

アプトポッド、EDGEPLANT ANALOG-USB Interface を 9 月上旬より出荷開始

アナログセンサ、制御機器などのデータをクラウド/エッジコンピューティングで活用可能に

株式会社アプトポッド（本社：東京都新宿区、代表取締役：坂元 淳一、以下アプトポッド）は、アナログ信号をデジタルに変換し、エッジコンピュータでのアナログ信号利用を可能にするインターフェイス機器『EDGEPLANT ANALOG-USB Interface』を 9 月上旬より出荷開始いたします。



<https://www.aptpod.co.jp/products/edgeplant/edgeplant-peripherals/#edgeplant-analog-interface>

EDGEPLANT ANALOG-USB Interface とは

EDGEPLANT ANALOG-USB Interface は、様々なアナログセンサや制御機器などから出力される-5V から +10V の電圧に対応し、 デジタル変換を行う A/D コンバーターです。16 ビット精度の絶縁型アナログ入力を 8 チャンネル、12 ビット精度のアナログ出力 (5V) を 1 チャンネル備え、USB 経由で上位コンピュータへのデジタル出力が可能です。また、ハードウェアによる高精度なタイムスタンプ処理を行うため、精密な時系列データ生成を可能にします。エッジコンピュータ、およびクラウドとの組み合わせにより、アナログセンサを活用した高度なコンピューティングが可能となり、以下のようなユースケースに応用できます。

- ▷ フレキシブルなデータ計測/ベンチマークシステムの構築
- ▷ エッジコンピュータとクラウド環境との併用による遠隔データ収集/監視システム
- ▷ エッジ AI による制御機器の異常検出システム

複数構成時の信号同期

アナログ入力数を増やすために複数の EDGEPLANT ANALOG-USB Interface を並列に組み合わせて利用する場合は、複数の EDGEPLANT ANALOG-USB Interface 間を同期ケーブルで接続することにより、高精度なタイムスタンプ同期を行うことが可能です。また、CAN 信号の入力インターフェイス『EDGEPLANT CAN-USB Interface』との同期ケーブル接続も可能で、アナログセンサと CAN 信号の同時計測などの環境を容易に構築可能です。

各種センサ、制御機器への対応

汎用的なセンサを含む、さまざまなセンサ/機器から出力されるアナログ信号を入力することが可能です。

各種センサ

生体センサ各種(+アンプ)、加速度センサ、角速度センサ、温度センサ、湿度センサ、気圧センサ、照度センサ、ホールセンサ（磁力センサ）、重量センサ（圧力センサ）、測距センサ、タッチセンサ各種(+アンプ)

