

※このリリースは共同リリースです。重複して配信されることがありますが、ご了承ください。

News Release

2014年10月2日

報道関係者各位

イーソル株式会社
wolfSSL, Inc.
ユーシーテクノロジー株式会社

リアルタイム OS μ T-Kernel 2.0 対応の SSL 暗号化ライブラリの提供を開始

イーソル株式会社（本社：東京都中野区、代表取締役社長：長谷川 勝敏、以下イーソル）、wolfSSL, Inc.（ウルフ SSL、本社：米ワシントン州シアトル、代表取締役：Larry Stefonic、以下 wolfSSL）およびユーシーテクノロジー株式会社（本社：東京都品川区、代表取締役：諸隈 立志、以下 UCT）は、ARM[®] Cortex[®]-M シリーズマイコン向けの最新リアルタイム OS 「UCT μ T-Kernel 2.0」に対応した組み込み機器向け SSL 暗号化ライブラリの提供を開始したことを発表します。

UCT が開発し、イーソルが販売する、UCT μ T-Kernel 2.0 と通信プロトコルスタック「lwIP for UCT μ T-Kernel 2.0」に、組み込み向け SSL ライブラリで実績のある wolfSSL が開発した「CyaSSL (C ヤスル)」の移植を行いました。これにより、組み込み機器の開発に軽量化・高速化された SSL ライブラリを使用することができます。

「Freescale Technology Forum Japan 2014」（会期：2014年10月6日（月）、会場：ザ・プリンス パークタワー東京）のイーソルブースにて、本製品のデモを実演します。

ARM Cortex-M シリーズを搭載したマイコンは、産業機器や車載制御機器など、低消費電力と低コストが求められるシステムで広く採用されています。機能が限定された従来のマイコンシステムと比べ、ネットワーク機能をはじめとする高度な機能が搭載された近年のシステムでは、ソフトウェア規模の拡大が顕著です。これらのシステムでは、開発効率とシステムのメンテナンスの容易性を向上するために、小フットプリントで高速なリアルタイム OS が求められています。 μ T-Kernel は、MMU (Memory Management Unit) を持たない CPU/マイコンを利用した小規模な組み込みシステムに特化したリアルタイム OS です。機能を絞り込み、省資源化と優れたリアルタイム性が実現されています。 μ T-Kernel は、T-Engine フォーラムが仕様とリファレンスコードの開発を行い、オープンソースで提供されています。

UCT は、T-Engine フォーラムが策定した最新版のリアルタイム OS 仕様「 μ T-Kernel 2.0 仕様」を元に、各種マイコン向けに最適化した「UCT μ T-Kernel 2.0」を開発して提供しています。また、組み込み機器で広く利用されている通信プロトコルスタック lwIP (lightweight TCP/IP) を UCT μ T-Kernel 2.0 に移植し、「lwIP for UCT μ T-Kernel 2.0」として提供しています。

イーソルは、この UCT μ T-Kernel 2.0 に加えて、開発環境やコンパイラ、JTAG ICE など、ARM Cortex-M マイコン向けのソフトウェア開発に必要な要素をパッケージ化した「UCT μ T-Kernel 2.0 GCC 開発キット」や、各種対応ミドルウェアを販売しています。

組み込み SSL ライブラリ「CyaSSL」は、ネットワーク・セキュリティの専門ベンダーである wolfSSL が、組み込み向けに開発した軽量、高速の SSL ライブラリです。コンパクトでありながら TLS1.2 や openssl 互換 API のサポート、各社 MPU のハードウェア暗号化エンジンのサポートなど、最新の暗号化、セキュリティ技術に追従するライブラリとして、既に世界十数か国以上で組み込みシステムの開発に利用されています。オープンソースと商用のデュアル・ライセンス方式で、社内評価、試作段階から製品版と同等のオープンソースを利用できるため、性能、資源量、さまざまなインタフェースなど複雑な要件の絡み合う組み込みシステムにおいて、迅速な開発を実現できます。

■補足資料

[\$\mu\$ T-Kernel について](#)

μ T-Kernel は、ユビキタス・コンピューティング基盤技術の標準化・推進団体である T-Engine フォーラム（東京都品川区、会長：坂村健、東京大学教授）が標準化し、仕様書、リファレンスコードを無償公開しているリアルタイム OS です。小規模な組み込みシステムを対象とし、従来広く利用されている μ ITRON の最新版にあたります。特にシングルチップマイコンの

