

省電力 IoT ゲートウェイが新シリーズとして機能強化

～ コンテナ型の新 OS を搭載し、長期運用の IoT システムにも最適 ～

株式会社アットマークテクノ（本社：札幌市、代表取締役：實吉 智裕、以下アットマークテクノ）は、太陽光パネルと蓄電池で運用可能な省電力 IoT ゲートウェイの新シリーズ「Armadillo-IoT ゲートウェイ A6E(以下、本製品)」を開発しました。

2021 年 3 月にリリースされた「Armadillo-IoT ゲートウェイ A6(以下、A6)」は商用電源がない環境でも、太陽光パネルと蓄電池で運用可能な間欠動作する IoT ゲートウェイとして好評を博しました。本製品は A6 で培われた技術をベースに、より実用的で使いやすく進化させた新シリーズです。標準搭載する I/O 機能を充実させ、各種用途に適用しやすくしたほか、ソフトウェアアップデート機能が標準化された Armadillo Base OS を採用したことで、長期に渡って運用する IoT システムにも安心して採用することができます。



Armadillo-IoT A6E

(1) I/O 機能を強化し RS485、接点入出力 2ch/2ch を標準搭載

従来の「A6」に搭載されていた LAN、USB2.0 のインターフェースに加えて、多くの事例で利用されている RS485 シリアル通信(半二重)、接点入力 2ch、接点出力 2ch を標準搭載しました。また、筐体内の基板には更なる拡張インターフェース(UART/GPIO/I2C/SPI/CAN/PWM/他)が用意されており、幅広い目的に沿った拡張をすることができます。

(2) コンテナ型の Armadillo Base OS を搭載し、差分アップデートにも対応

Linux をベースとした Armadillo Base OS はコンパクトでセキュリティリスクが抑えられたコンテナアーキテクチャーの OS で、標準でソフトウェアアップデート機能を有しています。アプリケーションソフトウェアはコンテナ上で動作し、コンテナのアップデートで新機能の追加やセキュリティ更新をすることができます。また差分アップデート機能にも対応しているため、アップデート時の通信容量を抑えることができ、通信速度が限られている LTE-M 回線でも運用しやすくなっています。

(3) 各種クラウド IoT サービスに対応したゲートウェイコンテナを提供

各種クラウド IoT サービス(Azure IoT や AWS IoT Core)に対応したゲートウェイコンテナを用意しました。従来の A6 では、ユーザー自身が開発するアプリケーションソフトウェアで、ゲートウェイとしての機能の他、通信障害時の対応、セキュリティ対応、間欠動作時の挙動などの難しい課題を自ら解決する必要がありました。今回、あらかじめ用意されたゲートウェイコンテナを活用することで、これらの課題に対処することができ、短期間に IoT システムを構築可能です。

(4) 用途に合わせて複数のラインアップを用意

クラウドとの通信回線に LTE-M(Cat.M1)を採用した「Cat.M1 モデル」を標準として、より高速な通信を必要とする用途向けに LTE(Cat.1)を採用した「Cat.1 モデル」、既設の LAN/無線 LAN を利用する安価な「LAN モデル」が用意されています。

本製品は「Cat.M1 モデル」の開発セット(型番: AG6221-C01D0)が 2022 年 10 月から 36,300 円(税込)で出荷される予定です。これ以降、「LAN モデル」「Cat.1 モデル」と順次リリースされます。また、10 月の発売に先立ち、今週開催予定の各展示会・イベントで本製品を展示します。

■SORACOM IoT Solution Day 2022 (2022 年 7 月 28 日に東京で開催)

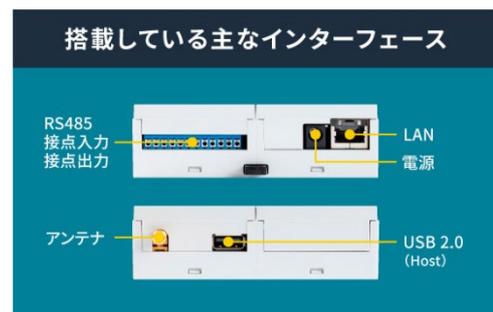
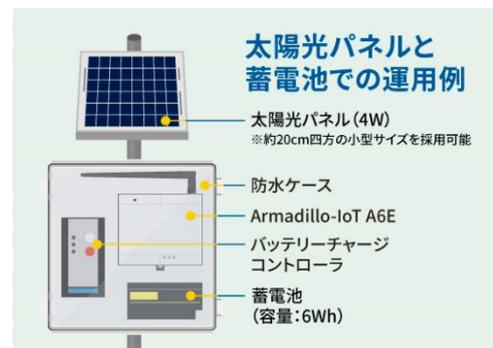
https://www.atmark-techno.com/events/202207_soracom

■ET & IoT West 2022 (2022 年 7 月 28 日～29 日に大阪で開催)

https://www.atmark-techno.com/events/202207_etwest

Armadillo-IoT ゲートウェイ A6E Cat.M1 モデル開発セットの主な仕様 (2022 年 7 月現在)

CPU	NXP セミコンダクターズ製 i.MX 6ULL Arm Cortex-A7(528MHz)
RAM	512MB(DDR3L-800)
ROM	3.5GB(eMMC, pSLC モード)
LAN	RJ45×1 (100BASE-TX/10BASE-T, AUTO-MDIX 対応)
モバイル通信	LTE Cat.M1(3 キャリア対応)
USB	USB 2.0(Host)×1(High Speed)
シリアル	RS485 半二重
I/O ポート	接点入力(DI)×2, 接点出力(DO)×2
SD/MMC	マイクロ SD スロット×1
入力電源	DC8~26.4V
消費電力 ※参考値	約 2mW 以下(シャットダウン時) 約 120mW(スリープ時) 約 600mW(アクティブ時) 約 1300mW(アクティブ時、LTE 連続通信)
動作温度範囲	-20°C~+60°C
拡張 I/F	2.54mm ピンヘッダ UART, GPIO, I ² C, SPI, CAN, PWM 他
セキュアエレメント	NXP セミコンダクターズ製 SE050
外形サイズ	106×90×32.2mm



株式会社アットマークテクノおよび「Armadillo」について

株式会社アットマークテクノは、組み込み機器向けの省電力 CPU ボードとその関連技術を自社独自ブランド「Armadillo (アルマジロ)」として展開しています。「Armadillo」は 2001 年に初代機を開発して以来、20 年以上にわたり、データロガーや通信機器、産業機器の操作盤やインフォメーション端末など、さまざまな組み込み機器のプラットフォームとしてご採用いただいています。

- ・株式会社アットマークテクノの詳細情報 <https://www.atmark-techno.com>
- ・Armadillo の詳細情報 <https://armadillo.atmark-techno.com>

本件に関するお問い合わせ

報道関係のお問い合わせ：

株式会社アットマークテクノ 企画室 (担当：中村) TEL: 011-299-1501 E-mail: info@atmark-techno.com

購入に関するお問い合わせ：

株式会社アットマークテクノ 営業部 TEL: 03-5904-8031 E-mail: sales@atmark-techno.com

*「Armadillo」は株式会社アットマークテクノの登録商標です。その他本リリースに記載の会社名および商品名は、各社・各団体の商標または登録商標です。TM、®マークは記載していない場合があります。