制御機器、制御基板

マイコンやその評価ボード、PLC(プログラマブルロジックコントローラ)、工場で使用される計測器や制御機械など

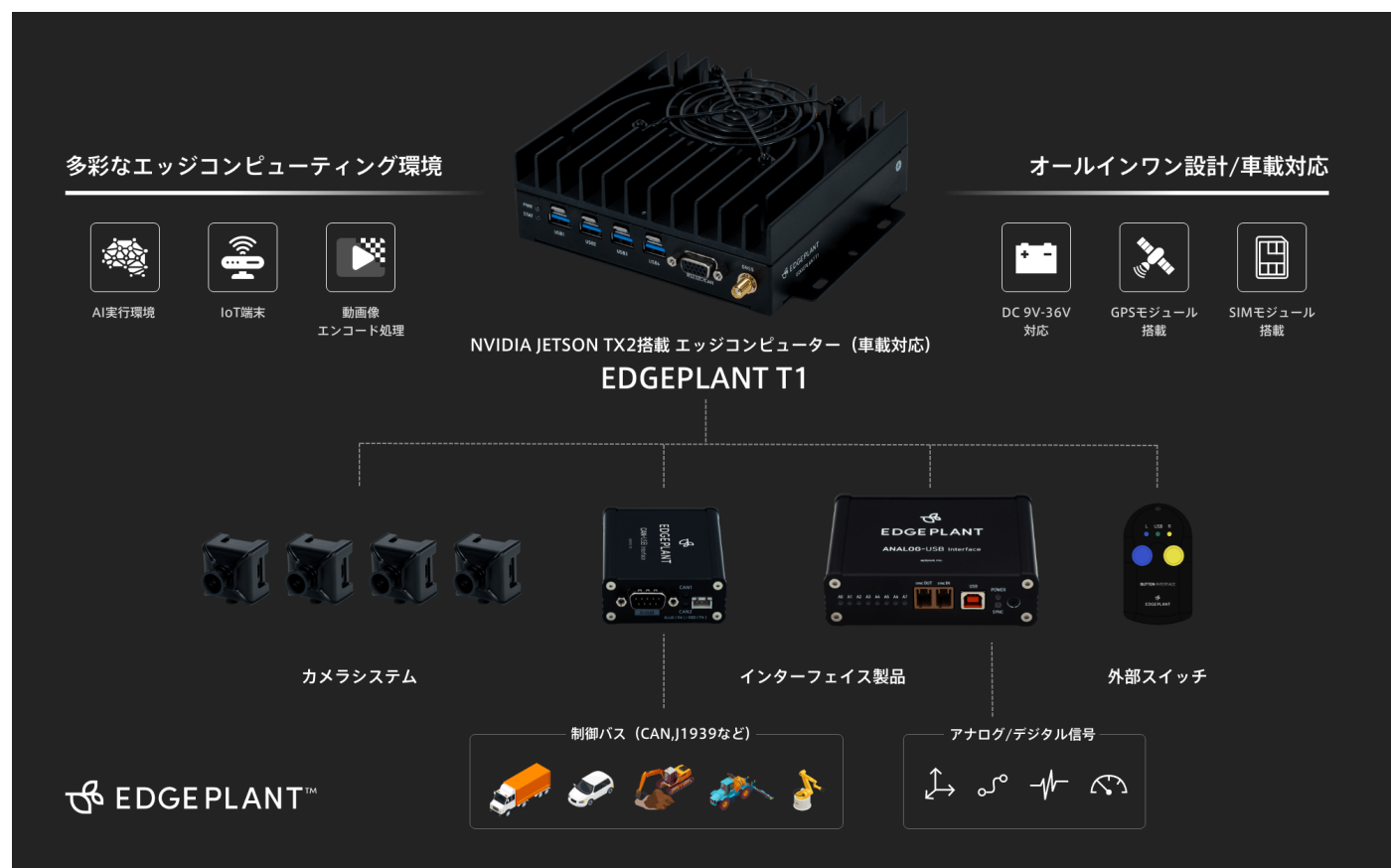
開発リソースの提供

産業用 PC などのホストコンピュータでの利用に必要な、各種ドライバ、組み込み開発者向けサンプルコードを順次提供してまいります。

- ▷ Linux 向けドライバ、及びサンプルコード (2021 年 9 月提供開始)
- ▷ Windows 向けのドライバ、及びサンプルコード (2021 年 12 月提供開始予定)

EDGEPLANT シリーズとの組み合わせで多彩なソリューションを迅速に構成可能

EDGEPLANT ブランドの高性能なエッジコンピュータ EDGEPLANT T1 及びインターフェイス機器を組み合わせることで、多彩なエッジコンピューティング環境を構成することが可能です。また高速 IoT プラットフォーム『intdash』との組み合わせにより、産業向けの高度なクラウドソリューションを迅速に構築することができます。



EDGEPLANT ANALOG-USB Interface の特徴

- ▷ 多様な測定に対応可能な汎用性の高い AD 変換性能
 - ▶ デルタシグマ型の A/D 変換を採用
 - ▶ アナログ差動入力で 8 ポート同時サンプリング可能
 - ▶ 0.01Hz~10kHz までの幅広いサンプリング周波数に対応
- ▷ 様々なユースケースに適合する柔軟なインターフェイス
 - ▶ アナログ入力は 3.5mm ピッチの端子ブロックを採用、特殊な工具なしに接続可能
 - ▶ 5V 電源を内蔵しておりセンサなどを直接駆動することが可能
 - ▶ 機器間の同期信号接続により、同時サンプリング性能を保ったままアナログ入力ポート数の拡張が可能 (最大 32 ポート)
- ▷ 高い信頼性
 - ▶ 意図しない挿抜を防ぐ高保持力 USB コネクタ
 - ▶ ガルバニック絶縁されたアナログ入出力回路を採用
 - ▶ 生体センサ接続時の安全性を担保
 - ▶ ホスト PC からのノイズ侵入を防止