内部メモリ・リソースだけを使用した環境でも性能を発揮できるよう最適化された設計となっています。

SSLについて

SSL (Secure Socket Layer) は現在、世界で最も広く使われているネットワーク・セキュリティの標準プロトコルです。SSL は最初 1990 年代にネットスケープコミュニケーションズ社で開発され、その後 IETF で TLS (Transport Layer Security) として標準化されました。現在も当初の SSL の呼称が広く使われていますが、標準の内容は、暗号化、セキュリティ技術の進歩、セキュリティ脅威の変化とともに、最初に実用化された SSL2.0 から現在の TLS1.2 まで進化してきており、IETF 内ではさらに次のバージョンが検討されています。標準プロトコルとして後方互換性は保持されていますが、安全なシステムの実現のためには、常に最新の技術に追従していく必要があります。

wolfSSL について

wolfSSL, Inc. はネットワーク・セキュリティの専門ベンダーとして 2005 年に創立。主力製品の CyaSSL はコンパクトながら最新の暗号化アルゴリズム、セキュリティ標準に準拠したアプリケーション組込み用ライブラリとして、マイコン組込みシステム、スマートフォンや PC、サーバ・アプリケーションにも組み込まれ広く利用されています。製品版とまったく同等の機能を無償のオープンソースでも利用可能なデュアル・ライセンス方式をベースに、これまで、北米、ヨーロッパ各国を中心に広く使われてきており、日本でもユーザを広げつつあります。

▽wolfSSL, Inc. ホームページ : <http://www.wolfssl.com/jp/>

イーソル株式会社について

イーソル株式会社は「Inside Solution」をブランドスローガンに、1975 年の創業以来、組込みソフトウェア業界、および流通・物流業界で実績を重ねて参りました。ユビキタス社会を内側から支える技術者集団として、お客様の満足を第一に、開発、販売からサポートまで一貫したサービス、そしてトータルソリューションを提供しております。弊社は創業直後より 30 年以上にわたって、高信頼かつ高性能の組込み OS・開発環境・各種ミドルウェアを自社開発、販売し、デジタルカメラなどの情報家電製品から車載情報機器や人工衛星システムにいたるまで、数多くの組込みシステムに採用いただいています。さらに、顧客様のシステムに特化した組込みアプリケーション開発やコンサルテーションも創業時より行っており、これら様々な規模のシステム開発実績による技術とノウハウの蓄積を背景としたサービスは、多くの顧客企業様より高いご信頼をいただいております。また、組込み技術の応用市場としての流通・物流業界においても、指定伝票発行用車載プリンタ、耐環境ハンディターミナル、冷凍庫ハンディターミナルなどの製品企画および販売を行い、高い評価をいただいております。

▽イーソル ホームページ : <http://www.esol.co.jp/>

ユーシーテクノロジー株式会社について

ユーシーテクノロジー株式会社は、最先端のユビキタス・コンピューティング技術を適用した IoT や M2M 分野のユニークなプロダクトやソリューションを提供しています。これらの分野のコア技術として組込みシステム向け RTOS についても重点を置き、多数の製品とサービスを提供しています。特にコンパクトで高いリアルタイム性能を誇る『UCT μT-Kernel』や、各種マイコン、ターゲットボードへの T-Kernel、μT-Kernel のポーティング、産業向け・民生向けのミドルウェア、アプリケーション開発などお客様のニーズに応える製品をご提供しています。

▽ユーシーテクノロジー社ホームページ : <http://www.uctec.com/>

*記載された社名および製品名は各社の商標または登録商標です。

■ 本リリースに関するお問い合わせ先

イーソル株式会社 マーケティング部
Tel : 03-5302-1360 / Fax : 03-5302-1361
e-mail : media@esol.co.jp
URL : <http://www.esol.co.jp/>

wolfSSL, Inc.
Tel : 03-5799-7220 / Fax : 03-5722-7220
e-mail : info-japan@wolfssl.com
URL : <http://www.wolfssl.com/jp/>

ユーシーテクノロジー株式会社 営業部
Tel : 03-5437-2323 / Fax : 03-5437-2297
e-mail : contact@uctec.com
URL : <http://www.uctec.com/>