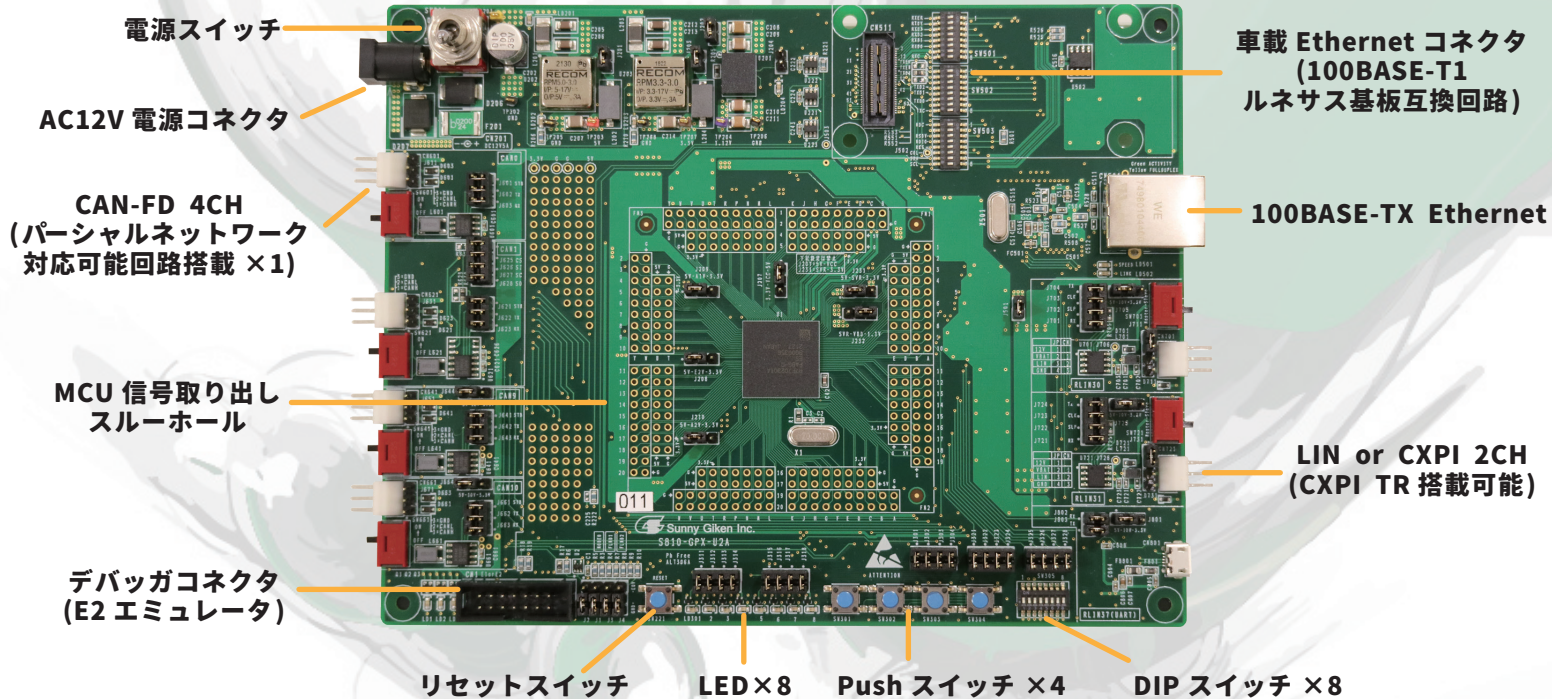


RH850/U2A ボード 《S810-GPX-U2A》

ルネサスエレクトロニクス社製 RH850/U2A マイコン搭載

RH850/U2A マイコン評価に最適な周辺機能を搭載



●RH850/U2A マイコンの特長

1. 仮想化支援機能搭載
2. 高速動作 (CPU コア 400MHz)
3. EVITA-FULL 相当の HSM 内蔵
4. AES 鍵長を拡張 (256bit)
5. OTA レディ (DoubleMapMode)

