

Armマイコンソフトウェア開発環境

RTOS搭載製品のデバッグを加速

【参考出展】EVRICAの活用事例 ～μC3編～
eForce社のμC3/Compactのタスク遷移をモニタ!



eForce社のμC3/Compact搭載製品のソフトウェア開発を加速します。

“実機を止められない”製品でもEVRICAを使いRTOSのタスクを動的に可視化する事が可能です。

EVRICAを使った手法

【参考出展】

“ソフト改変不要” “JTAG/SWDに接続のみ”実機を止めずに、RTOSのタスクの可視化が可能!!

【課題】

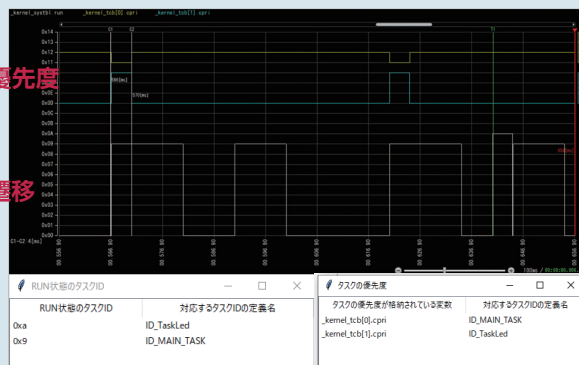
- 特定のタスクがCPUを占領してしまい、他にディスパッチしない
- 低優先度タスクがリソースを保持してしまい、高優先度タスクが停止
- タスク遷移と制御変数を同時に計測したい



EVRICAで解決

タスク優先度

タスク遷移



タスク遷移とタスク優先度を同一画面・時系列で可視化!

- 止められない製品でのタスクモニタ
- タスクの実行時間、タスク優先度タイミング解析
- タスク実行時間解析



(EVRICAは、Linux OSのリソース解析にも活用いただけます)

adviceXrossでOS資源表示機能&タスク遷移表示
eForce社のμC3/Compact、μC3/Standardのデバッグ効率化



OSスケジューリングやメモリ管理など、OS管理情報と連携したデバッグが可能です。

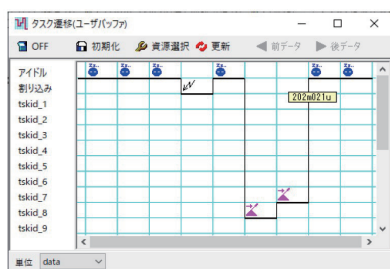
タスク遷移表示

タスク遷移と割り込みイベントの可視化

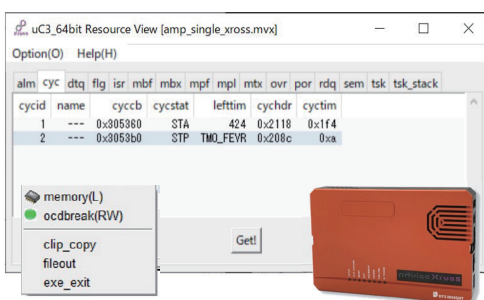
OS資源表示

OS/Task管理情報やスタックサイズ連携

対応表示機能



(タスク遷移表示ウィンドウ)



(OS資源表示ウィンドウ)

- 周期ハンドラ
- データキュー
- イベントフラグ
- メールボックス
- 固定長メモリプール
- レディキュー
- セマフォ
- タスク
- タスクスタック
- アラームハンドラ(※)
- 割り込みサービス(※)
- など
- (※μC3/Standardのみ対応)