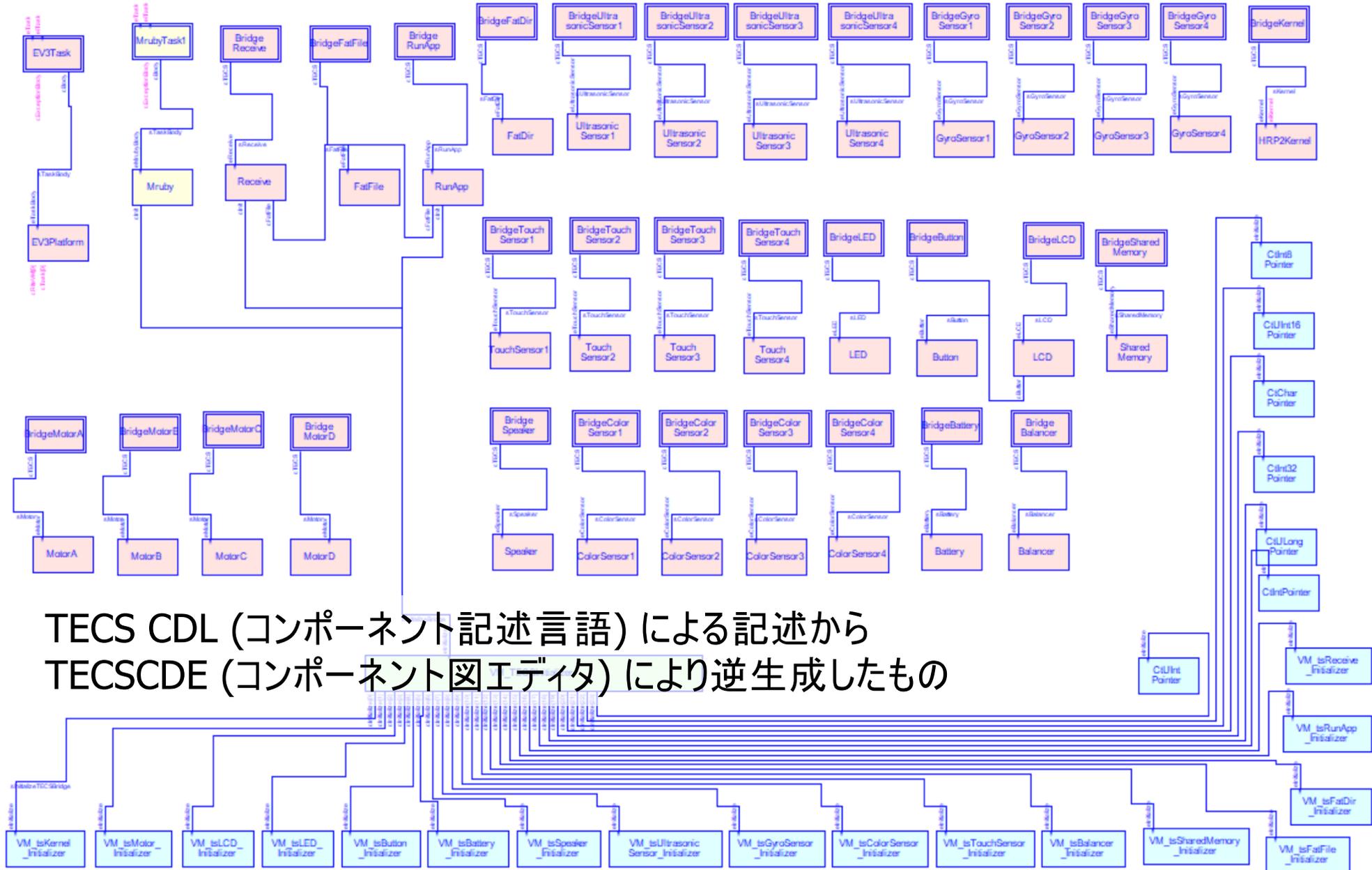
組み込みシステムで使用可能な軽量 Ruby
静的ライブラリをリンクすることによって、
アプリケーションに組み込むことが可能