EDGEPLANT ANALOG-USB Interface の仕様・価格

価格

オープンプライス (販売パートナー各社にお問い合わせください。)

仕様

項目	仕様詳細
型式	EP1-AG08A
定格	5V、400mA、2W
インターフェイス	USB 2.0 High Speed
コネクタ形状	USB Type-B
電源	USB バスパワー
対応 OS	Linux および Windows10 (Windows10 は 2021 年 12 月対応予定)
アナログ入力変換方式	$\Delta \Sigma$ 型
アナログ入力ポート数	8 ポート、差動入力
アナログ入力サンプリング周波数	0.01Hz~156.25Hz、312.5Hz、625Hz、1.25kHz、2.5kHz、5kHz、10kHz (ソフトウェアで設定可能、全ポート共通)
アナログ入力レンジ	+5V、 $\pm 5V$ 、 $\pm 10V$ (ポートごとにソフトウェアで設定可能)
アナログ入力データ分解能	16bit
アナログ出力ポート数	1 ポート、シングルエンド
アナログ出力レンジ	0V~+5V
アナログ出力データ分解能	12bit
電源出力電圧	5V
電源出力電流	最大 80mA
電源出力保護回路	過電流保護
絶縁耐圧 (USB - アナログ間)	1kV
認証	FCC、CE
動作温度	-25 °C ~ +65 °C
動作湿度	10% ~ 90% (結露なきこと)
保管温度	-40 °C ~ +85 °C
標準外形寸法(幅×奥行き×高さ)	106mm × 79mm × 31mm
質量 (本体)	約 210g

販売に関するお問い合わせ先

EDGEPLANT T1 は以下の販売パートナー各社からご購入いただけます。

株式会社マクニカ

スマートモビリティ事業部

045-470-9118

auto-solution@macnica.co.jp

エッジコンピュータシステムブランド『EDGEPLANT』について



<https://www.aptpod.co.jp/products/edgeplant/>

EDGEPLANT は、産業 DX に不可欠な、AI/IoT における高度で堅牢なエッジコンピューティング環境を提供するハードウェアブランドです。EDGEPLANT は、GPU 搭載のエッジコンピュータと、各種制御バスやセンサーネットワークに接続するためのインターフェイス機器、カメラシステム(予定)などで構成されます。

EDGEPLANT の適用分野

- ▷ 自動車、バス、トラックなどのモビリティ
- ▷ 重機、建設機械、農業機械
- ▷ ロボット、AGV など

EDGEPLANT が実現するソリューション

- ▷ 動画像をはじめとしたエッジ AI 処理
- ▷ 複数カメラ入力からの動画エンコード処理
- ▷ データフュージョン処理による学習データ収集
- ▷ ロボティクス分野における ROS 処理とコネクテッド化



Web サイト

<https://www.aptpod.co.jp>

株式会社アプトポッドについて

産業 IoT におけるファストデータ（高速時系列データ）のスペシャリストとして、IoT/M2M におけるセンサー・ハードウェア技術、クラウド技術、およびグラフィカルなユーザーインターフェイス技術まで、ワンストップのテクノロジーを有する IoT ソフトウェア/サービス企業です。産業シーンにおける高速で大量なデータの収集、伝送、高度なリアルタイム処理、イベント処理を実現する包括的なフレームワークを提供しています。

設立：2006 年 12 月

本社所在地：東京都新宿区四谷 4-3 / 代表：代表取締役 坂元 淳一

本リリース/製品等に関するお問い合わせ

株式会社アプトポッド 東京都新宿区四谷 4-3 四谷トーセイビル 3F

<https://www.aptpod.co.jp/contact/>

Copyright(C) 2021 aptpod,Inc.※「intdash（イントダッシュ）」および「Visual M2M（ビジュアルエムツーエム）」「EDGEPLANT（エッジプラント）」はアプトポッドの登録商標です。※記載されている会社名、製品名などは該当する各社の商標または登録商標です。