ITRON Newsletter No.15

(社) トロン協会 ITRON 専門委員会

〒 108 東京都港区三田 1 丁目 3 番 3 9 号　勝田ビル 5 階

TEL: (03) 3454-3191　　FAX: (03) 3454-3224

ITRON 関連製品登録制度の紹介

前号を発行して以降 1995 年 6 月 1 日までに、新規に登録された ITRON 仕様関連製品は別表の通りです。これ以前の登録製品リストは、ITRON ニュースレター No.1 〜 3, 5 〜 7, 9 に掲載されています。

ITRON 関連製品登録制度の詳細については、ITRON 標準ガイドブック 2 の V.4 章を参照するか、トロン協会までお問い合わせ下さい。

ITRON 関連書籍の一覧

1995 年 6 月 1 日時点で、ITRON 専門委員会が編集し、発行されている ITRON 関連の書籍は別表の通りです。ITRON・μITRON 標準ハンドブックは、μITRON (Ver 2.0) と ITRON2 の仕様書を 1 冊にまとめたものです。ご希望の方は、各発売元にお問い合わせ下さい。

μITRON3.0 仕様の最新バージョンは、Ver 3.02.00 です。μITRON3.0 標準ハンドブック (Ver 3.00.00) からの改訂点は、ITRON ニュースレター No.5 および No.11、または ITRON 標準ガイドブック 2 に掲載されています。

ITRON 標準ガイドブック 2 は、μITRON3.0 仕様をメインのターゲットとして作成されています。ITRON 標準ガイドブック'92–'93 は、タイトルの 1992 〜 93 年という期間を過ぎていますが、μITRON 仕様 (Ver 2.0) や ITRON2 仕様を使われている場合には、現在でも有効に活用できます。

μITRON3.0 互換性チェックシートについて

昨年来、ITRON 専門委員会では、μITRON3.0 仕様に準拠して実装された OS の互換性をチェックするためのチェックシートを作成する作業を行ってきましたが、この度そのβ版を公開し、多くの方からの意見を求めることになりました。頂いた意見を反映させ、今年度末をメドに正式版を公開したいと考えています。

μITRON3.0 互換性チェックシートは、ユーザが μITRON3.0 仕様に準拠して実装された OS の比較検討を行う際の資料としたり、応用プログラムを移植する際の目安とすることを主な利用目的として作成されています。具体的には、μITRON3.0 仕様で、オプションとなっている仕様をどれだけ実装しているかや、選択可能な仕様のどれを採用しているかが、容易に把握できるように工夫して作成されています。また、チェックシートを機械的に読み込めるようにすることで、OS の持つ機能が一目でわかる表の形式や、複数の OS を比較するための比較表の形式への機械的な変換ができるように工夫しています。チェックシートの正式版が完成した後は、ITRON 関連製品登録制度に μITRON3.0 仕様 OS を登録する場合にチェックシートの提出を義務付け、ユーザに提供したいと考えています。

互換性チェックシートのβ版およびチェックシートの記入例は、インターネット上で、utsun.s.u-tokyo.ac.jp [133.11.11.11] の /TRON/ITRON/CheckSheet から、anonymous ftp で取得できます。チェックシートに対するコメント・質問等は、ITRON 専門委員会宛にお送り頂けると幸いです。なお、7 月 20 日に開催する ITRON オープンセミナーで、これらのファイルの入った FD を配布し、その概略を紹介する予定です。

Embedded Systems Conference への出展の紹介

ITRON ニュースレター No.13 でもお知らせしました通り、ITRON 仕様の海外への広報活動の一環として、機器組み込みシステム分野の展示会である Embedded Systems Conference (ESC) で、ブースの出展ならびにレクチャを行うことになりました。Embedded Systems Conference は、世界的な機器組み込みシステム分野の展示会で、米国において毎年 2 回開催されます (西海岸と東海岸で 1 回ずつ。主催は Miller Freeman, Inc.)。今回出展するのは、2 回の中では規模の大きい方の、西海岸で行われる ESC West で、今年は 9 月 12 日 (火) 〜 15 日 (金) に San Jose の San Jose Convention Center において開催されます。ITRON 専門委員会で行うレクチャののタイトルは "Standard Real-Time Operating System Specification in Japan for Consumer Applications" で、日

