

Embedded Development Solutions

ダウンロード手順説明書

RX65 Envision キット用 emWin デモサンプル

本資料は「RX65N Envision Kit」用の emWin デモサンプルのボードへの ダウンロード及び動作確認方法を解説します。



本資料に記載の全ての情報の使用に起因する損害、第三者の知的財産権、権利またはその他の経 費に対して、SEGGER 社及び株式会社エンビテックは一切責任を負いません。 本資料の内容は予告なく変更されることがあります。

商標

「EmblTeK」、EmblTeK ロゴは株式会社エンビテックの商標または登録商標です。その他、本資料に記載しているプロセッサ名、ツール名および製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。



目 次

| 1. | インストール・環境設定 | 3 |
|-------|--------------------|-----|
| 2. | emWin デモサンプル動作確認方法 | 5 |
| 2. 1. | デモサンプル | . 5 |
| 2. 2. | ダウンロード・実行方法 | . 8 |



1. インストール・環境設定

RX65N 用 emWin デモサンプル(バイナリ)プログラムを以下の URL からダウンロードしてください。

https://www.embitek.co.jp/renesas/emwin-rx65.html#tab-samples

emWin デモサンプル (バイナリオブジェクト) ダウンロードパッケージを、開発環境インストール済 みのユーザーパソコンのローカルドライブにコピーします。Windows インストーラは不要です。

< FlashProgrammerV3.04 >

| ⊢ Envision-emWin-Samples | | | | | |
|---|----|---------------------------------|--|--|--|
| │ | | メートルスケールを描くサンプル | | | |
| │ | | 高解像度の座標を使用するアンチエリアシング機能 | | | |
| │ | | アルファブレンディング機能を使用する棒グラフ表示サンプル | | | |
| │ | | 複数モードでテキスト表示を行うデモサンプル | | | |
| │ | | ダイログイベントの使用方法を示すデモサンプル | | | |
| │ | | 複数フォントで日本語文字列を表示するデモサンプル | | | |
| │ | | GUI_AUTODEV オブジェクト機能を使用するデモサンプル | | | |
| │ | | マルチタッチ機能を使用するデモサンプル | | | |
| │ | | グラフウィジェットの使用方法を示すデモサンプル | | | |
| │ | | タッチスクリーンから番号入力を行うデモサンプル | | | |
| │ └ WIDGET_SortedListview.mc | ot | LISTVIEW ウィジェットの使用方法を示すデモサンプル | | | |
| | | | | | |
| ├ Envision-emWin-Samples.rpj FlashProgrammer プロジェクトファイル | | | | | |
| ⊢ RX Group.fcf | | | | | |

• フラッシュダウンロードツール

以下のツールでバイナリオブジェクト式の emWin デモサンプルを RX65N Envision 評価ボードにダウン ロードします。

• Renesas Flash Programmer V3

【無償版】Renesas Flash Programmer V3.04.00 ツールは以下の URL からダウンロードし、パソコンにインスト ールしてください。

https://www.renesas.com/ja-jp/software/D4000659.html



| ファイル(E) 編集(E) 表示(Y) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(I) ヘルプ(H) | | | | | | | |
|---|----------------------|---|-------------|----------------|--|--|--|
| Renesas Flash Programmer 🗙 + | | | | | | | |
| (←) → C ⁱ | | | | | | | |
| · · · · | 4 matches | | | items per Page | 10 Y Page 1 of 1 | | |
| 〉 エミュレータ | Download Selected | 製品名称 | カテゴリ | 発行日 | 説明 | | |
| > Renesas Synergy™ | Clear all | | | | | | |
| hardware roois | 0 | [New]Renesas Flash Programmer V3.04.00 | プログラマアップデート | Jan.22.18 | Renesas Flash Programmer V3の最新バージョンです。 V2.xx.xxおよびV3.xx.xxのど | | |
| > モニタデバッガ/RAMモ ニタ他 | | アップデート | -ト | | した 最新版にアップデートいた だけます。 | | |
| 〜 フラッシュプログラマ (Unit/SW) | 0 | [New]【無償版】Renesas Flash Programmer V3.04.00 | 無償評価版 | Jan.22.18 | Live E Renesas Flash Programm V3(最新)の無償版です。 | | |
| PG-FP6 | | | | | Donocae Elach Brogrammor | | |
| PG-FP5 | 0 | Renesas Flash Programmer V2.05.03 | ダウ | | V2の最新バージョンです。 X.XXおよびV3.XX.Xのど | | |
| Renesas Flash Programmer (Programming GUI) | | アップデート | 12 | ×r-1 | プリンパックでもとの 新版にアップデートいた だけます。 | | |
| | Ο | 【無償版】Renesas Flash Programmer V2.05.03 | 無償評価版 | Mar.07.16 | Renesas (* ash Programmers V2(最新)の無償版です。 | | |
| | | | | | | | |

