

タスク遷移ウィンドウ

RTOSを採用した組込み開発を容易にするデバッガの機能

RTOS採用組込開発における問題点

RTOSを採用した組込み開発ではアプリケーションが大規模化し、各タスクの起動・実行・待ち・終了が複雑に絡み合っています。

最長応答時間が守られないと、タスクを実行しても別タスクとの処理スケジュールに間に合わず、エラーとなってしまいます。

各タスクの最大処理時間の予測は難しい

重要なのは設定時間内に各タスクが完結すること

タスク状態遷移を確認しながら目的タスクの処理時間を確認したい

問題解決プロセス短縮化へのご提案・タスク遷移ウィンドウの活用

■タスク遷移ウィンドウ(タスク、スケジュール表示)



●スケジュール解析

タスクの実行順序、時間を確認

●指定範囲拡大表示

表示範囲値を変更し指定範囲の拡大表示が可能です

●占有率・ディスパッチ回数

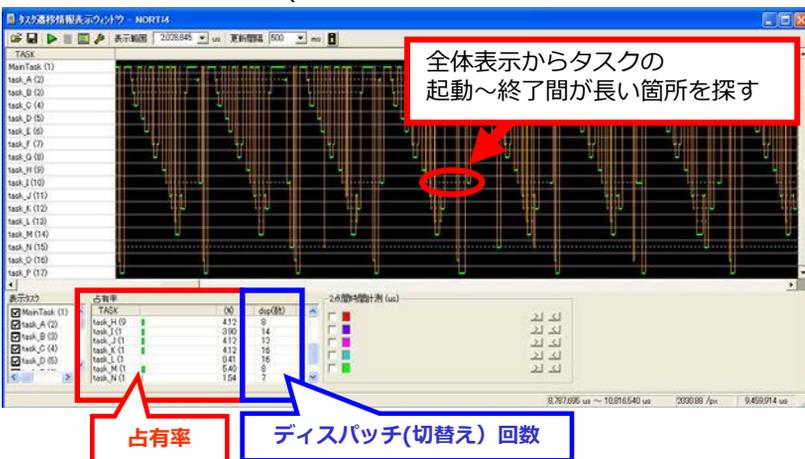
設定時間範囲内のタスク占有率やタスク切替回数を計測できます

最も長く動作しているタスク、最も頻繁に動作しているタスクを確認できます

●時間計測

時間計測によりタスクの起動から終了までの合計が設定時間を超えていないか確認できます

■タスク遷移ウィンドウ(タスク、スケジュール全体表示)



プロファイル

タスクが設定時間を超えていた場合、他タスクとの優先度の変更や、待ち要因となる他タスクの実行処理時間の短縮、ターゲットタスク自体の実行処理時間の短縮などの対策を検討します



●自動ログ保存

設定した時間単位でログファイルを自動保存します。長時間の動作検証に便利です。

CPU	OS (RTOS)	WATCHPOINT														
ARM7 ARM9 ARM11 ARM Cortex-A/R/M	<ul style="list-style-type: none"> ・μT-Kernal ・Keil RTX ・UDEOS4 ・μC3/Standard ・TOPPERS ・ThreadX、ThreadX-μITRON ・MiSPO NORTi ・μT-REALOS/M3 	EJM7900 WP ARM SCM0790 WP DBG for EJS ARM SCM0791 WP DBG for EJS ARM MC														
ARM Cortex-M シリーズ	<ul style="list-style-type: none"> ・UDEOS4 ・Keil RTX ・ThreadX、ThreadX-μITRON ・MiSPO NORTi ・μT-REALOS/M3 	SCM0720 WP DBG for EJS Cortex-M Series SCM0730 WP DBG for EJS Cortex-M ETM														
RX600	<ul style="list-style-type: none"> ・MiSPO NORTi 	SCM4600 WP DBG for EJS RX600														
SH系	<ul style="list-style-type: none"> ・MiSPO NORTi 	SCM9400 WP DBG for EJS SH 【対応SH WATCHPOINT製品詳細】 WP DBG for EJS SH4A WP DBG for EJS SH4 WP DBG for EJS SH3-DSP WP DBG for EJS SH7047 WP DBG for EJS SH2A WP DBG for EJS SH2-DSP WP DBG for EJS SH7080 WP DBG for EJS SH-Mobile														
	<ul style="list-style-type: none"> ・μC3/Standard 	SCM9400 WP DBG for EJS SH 【対応SH WATCHPOINT製品詳細】 WP DBG for EJS SH4A WP DBG for EJS SH4 WP DBG for EJS SH3-DSP WP DBG for EJS SH2A WP DBG for EJS SH-Mobile														
	<ul style="list-style-type: none"> ・ルネサス純正ITRON ※ 対象SHデバイス毎に、対応するITRON製品名が異なります 	SCM9400 WP DBG for EJS SH 【対応SH WATCHPOINT製品詳細】 <table border="1" data-bbox="725 1317 1282 1645"> <thead> <tr> <th>WP製品名</th> <th>ITRON名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>WP DBG for EJS SH2A</td> <td>HI7000/4</td> </tr> <tr> <td>WP DBG for EJS SH2-DSP</td> <td>HI7000/4</td> </tr> <tr> <td>WP DBG for EJS SH3-DSP</td> <td>HI7700/4</td> </tr> <tr> <td>WP DBG for EJS SH4</td> <td>HI7750/4</td> </tr> <tr> <td>WP DBG for EJS SH4A</td> <td>HI7750/4</td> </tr> <tr> <td>WP DBG for EJS SH-Mobile</td> <td>HI7700/4</td> </tr> </tbody> </table>	WP製品名	ITRON名	WP DBG for EJS SH2A	HI7000/4	WP DBG for EJS SH2-DSP	HI7000/4	WP DBG for EJS SH3-DSP	HI7700/4	WP DBG for EJS SH4	HI7750/4	WP DBG for EJS SH4A	HI7750/4	WP DBG for EJS SH-Mobile	HI7700/4
	WP製品名	ITRON名														
WP DBG for EJS SH2A	HI7000/4															
WP DBG for EJS SH2-DSP	HI7000/4															
WP DBG for EJS SH3-DSP	HI7700/4															
WP DBG for EJS SH4	HI7750/4															
WP DBG for EJS SH4A	HI7750/4															
WP DBG for EJS SH-Mobile	HI7700/4															
<ul style="list-style-type: none"> ・TOPPERS[対応予定] 																

(Ver.140128)

お問い合わせ先



株式会社Sohwa & Sophia Technologies

WEBサイト <http://www.ss-technologies.co.jp>

E-Mail : market@ss-technologies.co.jp

本社営業 〒215-8588

神奈川県川崎市麻生区南黒川6-2 TEL: (044)989-7253

名古屋支社

TEL: (0566)24-5324

関西事業所

TEL: (06)6305-3360