

ハーエンキルヒエン=ジーガーツブルン

2018年2月15日

## TRACE32 : Huawei LiteOS 認識機能を Arm Cortex-M アーキテクチャに拡張

マイクロプロセッサ開発ツールのトップメーカーであるローターバッハ社は、Huawei LiteOS (Huawei Technologies Co., Ltd が提供する IoT システム用オープンソースオペレーティングシステム) 向けにカーネル認識機能を拡張したことを発表しました。ローターバッハ社の主力製品であるデバッグツール、TRACE32 は既に Arm Cortex-M アーキテクチャ上で Huawei LiteOS をサポートしており、将来的には RISC-V アーキテクチャ上でも Huawei LiteOS をサポートすることを約束しています。

TRACE32 の Huawei LiteOS 認識機能により、開発者は OS リソースや、タスクリスト、ミューテックス、キュー、タイマ、セマフォなどのオブジェクトを視覚化することができます。開発者は使い慣れた TRACE32 環境内で、割り込みルーチン、ドライバ、およびアプリケーションコードの全てを自由に調べられます。認識機能を設定すると、タスクを認識するブレークポイントの設定など、追加機能が使用できるようになります。

Arm Cortex-M アーキテクチャの各種 CPU は DAP 経由で MEM-AP を提供しており、TRACE32 デバッガでターゲットのリアルタイム実行性に影響を与えることなく、アクセスすることができます。これらを設定することで、マークしたコードブロックや各種タスクの最小ランタイム、最大ランタイムおよび平均ランタイムを Huawei LiteOS システムで表示できます。

ターゲットがオフチップトレース機能を提供する場合、TRACE32 はプロセッササイクルを記録し、タスクスイッチに関するデータを収集するように設定できます。この情報を使用して、タスクスイッチを含むプログラム履歴の詳細解析が表示されます。

Huawei LiteOS 向け TRACE32 認識機能の全ての機能は、OS 内の付加的なターゲットコンフィギュレーション、フック、パッチを必要としません。TRACE32 は、アプリケーションがデバッグ環境で最終製品と同一の動作をすることを目指しています。この方法でのみ、100%正確なテストが実現できます。

「強力な TRACE32 デバッグツールに、市場で最高クラスの IoT 向け OS である Huawei LiteOS が Arm Cortex-M アーキテクチャ向けに新たに含まれました。これにより Huawei LiteOS に基づく、さらに効率的なアプリケーションのコーディングを支援します。これは、我が社とローターバッハ社とのパートナーシップにおける新たなマイルストーンです」と Huawei 社の LiteOS TDT マネージャーを務める Jianjun Liu 氏は述べています。

ローターバッハ社のインターナショナルセールス／マーケティングマネージャーを務める Norbert Weiss は、「Huawei LiteOS との継続的なパートナーシップにより、IoT デバイスのユーザは、よりスマートで効率的な IoT システムを開発するために、クラス最高のツールと OS を最大限に活用することができます。開発者がプロジェクトにツールと OS の最適な組み合わせを選択できることは、IoT 業界にとって素晴らしいことです」と述べています。

LAUTERBACH, TRACE32  $\mu$ Trace and other LAUTERBACH products and services mentioned herein as well as their respective logos are trademarks or registered trademarks of LAUTERBACH. All other product and service names mentioned are the trademarks of their respective companies.