

## リアルタイム OS 利用動向と ITRON に関するアンケート調査用紙

1. あなたのお名前、会社名・所属部門、住所、電話番号、電子メールアドレスをご記入下さい。

- (1-1) お名前 [ ]  
(1-2) 会社名・所属部門 [ ]  
(1-3) 住所 [ ]  
(1-4) 電話番号 [ ]  
(1-5) 電子メールアドレス [ ]

2. あなたはどのようなお仕事に従事されていますか？該当する職種 1 つに 印を記入して下さい。複数の職種が該当する場合には、主に従事されている職種1つを選んで下さい。

- ( ) 企画・管理  
( ) 設計・開発  
( ) 検査・品質管理  
( ) 営業技術・営業支援  
( ) その他 [ ]

3. あなた (またはあなたの会社) が最近 開発された最大3つの組み込み機器についてお尋ねします。まず、最初の機器について、(3-1)~(3-5) の5つの設問の回答を機器 1 の欄に記入して下さい。複数の組み込み機器についてご回答頂ける場合には、2つめ、3つめの機器についてそれぞれ機器 2, 機器 3 の欄に回答を記入して下さい。

1 つの機器に複数のマイコンまたはマイクロプロセッサを用いている場合には、その内の1つを選んで回答するか、それぞれを別の機器と考えて回答下さい。

(3-1) 該当するアプリケーション分野 1 つに 印を記入して下さい。

アプリケーション分野は別表 (最後のページにあります) を参考に選んで下さい。

- | 機器 1 | 機器 2 | 機器 3 |                 |
|------|------|------|-----------------|
| ( )  | ( )  | ( )  | 家電機器            |
| ( )  | ( )  | ( )  | AV機器            |
| ( )  | ( )  | ( )  | 娯楽/教育機器         |
| ( )  | ( )  | ( )  | 個人用情報機器         |
| ( )  | ( )  | ( )  | パソコン周辺機器/OA機器   |
| ( )  | ( )  | ( )  | 通信機器 (端末)       |
| ( )  | ( )  | ( )  | 通信機器 (ネットワーク設備) |
| ( )  | ( )  | ( )  | 運輸機器            |
| ( )  | ( )  | ( )  | 工業制御/FA機器       |
| ( )  | ( )  | ( )  | 設備機器            |
| ( )  | ( )  | ( )  | 医用機器/福祉機器       |
| ( )  | ( )  | ( )  | その他の業務用機器       |
| ( )  | ( )  | ( )  | その他計測機器         |
| ( )  | ( )  | ( )  | その他             |

(3-2) 用いたマイコンまたはマイクロプロセッサに 印を記入して下さい。

機器 1	機器 2	機器 3	
( )	( )	( )	4ビット
( )	( )	( )	8ビット
( )	( )	( )	16ビット
( )	( )	( )	32ビット
( )	( )	( )	64ビット
( )	( )	( )	DSPなどの専用プロセッサ

(3-3) ソフトウェアのプログラムサイズはどの程度ですか？該当するものに 印を記入して下さい。

機器 1	機器 2	機器 3	
( )	( )	( )	64KB未満
( )	( )	( )	64KB以上 256KB未満
( )	( )	( )	256KB以上 1MB未満
( )	( )	( )	1MB以上

(3-4) 用いたプログラミング言語は何ですか？主に用いたものに「1」を記入して下さい。複数のプログラミング言語を用いた場合は、2番目、3番目に多く利用したものにそれぞれ「2」、「3」を記入して下さい。

機器 1	機器 2	機器 3	
( )	( )	( )	アセンブリ言語
( )	( )	( )	C言語
( )	( )	( )	C++言語 (Embedded C++を含む)
( )	( )	( )	Java言語
( )	( )	( )	その他 [ ]

