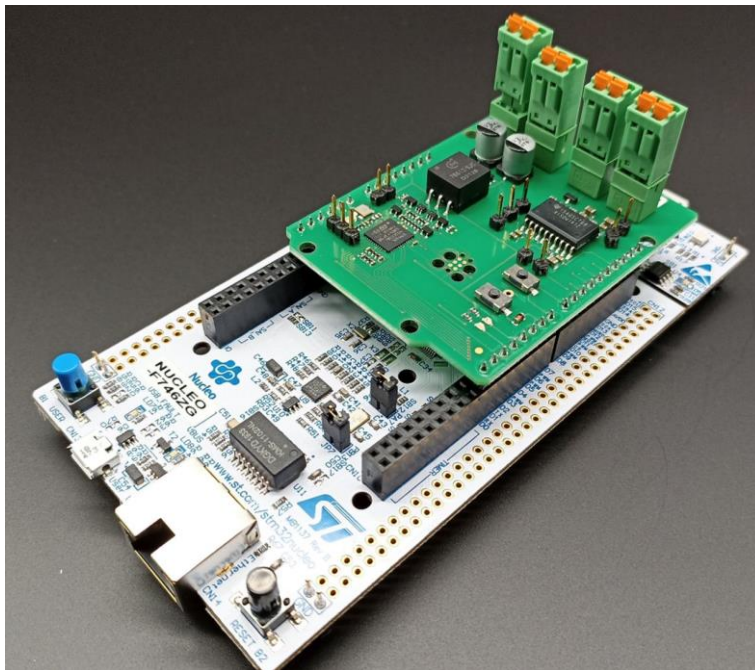


Babi-LON[®]

www.babi-lon.com

Babi-LON (バビロン)
汎用電子部品でLonWorksを実現
半導体メーカーに依存しない新世代のLONとBACnetのプラットフォーム



(STマイクロ社製の汎用CPUの評価基板と、FT10ツイストペア線回路の試作品)

■ 特徴

- 以下と完全に互換性があります：
 - ISO/EN14908-1 (LonWorksプロトコル)
 - ISO/EN14908-2 (FT10ツイストペア線)
 - EN14908-5 (LONMARKアプリケーション)
 - ISO/EN14908-7 (LON-IP)
 - ISO/EN16484-5 (BACnet/IP)
- LonWorks の NV(ネットワーク変数) および CP(構成プロパティ) をサポート
- 明示的なメッセージングをサポート
- 管理ツールの開発に制限なし
- 必要なだけの長さの変数、必要な数のアドレス テーブルを提供

- LonWorks の実質的な 2 番目のソース
- スケーラビリティ: デジタル I/O を備えたシンプルなデジタル センサーから、ガス コントローラーまたはプログラマブル PLC コントローラーの制御用の高機能アプリケーションまで使用できます。
- デバイスの機能向上
幅広い選択肢があるARM Cortex MコアのCPUから、処理能力、消費電力、メモリなどお好みで選択可能
特定のメーカーの電子部品は不要
- 低エネルギー消費: 他のソリューションより最大 35% 削減
- フリートポロジのツイストペア線でのIP通信
- BTL 認証が進行中

■汎用CPUでもっと自由にオープンなIoTとAIを

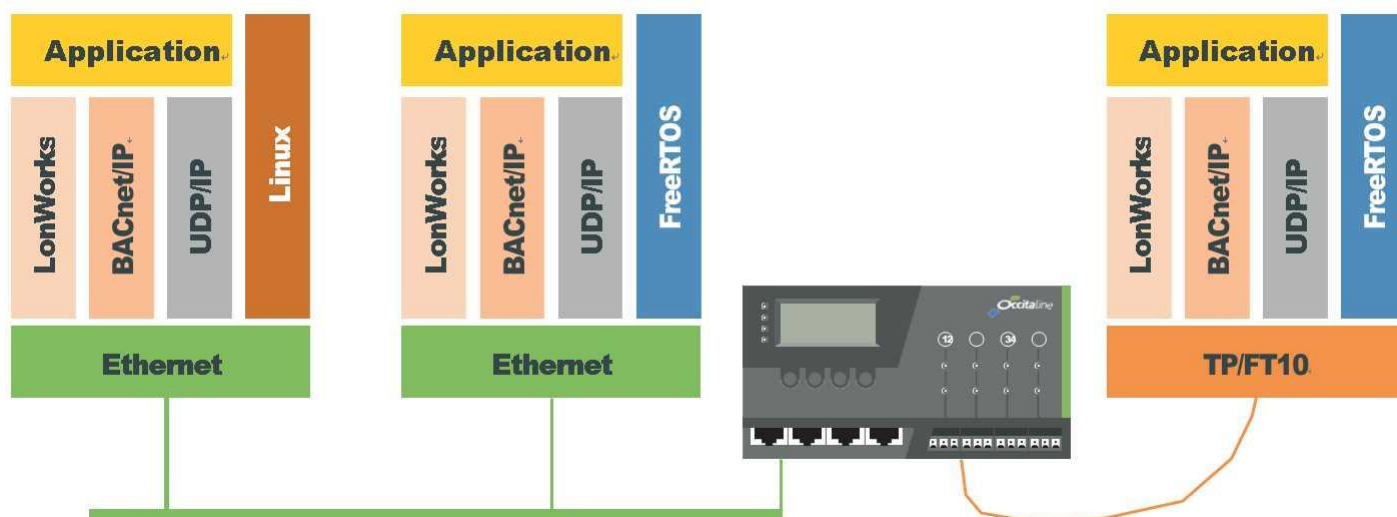
Babi-LON™ プラットフォームは、最もスケーラブルな開発環境を提供します

IoT アプリケーション向けに、ISO 14908(Lonworks) および ISO 16484(BACnet)を、Linux または FreeRTOS で利用できる、最もオープンなソリューションです。特定メーカーに依存しない低消費電力なCPUであるARM Cortexコアを使い、ツイストペア線で通信するための消費電力はわずか 1.5ワットほどであり、省エネルギーです。

