

ITRON Newsletter No.5

(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39号 勝田ビル5階

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

ITRON 仕様関連製品登録制度の紹介

前号を発行して以降 1993 年 11 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 に掲載されています。

ITRON 仕様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'92-'93 の I.5 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

1993 年 10 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・ μ ITRON 標準ハンドブックは、 μ ITRON(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。

μ ITRON3.0 仕様書の英語版については、現在、翻訳作業を行っています。翻訳作業が完了し次第、前のバージョンの仕様書と同様に、オンライン配布を行う予定です。

μ ITRON3.0 仕様のバージョンアップ

μ ITRON3.0 仕様を別表の通り改訂します。いずれも、 μ ITRON3.0 標準ハンドブックを発行して以降に発見された問題点の修正です。この改訂を行った仕様のバージョン番号は、Ver 3.01.00 とします。

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。

HI8-3H

【製品概要】

HI8-3H は、8 ビットシングルチップマイコン H8/300H シリーズのアドバンスモード (16M バイト空間) 用¹に

† このニュースレターは、TRONWARE vol.24 および TRON PROJECT BIMONTHLY No.30 に掲載されたものです。

¹H8/300H シリーズのノーマルモード (64K バイト空間) 用については開発中。

開発したリアルタイム OS です。

【特長】

- μ ITRON 仕様 Ver 2.0 に準拠
 - μ ITRON 仕様 OS との間で応用プログラムの移植が容易です。
 - 43 システムコールの豊富な機能
- リアルタイム性を重視した OS
 - OS 内での最大割り込み禁止時間 : 10.5 μ sec
 - タスク切換え時間 (wup_tsk システムコール発行から、対象タスク実行まで) : 35 μ sec
- コンパクトな OS
 - ユーザシステムで使用するシステムコールのみを選択でき、最適な OS が構築可能です。
 - プログラム容量 : 0.5K ~ 8.9K バイト
 - OS のライブラリをリンケージするだけで、使用するシステムコールのみが組み込まれます。
- C 言語のサポート
 - 全てのユーザプログラムを C 言語で記述することができます。
 - システムコールの言語インタフェースライブラリを提供しています。
- インサ - キットエミュレ - タによるオンラインデバッグ機能
 - インサ - キットエミュレ - タからタスクの制御、状態参照など、タスクレベルのデバッグが可能です。((株) 日立製作所製 E7000, (株) 日立マイコンシステム製 MY-ICE でサポートされています)

ITRON 仕様関連製品制度 新規登録製品一覧 (1993年7月1日～11月1日)

仕様	製品名	対象プロセッサ	会社名
μITRON2.0仕様	HI8-3H	H8/300Hシリーズ	(株)日立製作所

ITRON 関連書籍一覧

書籍名	分類	価格	発売元	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	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	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	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	ISBN4-89362-197-6
μITRON Specification Ver 2.01.00.00	英文仕様書	12,000 円	トロン協会	—
ITRON2 Specification Ver 2.02.00.10	英文仕様書	15,000 円	トロン協会	—

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の無料配布を行っています。

インターネット経由で仕様書をダウンロードする方法については、ITRON ニュースレター No.2 をご覧ください。

μITRON3.0 仕様の改訂点 (Ver 3.00.00 Ver 3.01.00)

1. cre_mbf に以下の補足事項を追加 (p.162)

[補足事項]

タスクがメッセージ送信待ちの行列を作った場合に、送信しようとするメッセージサイズの小さいタスクを優先するか、待ち行列先頭のタスクを優先するかについては、インプリメント依存である。例えば、あるメッセージバッファに対して、送信メッセージサイズ=40 のタスク A と送信メッセージサイズ=10 のタスク B がこの順で待ちっており、別のタスクの rcv_mbf によりバッファサイズ=20 の空き領域ができたとする。このとき、行列の先頭ではないが送信メッセージサイズの小さいタスク B が先にメッセージを送信するかどうかはインプリメント依存である。
2. rcv_mbf の補足事項に以下の記述を追加 (p.173)

複数のタスクが送信待ちをしているメッセージバッファからメッセージを受信する場合、受信したメッセージサイズとの関係により、複数のタスクが同時にメッセージ送信可能となり、待ち解除されることがある。この場合の、メッセージバッファ中でのメッセージの順序は、インプリメント依存である。また、待ち解除後のレディキュー中のタスクの順序についても、同じ優先度を持つタスクの間ではインプリメント依存である。
3. get_blk, pget_blk, tget_blk システムコールの言語 C インタフェースを以下の通りに修正 (p.239 および p.382)


```
ER ercd = get_blk ( VP *p_blk, ID mplid, INT blkksz ) ;
ER ercd =pget_blk ( VP *p_blk, ID mplid, INT blkksz ) ;
ER ercd =tget_blk ( VP *p_blk, ID mplid, INT blkksz, TMO tmout ) ;
```
4. get_blk, pget_blk, tget_blk システムコールのエラーコードの説明中の E_PAR エラーの説明を以下の通りに修正 (p.242)

E_PAR パラメータエラー (tmout \leq (-2), blkksz が負または不正)
5. act_cyc システムコールのエラーコードの説明中の E_PAR エラーの説明を以下の通りに修正 (p.278)

E_PAR パラメータエラー (cycno が利用できない, cycact が不正)
6. ref_cyc システムコールのエラーコードの説明中の E_PAR エラーの説明を以下の通りに修正 (p.280)

E_PAR パラメータエラー (cycno が利用できない, リターンパラメータ用のパッケージアドレスが使用できない値)
7. def_alm システムコールの解説中に以下の文を追加 (p.284)

アラームハンドラの定義は、指定した時刻になってそのハンドラが起動されるのと同時に、自動的に解除される。
8. def_alm システムコールの補足事項中に以下の文を追加 (p.285)

アラームハンドラが起動された時点では、そのハンドラの定義はすでに解除されているものとする。つまり、起動されたハンドラの情報をハンドラ内で ref_alm によって参照すると、E_NOEXS エラーとなる。また、ハンドラ内で同じ番号のアラームハンドラを再定義することができる。
9. ref_alm システムコールのエラーコードの説明中の E_PAR エラーの説明を以下の通りに修正 (p.287)

E_PAR パラメータエラー (almno が利用できない, リターンパラメータ用のパッケージアドレスが使用できない値)
10. 言語 C インタフェースの t_dalm 構造体中の tmmode のコメントを以下の通りに修正 (p.394)


```
UINT tmmode; /* 起動時刻指定モード*/
```