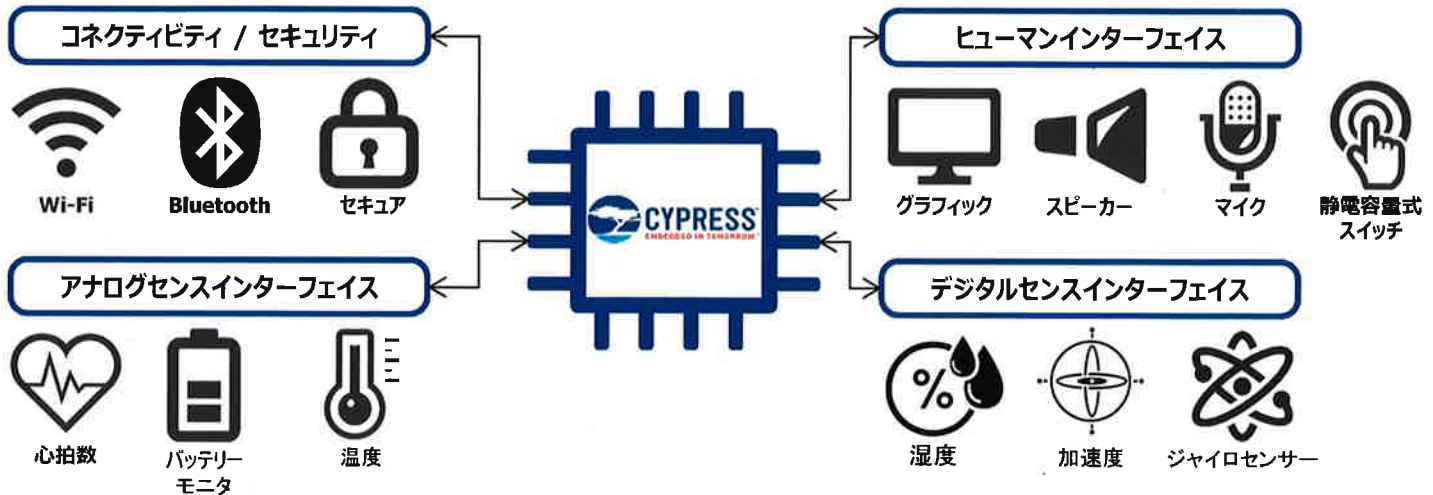


IoT デバイスの エッジセンシング / ワイヤレスコネクティビティ を実現

Cypress® IoT ソリューション

IoT エッジデバイス向け MCU



PSoC 6 マイクロコントローラ

MCU サブシステム

- デュアルコア構成
150-MHz Arm® Cortex®-M4 と100-MHz Arm Cortex®-M0+
- 超低消費電力 (0.9 V) 及び低消費電力 (1.1 V)の動作モード
- 最大1MB Flash, 288KB SRAM DMA付き

アナログブロック

- 2 個のオペアンプ, 2 個の低消費電力コンパレータ
- 12-bit SAR ADC (1-Msps)
- 12-bit DAC, CapSense® 静電容量センシングブロック

デジタルブロックおよび通信インターフェース

- 12 個の汎用デジタルブロック(UDBs)
- 24 個の16-bit と 8 個の32-bit タイマ/カウンタ/PWM
- 8 個のシリアル通信ブロック (SCB), ディープスリープSCB
- I²S およびPDM-PCM コンバータ, SMIF

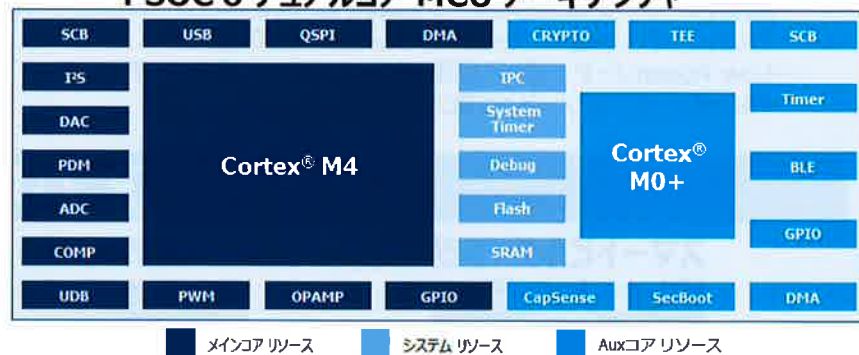
ワイヤレスコネクティビティ

- Bluetooth Low Energy (BLE) v5.0 stack と 2Mbps PHY
- WICED® Wi-Fi ソリューションとのシームレスな接続を提供

セキュリティ機能

- 高度暗号コプロセッサ (CRYPTO), 真の乱数発生器
- セキュアキーストレージ用ワンタイムプログラマブルFUSE
- read-while-write (書き込み中同時読出し) フラッシュ技術によるセキュアなOTA (over-the-air) FW更新