また、長期的なLONWORKSの持続可能性のために、特定メーカーの特定の製品(電子部品)は不要です。

ハードウェア性能と半導体メーカーが限定された従来のニューロンチップに比べて、Babi-LON プラットフォームで使用できるCPUや電子部品は、特定のメーカーに依存せず、ハードウェア性能の選択肢が広く、長期的に入手可能です。

FreeRTOS (組込システム用オープンソースリアルタイム制御用基本ソフト) を使って、センサーような低消費電力で小さく簡単なデバイスにするか、またはLinux を使ってAIや機械学習などの高機能アプリケーションを使用するかを、あなたが選択できます。さらにケーブル配線は2芯ツイストペア線で使いやすく堅牢なフリートポロジな配線引き回しが可能であるため、簡単なケーブル接続だけで完全なIPネットワークを構築できます。また既存のLonworksのツイストペア線をそのまま利用して、既設システムの改修が可能です。



Linuxデバイス例: イーサネットに接続した産業用コンピュータ

FreeRTOSデバイス例: ツイストペア線に接続したISO/EN 14908-7プロトコルのARM Coretex-MコアCPU基板

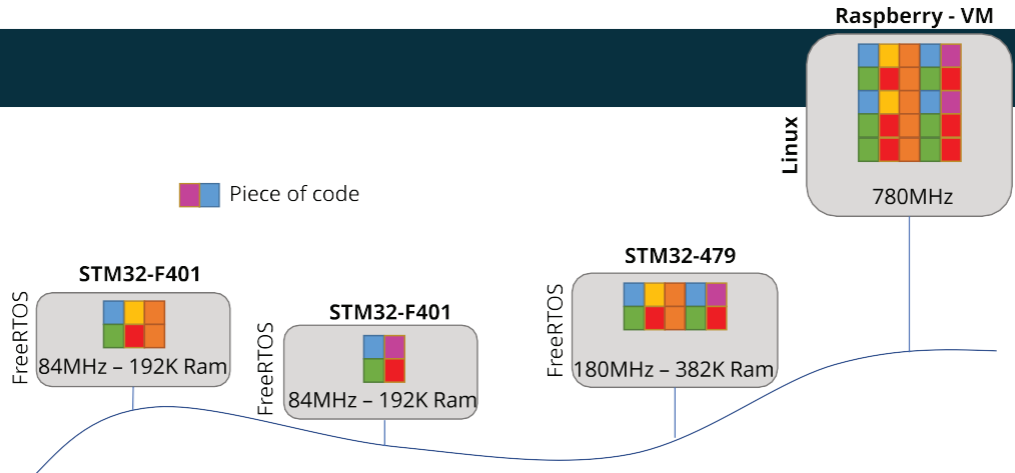
■小規模から高機能なアプリケーションに対応

デバイスのアプリケーションの規模にあわせて、ハードウェアとオペレーティングシステムを選ぶことができます。

小規模デバイス例：STM32-F401プロセッサ (ARM Coretex-Mコア)、クロック84MHz/メモリ192Kbyte

中規模デバイス例：STM32-479プロセッサ (ARM Coretex-Mコア)、クロック180MHz/メモリ382Kbyte

高機能デバイス例：ラズベリーパイ Linux



項目	ルネサス FT3120	ルネサス FT3150	ルネサス FT6050	中小規模 babi-lon、FreeRTOS	高機能 babi-lon、Linux
変数の数	62	62	254	4096	4096
アドレステーブル エントリ	15	15	254	>1000	>1000
エイリアスの数	16	16	127	>500	>500
プログラムのサイズ	4KBまで	48KBまで	255KBまで	1MBまで	100MBまで
動作周波数	10MHz	10MHz	80MHz	240MHz	1GHz
LONプロトコル/ISO 14908-1	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
BACnetプロトコル	No	No	Yes	Yes	Yes
BTL認証	No	No	No	Yes	Yes
FT-10ツイストペア線/ISO 14908-2	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
IP852トネリング/ISO 14908-4	No	No	No	No	Yes
LON-IP /ISO 14908-7	No	No	No	Yes	Yes
LON経由でダウンロード	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
LNSプラグイン	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

■ 会社紹介

- オクシタリン社について

BMS で使用される革新的なネットワーク インフラストラクチャ製品のメーカーです。本社はフランスにあります。当社は BMS プロトコルに関する真の知識と、メーカーのサポートを受けてこの分野で長年の経験を持っています。そしてインテグレーター。製品範囲はフランスで設計、製造、保守されています。また、BMS プロトコルのサイバーセキュリティ アプローチにおける LON、BACnet、LoRa、IzoT、および IP に関する多数のトレーニング コースも提供しています。

詳細については、www.occitaline.com をご覧ください。

- SafeSquare 社について

ネットワーク化されたオートメーションおよび関連エンジニアリング サービスのための信頼性と安全なソリューションを提供します。本社はドイツにあります。ルーム オートメーションの分野で、SafeSquare は、照明、ブラインド、室内の温熱快適性、防火などのアプリケーション向けの完全なソリューションを市場に提供しています。

SafeSquare は、BMS で使用されるさまざまなプロトコルに関する多数のトレーニング コースも提供しています。詳細については、www.safesquare.com および www.spega.com をご覧ください。