

## μITRON4.0 仕様の RTOS と組み込みシステム用 TCP/IP スタック

## μC3(マイクロ・シー・キューブ)とμNet3(マイクロ・ネット・キューブ)

μC3

検索

対応 ARM コア Cortex-M3, ARM7TDMI

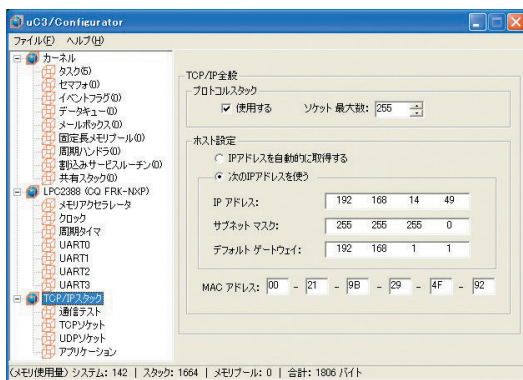
## 32bit ワンチップマイコンとμITRON でコストダウンを

今月号に付属された ARM7 コア (NXP 社 LPC2388) の基板や、去年のデザインウェブマガジン 5月号に付属した Cortex-M3 コア (ST マイクロ社 STM32) の基板のように、メモリ (ROM/RAM) や豊富な周辺デバイスをワンチップにまとめたマイコンが増えてきました。

従来のワンチップマイコンは、メモリ、シリアル、タイマー、汎用ポートなどの周辺デバイスのみ内蔵されているのが一般的でした。また、複雑な周辺デバイスを使用する場合は、専用 IC と高性能プロセッサとを組み合わせ、外付けデバイスが多くなり、基板面積も大きく、コストも掛かっていました。

現在では、ARM7 や Cortex-M3 などの ARM コアを採用したワンチップマイコンのように、Ethernet, SD カード, USB, LCD などのコントローラも内蔵され、「小型化」と「低消費電力」が可能になりました。しかも、チップ自体も比較的安価に提供されるようになり、ハードウェアの「低コスト化」にも拍車がかかってきました。

このようなワンチップマイコンには、限りある資源を有効に使う、オーバーヘッドが少なく、消費メモリの少ない μITRON 仕様が最も適した RTOS といえます。イー・フォースでは、このような高機能になったワンチップマイコンにフォーカスし、内蔵メモリのみで動作する μITRON 仕様 RTOS と TCP/IP スタックを提案します。



カーネル、デバイス、TCP/IP の設定が簡単にできる μC3/Configurator



ワンチップマイコン向け RTOS+TCP/IP



## ワンチップマイコン向け μITRON 仕様の RTOS μC3/Compact

μC3/Compact は 32bit のワンチップマイコン向けに、μITRON4.0 仕様の自動車制御プロファイルを採用し、さらに利便性が高いと思われる機能をサポートしています。これだけの機能を、基本コードサイズがわずか 2.4K バイト、コンパクトに設計しました。

## ワンチップマイコン向け TCP/IP スタック μNet3/Compact

μNet3/Compact はワンチップマイコン向けに最適化されたコンパクトな TCP/IP スタックで、IPv4, ICMP, ARP, TCP, UDP, FTP, HTTP, DHCP, DNS のプロトコルをサポートしています。また、シンプルな専用 API の採用は、ネットワークプログラムの初心者にも、導入を容易にしています。

## 簡単コンフィグレーション

μC3/Compact と μNet3/Compact は、付属のコンフィグuratorにより GUI ベースで RTOS, TCP/IP, デバイスの一部のコンフィグレーションを行うことができ、ベースとなるソースコードの自動生成まで行います。これによりエンジニアは、アプリケーションプログラム開発前の煩雑なコンフィグレーション作業から解放されます。

詳しくは、Web または来月号の特集記事をご覧ください。

## イー・フォース(株)

<http://www.eforce.co.jp>

〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸殻町 1-26-8 三菱水天宮ビル 2F  
TEL : 03-5614-6918 / FAX : 03-5614-6919  
E-mail : info@eforce.co.jp