●ユースケース

- Hypervisor、OS のテストや実験
- CAN-FD、Ethernet のゲートウェイテストや実験
- 車載通信システムの対向試験
- EVITA-FULL のセキュリティ機能評価

車載制御システム統合向けハイパーバイザー SafeG-AUTO 対応

TOPPERS プロジェクトから公開されている SafeG-AUTO に対応した評価ボードです。

SafeG-AUTO は、RH850/U2A が搭載する仮想化支援機構を用いて組込ハイパーバイザーを実現します。

開発立ち上げを支援するソフトウェアをオプション提供可能

●スタートアップソフトウェア《S810-GPX-STN》

RH850/U2A マイコンでの開発立ち上げ支援サンプルソフトウェア。

スタートアップルーチン、LED 点灯サンプルソフト、UART シリアル変換ソフトのセットです。

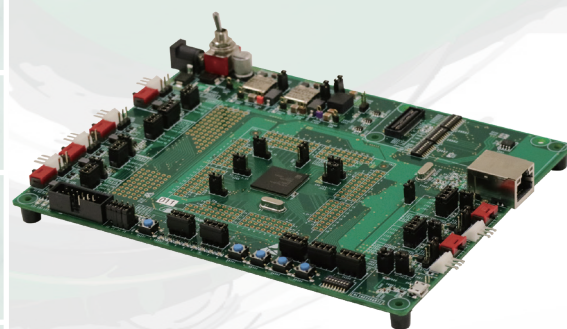
●RH850/U2A 向け lwIP ソフトウェア《S810-GPX-LWS》

RH850/U2A マイコンに実装可能な超小型 TCP/IP プロトコルスタック。

http サーバシステムのサンプルアプリを同梱。PC との Ethernet 接続を簡単に実現します。

製品仕様

製品型名	S810-GPX-U2A
搭載マイコン	ルネサスエレクトロニクス RH850/U2A8 292Pin(BGA)
トランシーバ [*1]	ROHM BD41044FJ-C(CAN/CAN-FD) ROHM BD41030FJ-C(LIN/CXPI)
通信インターフェース [*2]	Ethernet 100BASE-TX×1 CAN-FD×4 LIN or CXPI×2 UART×1
スルーホール [*3]	2.54 ピッチのスルーホール 292 個配置
I/O インターフェース	LED×8 ディップスイッチ ×8 プッシュスイッチ ×4 リセットスイッチ ×1
デバッグインターフェース	E2 用コネクタ (MicroPecker RAM モニタ用デバッグボード ×1)
電源供給	外部 12V 電源供給 (5V/3.3V/1.09V ボード上で DCDC 等で生成可能)
外部寸法 [*4]	180(W)×160(D)×25(H)mm
同梱品	ボード、AC アダプタ、USB シリアル変換ケーブル、 ハードウェアマニュアル、回路図



RH850/U2A ボード《S810-GPX-U2A》

[*1]：入手難の場合、別部品になることがございます。

[*2]：部品入手が難しい場合、実装数の変更や未実装になることがございます。

[*3]：ピンヘッダからスルーホールに変更となります。

[*4]：突起部は除きます。

仮想化支援機能、セキュリティ機能の開発コンサルティングサービス

RH850/U2A マイコンでの開発をサニー技研がサポート

●仮想化支援機能

Hypervisor 上に VM を複数設置した場合のリソース共有課題の検討
Hypervisor 方式を用いた CAN 共有ソフト実装検討

●HSM(ハードウェアセキュリティモジュール)機能

HSM 機能を使用する際の課題検討

1. 鍵の登録 / 運用方法の検討
2. 鍵の登録 / 読み出し時間
3. HSM を使った暗号化 / 復号の処理時間計測
4. セキュアブートにかかる時間の計測
5. SecOC の MAC 演算の処理負荷