● RX65N Envision ボード設定

| SW1-1 | ON | プログラマ・デバッガモード |
|-------|-------------------------|--|
| | OFF | スタンドアロンモード |
| SW1-2 | ON | CPU リセット有効(LOW)に設定します |
| | OFF | CPU リセット無効に設定します |
| SW4-1 | ON | USB シリアルモード |
| | OFF | プログラマ・デバッガモード |
| | SW1-1 SW1-2 SW4-1 | ON SW1-1 OFF SW1-2 ON OFF ON SW4-1 ON OFF ON |

デバッグモードの設定: SW1-1:ON SW1-2:OFF SW4-1:OFF



2. emWin デモサンプル動作確認方法

2.1. デモサンプル

デモサンプルパッケージは以下の複数バイナリオブジェクトサンプルが含まれています。

2DGL_DrawScale: ファイル: 2DGL_DrawScale.mot

AA_HiResPixels: ファイル: AA_HiResPixels.mot

メートルスケールを描くサンプル

ALPHA_Bargraph: ファイル: ALPHA_Bargraph.mot

アルファブレンディング機能を使用して棒グラフを表示する サンプル





BASIC_HelloWorld: ファイル:BASIC_HelloWorld.mot

複数モードでテキスト表示を行うデモサンプル

Hello world! 0390 Industry Leading GUI emWin is now FREE for commercial use with RX65N/RX651 platform

Hello world! Hello world!

DIALOG_SliderColor - Sample



emWin GUIソフトウェアは、RX65N/RX651システム環境で無償で商用 利用し、開発することが可能です。1999年から販売しており、 emWinはワールドワイドで産業制御、スマートホーム・省エネ対応 loT機器、テレコム、自動車産業、家電、医療器械等、航空電子機器 様々なアプリケーションで使用されています。emWin GUIは使用中の OS (RX用embOS、µITRON等)で対応可、OS無しも使用可能です。 ロイヤリティー費用、量産制限等は有りません。

> 株式会社エンビテック https://www.embitek.co.jp 代理店販売(デパッガ、RTOS、GUI、ミドルウエア)

MEMDEV_AutoDev - Sample Scale using GUI_AUTODEV-object

🋷 EmbiTeK

DIALOG_SIIderColor: ファイル:DIALOG_SIIderColor.mot

ダイログイベントの使用方法を示すデモサンプル

Font_Sample:

ファイル: Font_Sample. mot

複数フォントで日本語文字列を表示するデモサンプル

MEMDEV_AutoDev:

ファイル:MEMDEV_AutoDev.mot

GUI_AUTODEV オブジェクト機能を使用するデモサンプル

マルチタッチ ScratchPad: ファイル:MT_ScratchPad.mot

マルチタッチ機能の使用方法を示すデモサンプル

WIDGET_GraphYT: ファイル:WIDGET_GraphYT.mot

グラフウィジェットの使用方法を示すデモサンプル

WIDGET_NumPad :

ファイル:WIDGET_NumPad.mot

タッチスクリーンから番号入力を行うデモサンプル

WIDGET_SortedListview:

ファイル:WIDGET_SortedListview.mot

LISTVIEW ウィジェットの使用方法を示すデモサンプル







WIDGET_SortedListview - Sample

| | Please touch the header of the LISTVIEW for sorting | | | | | |
|-------|---|---------|-------|---------|--------------|--|
| Sorte | ed listv | /iew sa | mple | | | |
| Na | ame | | Code | Balance | Add row | |
| N | lame | 5 | NQDUX | 4912 | | |
| N | lame | 4 | GGBWK | 4895 | Insert row | |
| N | lame | 3 | RCVSC | -4847 | | |
| N | lame | 2 | LFDXF | -3058 | Delete row | |
| N | lame | 1 | MEAYL | 3145 | | |
| N | lame | 0 | PHQGH | 724 | | |
| | | | | | Sorted | |
| | | | | | 🔄 🔘 Unsorted | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |



2.2. ダウンロード・実行方法

● Step1:ボードをデバッグモードに設定します

ボード上の DIP-SW を以下のように設定します。 SW1-1:ON SW1-2:OFF SW4-1:OFF

キット付属ケーブルでボード上のmini-USB コネクタ(CN9)をパソコンに接続します。

• Step2:「Renesas Flash Programmer」ツールを起動します

| | 💋 Renesas Flash Programmer V3.04.00 (無償版) |
|--------------------------------------|---|
| | ファイル(F) デバイス情報(D) ヘルプ(H) |
| | 操作 操作設定 ブロック設定 接続設定 ユニークコード |
| | プロジェクト情報 |
| nesas | 現在のプロジェクト: Envision-emWin-Samplesrpj |
| nosas Electronics CS (| マイクロコントローラ: RX Group エンディアン(E): リトル 🔻 |
| nesas Electronics CS+ | プログラムファイル |
| nesas Electronics CubeSuite+ | C:#Programs#Renesas#2017-RX65-emWin#program#FlashProgrammerV3.04#Envision 参照(B) |
| nesas Electronics e2studio | CRC-32 : 5224AB08 |
| nesas Electronics Smart Configurator | フラッシュ操作 |
| nesas Electronics Utilities | 消去 >> 書き込み >> ペリファイ |
| Renesas License Manager | スタート(<u>S</u>) |
| ライセンス・マネージャ リリースノート | |
| 書き込みツール | |
| 퉬 Renesas Flash Programmer V2.01 | |
|]] Renesas Flash Programmer V3.02 | |
|]] Renesas Flash Programmer V3.04 | |
| Renesas Elash Programmer V3 04 - | |
| 🕻 Renesas Flash Programmer V3.04 🗧 | |
| leae LLC | ステータスとメッセージのクリア(①) |
| l | |

「ファイル→プロジェクトを開く」メニューコマンドで 「Envision-emWin-Samples.rpj」プロジェクトを開きます。

| 🕻 Renesas Flash Programmer V3.04.00 (無償版) | | | | |
|---|---|------------------|----------|------|
| ファイル(F) デバイス情報(D) ヘルブ(H) ジェクトを感気(A) -クコード プロジェクトを聞く(O) -クコード ゴロジェクトを聞く(O) -クコード ブロジェクトを見な(S) - イメージファイルを保存(I) - ファイルチェックサム(C) エン 終了(X) Cx#Programs#Penesas#2017~FXx05~emWink/Durram¥FlashProgrammerV3 CRC- CRC- | ディアン(E): リトル 04¥Envision~i 参照_(B) 32 : 5224AB08 | | | |
| フラッシュ排作 | | | | |
| | | | | |
| e2Studio | Envision-emWin-Samples | 2018/03/15 18:15 | ファイル フォル | |
| FlashProgrammerV3.04 | Envision-emWin-Samples.rpj | 2018/03/15 19:28 | RPJ ファイル | 8 KB |
| Envision-emWin-Samples | | | | |