(3-5) 用いたOSに 印を記入して下さい。

自社で開発された ITRON 仕様 OS であっても、外販されているものは市販の ITRON 仕様OSに分類して下さい。

機器 1	機器 2	機器 3	
( )	( )	( )	市販のITRON仕様OS
( )	( )	( )	自社用のITRON仕様OS
( )	( )	( )	CTRON仕様OS
( )	( )	( )	OSEK/VDX仕様OS
( )	( )	( )	Accelated Technology社製のOS (Nucleus Plusなど)
( )	( )	( )	Integrated Systems (ISI) 社製のOS (pSOSなど)
( )	( )	( )	Microtec/Mentor社製のOS (VRTXなど)
( )	( )	( )	Microware Systems社製のOS (OS-9など)
( )	( )	( )	MS-DOSまたはDOS互換のOS
( )	( )	( )	Windows OS (NT, CEを含む)
( )	( )	( )	Wind Rivers Systems社製のOS (VxWorksなど)
( )	( )	( )	その他のUNIX系OS [ ]
( )	( )	( )	その他の市販OS [ ]
( )	( )	( )	自社用独自仕様OS
( )	( )	( )	OSは問題があって用いていない
( )	( )	( )	OSは必要ないので用いていない

4. あなた (またはあなたの会社) が組み込み機器にリアルタイム OS を使用する上で問題になっている点は何ですか? 最も問題となっている点に「1」、他に該当するものがあれば、該当する順に最大2つに「2」、「3」を記入して下さい。

- ( ) 使いこなせる技術者が不足またはいない
- ( ) OSにより仕様の違いが大きく切り替えの負担が大きい
- ( ) 性能・機能が要求条件に適合しない
- ( ) OSのサイズや使用リソースが大きすぎる
- ( ) 開発環境やツールが不足
- ( ) 価格が高い
- ( ) ベンダによるサポートが不十分
- ( ) ソフトウェア部品が不足
- ( ) その他 [ ]
- ( ) 特に問題点はない

「開発環境やツールが不足」を選択された方にお尋ねします。具体的にどのような種類のツールが不足していますか?

[ ]

5. あなた (またはあなたの会社) がリアルタイム OS を選択する基準は何ですか? 最も優先される基準に「1」、他に該当するものがあれば、該当する順に最大2つに「2」、「3」を記入して下さい。

- ( ) 世の中で多く使われているから
- ( ) 自社内で使用実績があるから
- ( ) 多種類のチップに対応しているから
- ( ) 性能・機能が要求条件に適合するから
- ( ) OSのサイズおよび使用リソースが小さいから
- ( ) 良い開発環境やツールがあるから
- ( ) 価格が安いから
- ( ) ベンダのサポートが良いから
- ( ) 信頼性が高いから
- ( ) ソフトウェア部品が充実しているから
- ( ) その他 [ ]

6. ITRONについて次の中から該当するものを1つ選んで 印を記入して下さい。

- ( ) ITRON仕様OSを使用/開発したことがある
- ( ) ITRON仕様OSを使用/開発したことはないが、調査/検討したことがある
- ( ) 話しに聞いたことはあるが調査/検討したことはない
- ( ) 全然存在を知らなかった

7. 前項において ITRON 仕様 OS を「使用/開発したことがある」または「調査/検討したことがある」を選んだ方にお尋ねします。

(7-1) ITRON 仕様 OS を使用/開発/調査/検討した経験から、ITRON 仕様 OS の長所は何だと思われますか？最も該当する項目に「1」、他に該当するものがあれば、該当する順に最大2つに「2」、「3」を記入して下さい。

- 仕様の理解が容易
- 多種類のチップに対応している
- 性能が高い
- 機能が豊富
- OSのサイズおよび使用リソースが小さい
- 良い開発環境やツールがある
- 扱える技術者が多い
- 価格が安い
- サポートが良い
- ソフトウェア部品が充実している
- その他 [ ]
- 目立った長所はない

(7-2) ITRON 仕様 OS の短所は何だと思われますか？最も該当する項目に「1」、他に該当するものがあれば、該当する順に最大2つに「2」、「3」を記入して下さい。

- 仕様の理解が難しい
- 実装依存部分が大きくソフトウェアの移植性が悪い
- 対応しているチップが少ない
- 性能が低い
- 機能が不足
- OSのサイズおよび使用リソースが大きい
- 開発環境やツールが不足
- 扱える技術者が少ない
- 価格が高い
- サポートが悪い
- ソフトウェア部品が少ない
- その他 [ ]
- 目立った短所はない