参考：<http://www.mruby.org/>

mrubyを使うことのメリット

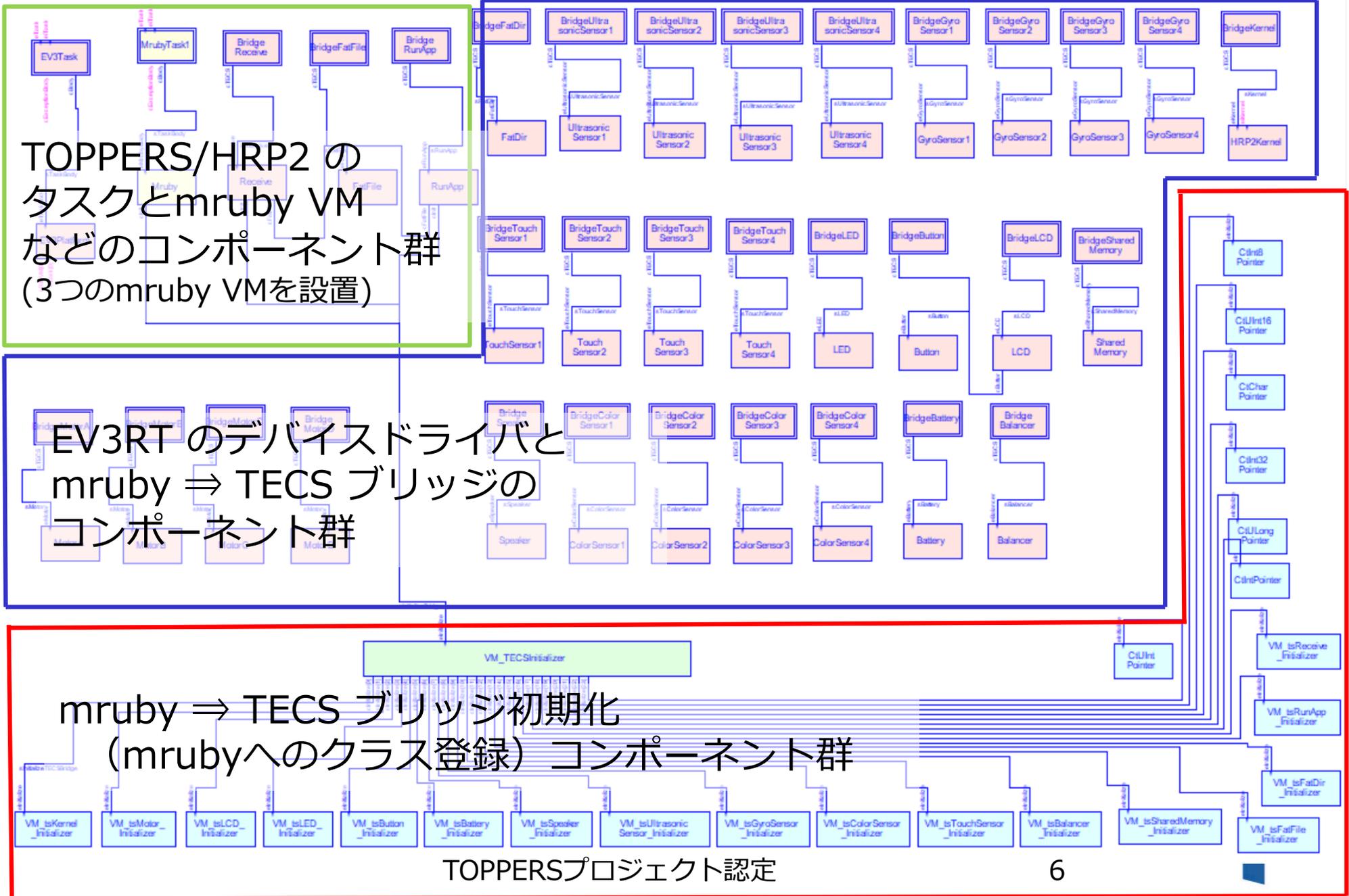
- ① 平易なスクリプト言語で組み込み開発ができる
- ② コード修正～走行までの時間が短い
- ③ EV3上でデバッグが可能
- ④ 過去のC言語資産を活用できる

mruby on EV3RT + TECS のコンポーネント図



TECS CDL (コンポーネント記述言語) による記述から
TECSCDE (コンポーネント図エディタ) により逆生成したもの

mruby on EV3RT + TECS のコンポーネント図



mruby on EV3RT + TECS

ダウンロード :

http://www.toppers.jp/tecs.html#mruby_rv3rt

より詳しい使い説明は

[mruby_on_ev3rt+tecs/doc/](#) よりご覧ください。

- ver2.2.0 の新機能

- 作成したアプリケーション (.mrb) をLCD上に一覧表示させ、選択
実行・削除・Bluetooth受信モードへの切り替えが可能になります