● Step3:ダウンロードするデモサンプルを選択します



● Step4:デモプログラムのフラッシュ書き込みを開始します





| ファイル(E) デルイス情報(E) ヘルブ(E) 操作 | 📕 Renesas Flash Programmer V3.04.00 (無償版) | |
|--|--|---|
| 操作 操作総定 ブロック設定 接続設定 ユニークコード プロジェクト情報 現在のプロジェクト Envision-emWin-Samplesrpi マイクロコントローラ: RX Group エンディアン(E): リトル・・ プログラムファイル S-emWin¥program¥FlashProgrammerV3.04¥Envision-emWin-Samples¥Font Samples mot 参照_(E) S-emWin¥program¥FlashProgrammerV3.04¥Envision-emWin-Samples¥Font Samples mot 参照_(E) CRC-32: 6034B8E5 7ラジシュ操作 (ALL) (油去 >> 書参込み >> ペリファイ 正常終了 Config Area] 0xFE7F5D00 - 0xFE7F5D2F サイズ: 48 Config Area] 0xFE7F5D40 - 0xFE7F5D2F サイズ: 48 (ロonfig Area] 0xFE7F5D40 - 0xFE7F5D2F サイズ: 48 (中止(A) (中止(A) | ファイル(F) デバイス情報(D) ヘルプ(H) | |
| アロジェクトは報題 現在のプロジェクト: アレジョクアンシントローラ: Fivision-emWin-Samples / pi マイクロコントローラ: Fivision-emWin-Samples / pi アンディアン(E): リトル クログラムファイル ・ ・ ・ ・ 5-emWinWprogramWFlashProgrammerV3.04#Envision-emWin-Samples / Font Samples / Font S | | |
| [Config Area] 0xFE7F5D00 - 0xFE7F5D2F サイズ: 48 [Config Area] 0xFE7F5D40 - 0xFE7F5D2F サイズ: 64 ペリファイを実行します。 [Config Area] 0xFE7F5D40 - 0xFE7F5D2F [Config Area] 0xFE7F5D40 - 0xFE7F5D7F サイズ: 48 [Config Area] 0xFE7F5D40 - 0xFE7F5D7F サイズ: 64 少ールから切断します。 東行中… (本作が成功しました。 中止(金) | プロジェクト情報 現在のプロジェクト: Envision-emWin-Samples.rpj マイクロコントローラ: RX Group プログラムファイル 5-emWin*program#FlashProgrammerV3.04¥Envision-emWin-Samp フラッシュ操作 消去 >> 書き込み >> ペリファイ スタート(S) | エンディアン(E): リトル estFont_Sample mol 参照_(E) CRC-32: 6034B8E5 正常終了 |
| | [Config Area] 0xFE7F5D00 - 0xFE7F5D2F サイズ:48 [Config Area] 0xFE7F5D40 - 0xFE7F5D7F サイズ:48 (Vリファイを実行します。 [Config Area] 0xFE7F5D00 - 0xFE7F5D2F サイズ:48 [Config Area] 0xFE7F5D40 - 0xFE7F5D7F サイズ:64 ツールから切断します。 操作が成功しました。 | 進捗 実行中 中止(A) |

● Step5:ボードを RUN モードに設定してデモサンプルを実行します

フラッシュ書き込みが正常終了しましたら、ボード上の DIP-SW を以下のように変更してスタンドアロンモードを設定します。

SW1-1:OFF SW1-2:OFF SW4-1:OFF



ソースパッケージアップグレードのご案内

OEM 版 emWin ライブラリパッケージをご利用のユーザー様がソース付きの emWin PRO パッケージ へ通常価格の 50%割引価格でアップグレード可能です。

ソースアップグレードのメリット:

- ✓ ソース付きプロジェクトで GUI アプリケーションのデバッグ操作が簡単
- ✓ ソースを参考に新しいウィジェット作成可能
- ✓ emWin ライブラリの最適化はさらにチューニング可能
- ✓ お困りの際に技術サポートへの問い合わせ可能

株式会社エンビテック

代理店販売(デバッガ、RTOS、GUI、ミドルウエア) <u>https://www.embitek.co.jp</u>

> 日本代理店 SEGGER Microcontroller GmbH



〒130-0021 東京都墨田区緑 4-8-8 中井ビル 4F Phone: 03-6240-2655 Fax: 03-6240-2656

