

最適なデバッグ環境のご提供により、品質向上を目指す！

advice LUNA (アドバイスルナ)

より快適なデバッグツールを目指し！

近年、組込み機器の多機能化により、組込みシステムのソフトウェアが大規模化してきています。それに伴い、アプリケーション開発の現場では、動的解析手法の代表ともいえるトレース機能は大きくふたつの手法に分かれ始めました。

1. CPUのトレース機能を利用 (ETM 機能)
2. デバッグコンソールへのメッセージ出力 (print デバッグ)

～リアルタイムデバッグに威力を発揮～ 高速/長時間のトレースを可能に！

モーター制御などのリアルタイム性が求められるユーザシステムに対して、adviceLUNAは最大4GBのトレースメモリを搭載し、約30秒のCPU動作をサンプリングすることが可能になります。また、高速化していくマイコンに追従するために200MHzのトレースクロックに対応しました。これにより、複雑化している製品をCPUの命令レベル、データアクセスレベルで解析することが可能になります。

～アプリケーション開発への効率化～ デバッグコンソールからの脱却！

大規模システムをソフトウェアエンジニア視点でデバッグするためにadviceLUNAは以下のコンセプトを掲げ、「システムマクロトレース」

を開発しました。

- print デバッグのように、誰もが簡単に使える
- 記録する情報を任意に選択できる (OS 情報、関数入口、出口、引数、戻り値等)
- システム全体の実行履歴の中から、自分の設計したプログラムだけを抽出・分析できる
- 自分の設計した処理の実行時間を計測できる
- 最終製品に近い状態で使用できる

～システムマクロトレースとは～

システムマクロトレースとは、一般的な print 文によるデバッグ手法と関数チャートを融合したデバッグ手法です。これまでの print 文によるデバッグは、技術者のスキルに依存する部分が多く存在しましたが、システムマクロトレースは、『わかりやすいチャート図表示』と、『直感的な操作性』により、誰でも簡単に動作シーケンスが見れるようになります。

お問い合わせ先

横河デジタルコンピュータ株式会社

エンベデッドプロダクト事業部 営業部

TEL : 0422-52-2173 FAX : 0422-52-5204 MAIL : info-advice@yokogawa-digital.com

HomePage : <http://www2.yokogawa-digital.com/ice/>

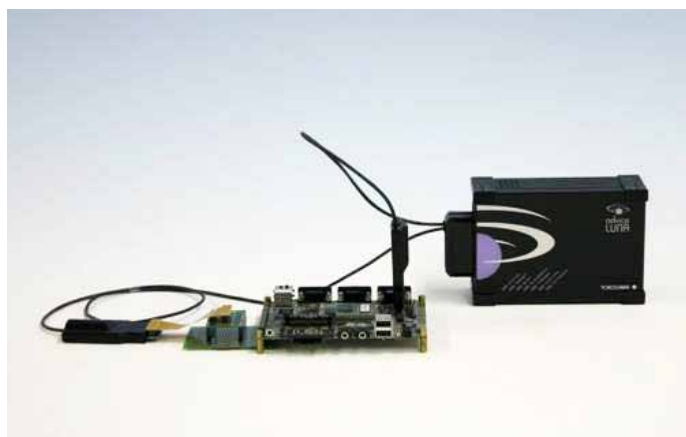


図1 : <adviceLUNA>接続イメージ (ETM & システムマクロトレースモデル)

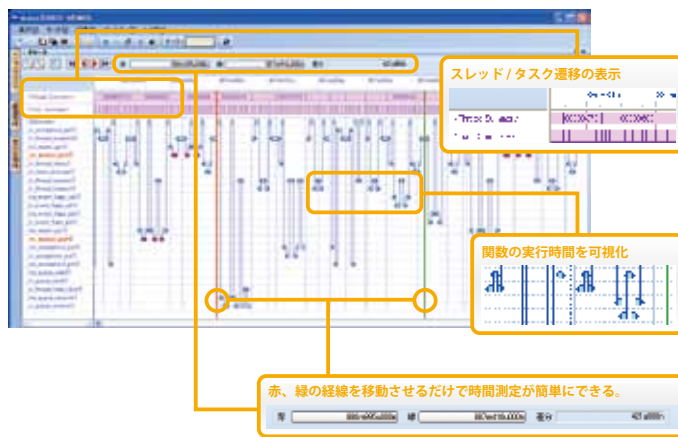


図2 : <チャート表示機能> タスクの遷移と関数実行時間を可視化