

μITRON OSエミュレーションプログラム on Windows®

# Emilius® (エミリアス)

開発対象機器の高機能化に伴い組込システムにおけるソフトウェアが大規模化・複雑化するなか組込OSの重要性は高くなっています。μITRONはタスク管理・メモリプール管理・割り込み管理などを提供し、日本国内の家電機器などの組込OSとして広く普及しています。本ソフトウェアは、μITRON上で動作するソフトウェア開発において、ソフトウェア動作検証をWindows®上で実施できる検査環境を提供します。これにより、実機がなくてもソフトウェアの動作検証が行えます。また、メモリ使用状況やメモリ最大使用量の表示によりメモリ実装容量の設計や、メモリの解放漏れの検出を支援します。

## 特長

ターゲットハードウェアがなくてもWindows® XP上でソフトウェアの動作検証を実現

充実したメモリ監視機能

μITRON4.0に対応したシステムコールインターフェースの提供

各種デバッグサポート機能を搭載

## 概要

### ターゲットハードウェアがなくてもWindows® XP上でソフトウェアの動作検証を実現

実際のターゲットハードウェアがなくてもソフトウェア動作検証をWindows® XP上で実施できるため、評価用ターゲットハードウェアやターゲットデバッグ環境の準備に掛かる経費削減を可能にします。また、ハードウェア上でのソフトウェア検証が可能になる前にソフトウェアの動作検証が行えるため開発日程の短縮も実現可能になります。

### μITRON4.0に対応したシステムコールインターフェースの提供

μITRON4.0スタンダードプロファイルに準拠し、μITRON4.0が提供するシステムコールを提供します。本ソフトウェア上で検査を行うときに、開発したソフトウェアのシステムコールを変更する必要がありません。

### 充実したメモリ監視機能

- **メモリ使用量のリアルタイム表示**  
各メモリプールの使用量と最大使用量をリアルタイムに表示することができます。
- **メモリ領域侵害検出機能**  
タスクで獲得したメモリ領域外に不正に書き込みを行うバグの検出をサポートします。

- **解放漏れメモリ表示**  
プログラムを停止した時点で使用中(解放されていない)のメモリ情報のリストを表示することができます。これにより、メモリ解放漏れの検出を可能にします。

### 各種デバッグサポート機能を搭載

- **システムコールトレース機能**  
発生したシステムコールをログファイルに記録します。
- **OS資源の状態表示機能**  
タスク、セマフォ、イベントフラグの状態をリアルタイムで表示します。

- **メッセージシーケンス表示機能**  
メールボックスでのタスク間通信をシーケンス表示にてリアルタイムで表示します。
- **メモリ汚し機能**  
メモリ獲得時、解放時にユーザ指定の値によってメモリ内容を汚すことができます。メモリ初期化漏れなどのバグ検出をサポートします。

## メモリ監視機能

メモリ監視機能には、メモリプールごとの使用量を表示するメイン表示画面と、指定したメモリプールIDの現在使用量と最大使用量をグラフ表示するグラフ表示画面があります。

### メイン表示画面

メモリプールIDごとの現在使用量と最大使用量を表示します。  
メイン表示画面では、

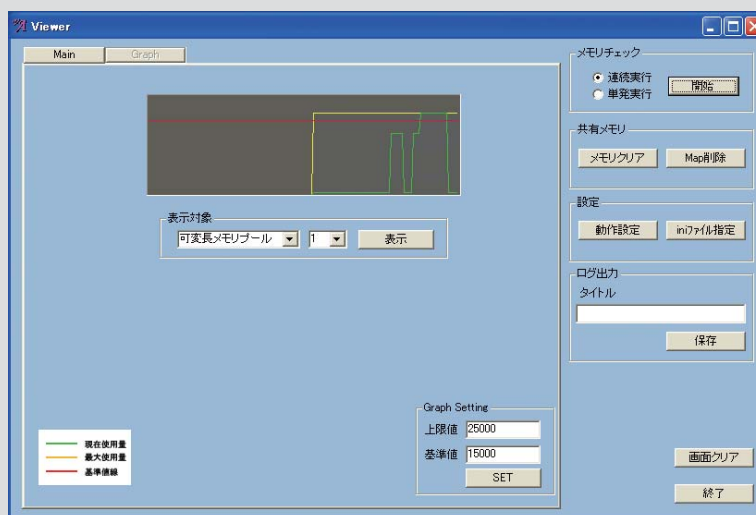
- ・ 確認周期
- ・ 監視するメモリプール
- ・ 使用中メモリ監視機能

を指定することができます。



### グラフ表示画面

指定したメモリプールIDの現在使用量と最大使用量をグラフ表示します。基準使用量を設定し、使用量が基準使用量を超えていないかをグラフで確認出来ます。



## 動作環境

環境	スペック
OS	Microsoft® Windows® XP 日本語版
CPU	Intel® Pentium® 4、2.4GHz相当以上
メモリ	1GB以上
開発ツール*	Microsoft® Visual C++ 6.0、Microsoft® Visual Studio® 2008

\*別途入手が必要です。

## サービス内容

本製品と関連した以下のサービスもご提供いたします。

- ITRONを使用したソフトウェアの受託開発
- 本製品を用いたソフトウェア検査環境構築
- 本製品を含む総合的なソフトウェア検証サービスのご提供

お問い合わせは、下記へ

●Emiliusは、日本電気通信システム株式会社の日本における登録商標です。●ITRONは、Industrial TRONの略称です。●Microsoft、Windows、Visual Studioは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。●Intel、Pentiumは、アメリカ合衆国およびその他の国におけるIntel Corporationまたはその子会社の商標または登録商標です。●本カタログのシステム名、製品名、会社名、及びロゴは各社の商標または登録商標です。●本製品(ソフトウェアを含む)が、外国為替および外国貿易法の規定により、輸出規制品に該当する場合は、日本国外に持ち出す際に日本政府の輸出許可申請等必要な手続きをお取りください。詳しくは、マニュアルまたは各製品に添付しております注意書きをご参照ください。●本カタログの内容は改良のため予告なしに仕様・デザインを変更することがありますのでご了承ください。