† このニュースレターは、TRONWARE vol.34 および TRON PROJECT BIMONTHLY No.39 に掲載されたものです。

ITRON 仕様関連製品制度 新規登録製品一覧 (1994 年 7 月 1 日～ 1995 年 6 月 1 日)

仕様	製品名	対象プロセッサ	会社名
μITRON3.0 仕様	SR900	SPC900	ソニー (株)

ITRON 関連書籍一覧

書籍名	分類	価格	発売元	発行年	ISBN 番号
ITRON・μITRON 標準ハンドブック	和文仕様書	4,800 円	パーソナルメディア	1990	ISBN4-89362-079-7
μITRON3.0 標準ハンドブック	和文仕様書	4,000 円	パーソナルメディア	1993	ISBN4-89362-106-8
ITRON/FILE 標準ハンドブック	和文仕様書	3,000 円	パーソナルメディア	1992	ISBN4-89362-092-4
ITRON 標準ガイドブック'92–'93	和文参考書	3,500 円	パーソナルメディア	1992	ISBN4-89362-197-6
ITRON 標準ガイドブック 2	和文参考書	3,500 円	パーソナルメディア	1994	ISBN4-89362-133-5
μITRON Specification Ver 2.01.00.00	英文仕様書	12,000 円	トロン協会	1989	–
ITRON2 Specification Ver 2.02.00.10	英文仕様書	15,000 円	トロン協会	1990	–
μITRON3.0 Specification Ver 3.00.00	英文仕様書	–	トロン協会	1994	–

※ 価格には消費税を含みません。
※ トロン協会発売の書籍には、トロン協会会員向け価格が設定されています。
※ 英文仕様書については、インターネット上で、utsun.s.u-tokyo.ac.jp [133.11.11.11] の /TRON/ITRON/SPEC から anonymous ftp で取得できます。anonymous ftp の使い方については、ITRON ニュースレター No.8 をご覧下さい。

本における機器組み込みシステムの現状と μITRON 仕様の概要を紹介する予定です。また、トロン協会として、展示会にブースを出展する予定です。

新製品紹介

ここでは、ITRON 関連製品登録制度に新規に登録された製品について、簡単な紹介をします。

SR900

ソニー (株)

「SR900」は、当社が開発した組み込み型 16 ビットマイコン SPC900 シリーズ向けリアルタイムオペレーティングシステムで、μITRON 仕様 Ver3.0 に準拠しています。

OS のオブジェクトサイズは最小で約 1K バイト最大で約 7K バイト (接続機能含まず) とコンパクトなものとなっています。ディスパッチ時間は約 35μsec (外部クロック 20MHz 供給時) です。割り込みハンドラを直接駆動する方式をとっており割り込み処理が高速となっています。

SR900 では、OS 起動時の静的なパラメータの設定及び目的のアプリケーションが必要とする機能のみを選択する為の附属のツールとして、カーネル生成ツール「GR900」を提供しています。GR900 を用いて最適な OS のコンフィグレーションが行なえます。

C 言語インタフェースを用いることで、アセンブラ、C の両言語で開発が可能です。C 言語での組み込みアプリケーション開発のバックアップとして、A/D コンバータ、シリアルインタフェース、タイマ等の、SPC900 内蔵のペリフェラル機能を操作する為のドライバライブラリを OS と同時に提供しました。

また、SPC900 内蔵のシリアルインタフェース機能を使用することにより SPC900 間での接続機能をサポートしており、マルチプロセッサ構成のシステム開発にも対応しています。

OS 使用アプリケーションを効率的にデバッグする為に専用デバッガ「DR900」も合わせて提供しています。タスクスィッチングの履歴参照、オブジェクト獲得時のブレーク等、OS オリエンテッドなアプリケーションデバッグ環境を DR900 が提供します。