8. ITRONに関連する活動などご存じのものすべてに 印を記入して下さい。

(8-1) ITRON関連の広報活動

- 展示会でのブース出展や講演
- ITRONオープンセミナー
- ITRONホームページ
- ITRONニュースレター
- どれも知らない

(8-2) ITRON関連の委員会・研究会

- ITRON専門委員会
- ITRONハードリアルタイムサポート研究会
- Embedded TCP/IP技術委員会
- RTOS自動車応用技術委員会
- Java on ITRON技術委員会
- どれも知らない

(8-3) その他

- μITRON3.0仕様
- μITRON3.0互換性チェックシート
- ITRON仕様準拠製品登録制度
- TRONプロジェクト国際シンポジウム
- TRONSHOW
- TRONWARE
- ITRON Club メイリングリスト
- どれも知らない

9. ITRON に関連して取り組みを期待されるものがありますか？ 最も期待されているものに「1」、他に該当するものがあれば、該当する順に最大2つに「2」、「3」を記入して下さい。

- ソフトウェア部品(ミドルウェア)のインタフェースの標準化
- 開発環境(特にデバッガ)とのインタフェースの標準化
- C++/JAVA言語バインディングの標準化
- 応用分野を絞った標準化
- ネットワークサポート
- マルチプロセッササポート
- ハードリアルタイムサポート
- フォールトトレランスサポート
- フリーのITRON仕様OS
- アプリケーション設計ガイドラインの作成
- 教育セミナーの開催
- その他 [ ]
- どれも期待しない

「応用分野を絞った標準化」を選択された方にお尋ねします。具体的に、どのような応用分野に絞った標準化への取り組みを期待されますか？

[ ]

10. ITRONに関する活動に対するご意見・ご要望を自由にご記入下さい。

11. このアンケート調査の結果は、ITRON ホームページ (<http://tron.um.u-tokyo.ac.jp/TRON/ITRON>) で公開します。また、ご希望の方には調査結果をお送り致します。調査結果の送付を希望されますか？

- (     ) 電子メールでの送付を希望  
 (     ) 郵送を希望  
 (     ) 送付は不要

12. ITRONオープンセミナー等の案内の送付を希望されますか？

- (     ) 電子メールでの送付を希望  
 (     ) 郵送を希望  
 (     ) 送付は不要

アンケート調査へのご協力ありがとうございました。

### アプリケーション分野表

家電機器	電子レンジ, 炊飯器, 冷蔵庫, 洗濯機, 乾燥機, エアコン など
AV機器	テレビ, ビデオ, デジタルカメラ, オーディオ機器, セットトップボックス など
娯楽/教育機器	ゲーム機, 子供用コンピュータ, パチンコ, 電子楽器, カラオケ など
個人用情報機器	PDA (Personal Digital Assistant), 電子手帳, カーナビ など
パソコン周辺機器 / OA機器	プリンタ, スキャナ, ディスク, CD-ROM ドライブ, コピー, FAX, ワープロ など
通信機器(端末)	電話機, 留守番電話, 携帯電話端末, PHS端末 など
通信機器(ネットワーク設備)	交換機, PBX, ネットワークルータ, ネットワークハブ, ATMスイッチ など
運輸機器	自動車 (エンジン, エアバッグ), 信号機, 鉄道車両/制御, 航空機, 船舶 など
工業制御/FA機器	プラント制御, ファクトリオートメーション, 工業用ロボット など
設備機器	ビル用照明, ビル用空調, ビル用電力システム, エレベータ など
医用機器/福祉機器	血圧計, 心電計, レントゲン, CT スキャナ, ペースメーカー, 車椅子 など
その他の業務用機器	業務用データ端末, POS 端末, キャッシュディスプレイ, 自動販売機, 自動改札機 など
その他の計測機器	シンクロスコープ, ICテスタ, 電力メータ, ガスメータ, 各種センサー など
その他	

---

TRONは“The Real-time Operating system Nucleus”の略称です。  
 ITRONは“Industrial TRON”の略称です。  
 TRONおよびITRONは特定の商品ないしは商品群を指す名称ではありません。  
 本パンフレット中の商品名は各社の商標ないしは登録商標です。