PSOC 6 デュアルコア MCU アーキテクチャ



開発キット

CY8CKIT-062-WiFi-BT PSoC 6 WiFi-BT Pioneer Kit



- PSoC 6 WiFi-BT Pioneer Board
- CY8CKIT-028-TFT Display Shield
- USB Type-A to Type-C cable

CY8CKIT-062-BLE PSoC 6 BLE Pioneer Kit

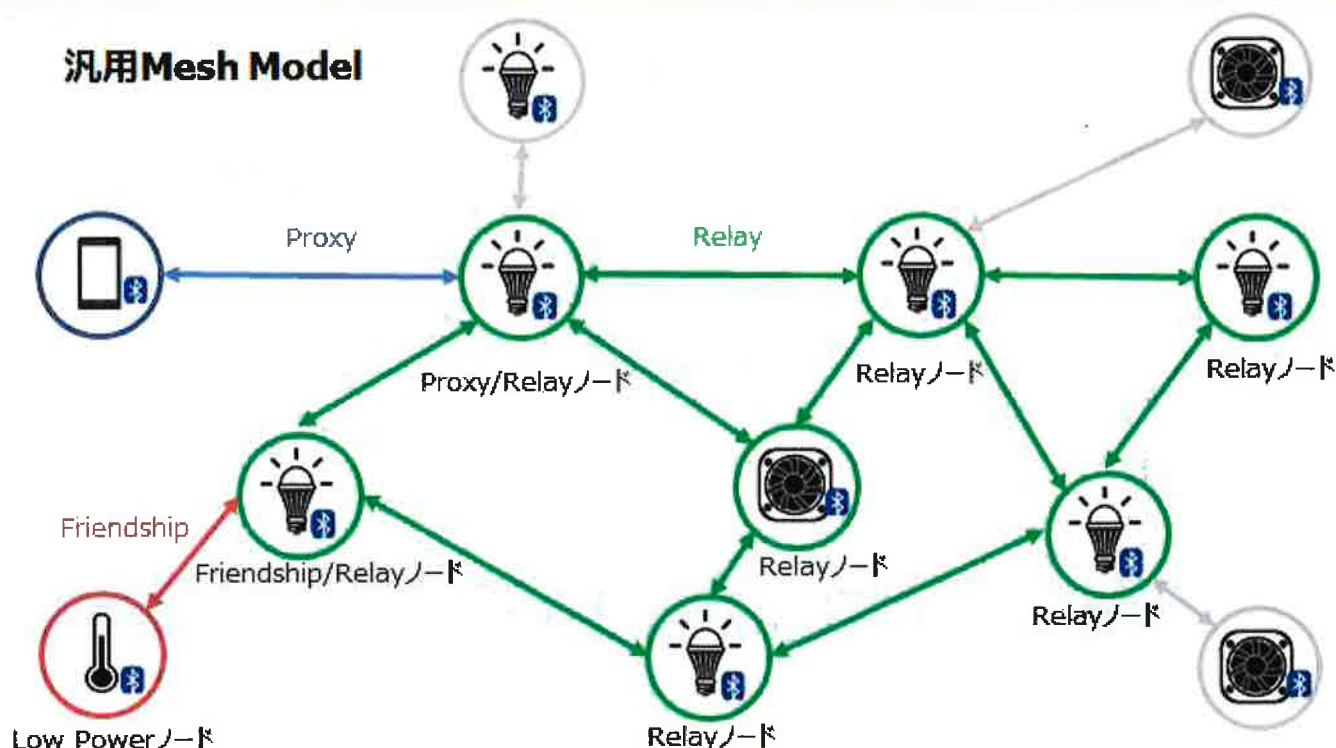


- PSoC 6 BLE Pioneer Board
- CY8CKIT-028-EPD Display Shield
- CY5677 BLE4.2 USB Dongle
- USB Type-A to Type-C cable

東京エレクトロン デバイス

Cypress® Bluetooth Mesh ソリューション

Bluetooth Mesh Profile



・Meshノードは4つの機能を自由に持たせる事が可能

- Relayノード：受信したメッセージを転送(最大127hop)
- Proxyノード：Meshスタックに非対応機器とGATT接続
- Low Powerノード：バッテリー駆動デバイスの様な省電力ノード
- Friendノード：LPノードと省電力接続(Friendship)を提供

- ・周囲のMeshノードを検出し、M対M接続を行う

- 3種のセキュリティキー（ネットワーク/アプリケーション/デバイス）
- 盗聴防止
- エリア分離

ターゲットアプリケーション

スマートビルディング ビルオートメーション



スマートホーム ホームオートメーション



スマートインダストリー 状態管理



開発キット



CYBT-213043-MESH EZ-BT™ Module Mesh Evaluation Kit

- 4x Mesh evaluation boards
 - EZ-BT™ module : CYBT-213043-02 (CYW20819 搭載)
- 4x USB-A to micro-B cable

