

ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

アドバンテック AI・IoT 組込みデザインサービス

「モノづくりサービス」を革新し
安心・安全・豊かな社会に貢献

目次

■ DMS(サービス) 紹介

Time To Market を実現するための DMS	1
安心を実現するための DMS	2
Advantech Japan Service Center(AJSC)	3
グローバル DMS	4

■ AI・IoT DMS プラットフォーム

NVIDIA DMS プラットフォーム ビジネスシーンに合わせた GPU 活用	5
NVIDIA DMS プラットフォーム 高耐久エッジ AI コンピュータ	6
NVIDIA DMS プラットフォーム 画像分析用 PC AMV-N300	7
AMR カスタムソリューション AMR-S100	8
非接触オペレーションの実現	9

■ 開発事例

Edge AI アプリ開発 事例紹介	10
AI が社会課題に貢献	11
ドローンで遠隔河川・樋門状態監視	12
スマートボールとドローンで迷子を探す	13
BUD 産業用ドローン向け組込み用ファンレス AI コンピュータ	14
GLEAP 積色表示灯センシングシステム	15
IoT が社会課題に貢献	16
建造物での地震モニタ・リスク把握	17

■ 開発支援ソリューション

NVIDIA デザインサービス	18
再設計・設計変更への対応	19
FPGA マイグレーション事例	20
Edge AI アプリ開発の加速	21
GLEAP Vinode	22
SRA ソフトウェア開発支援ソリューション	23

安心を実現するためのDMS

日本国内での開発製造+グローバル拠点の活用

アジャイル/リスクマネジメントサイクル

サービス

- MOQ/MSQ Management
- Local Sourcing

品質

- Supplier QBR
- On-Site Audit

納期

- Safety Stock Management
- Longevity and Risk Buy

コスト

- e-Bidding and Cost Down
- Second Source



在庫

- Buffer Build and Control

注文

- Forecast and Fulfillment Plan

生産

- Flexible On Upside/ Downside Demand
- Shortage Review and Allocation

出荷

- Drop Shipment Arrangement
- Pickup and Door to Door Service

国内外 3拠点 生産体制



台湾

- 9 SMT Lines
- Engineering Sample Services



日本

- 4 SMT Lines
- Design Center, CTOS Service, Logistics Center, Repair Center



中国

- 12 SMT Lines
- Chassis Design and Production

認証規格

Process

IPC QML/IPC-A-610B

Safety

IECQ QC080000/
ISO45001/ OHAS18001

Vertical Market

ISO13485/ TL9000/
IECEX QAR

Green/ ESG

SONY GP/AEO/C-TPAT

General

ISO9001/ 14001/
27001/ 17025

持続可能な生産のしくみ

- ☑ 地政学的リスクを配慮したものづくり体制
- ☑ 少量多品種(フレキシブル)生産体制
- ☑ 生産管理ツール:



Realtime Dashboard



Equipment Monitoring



Energy Efficiency



Factory Automation

DXを活用した生産のしくみ

- ☑ 品質管理システム(監視・トレース・予防)



SFIS
Mfg Process Traceability



MES
Mfg Execution Management



QFS
Quality Feedback System



MCS
Material Control

Advantech Japan Service Center (AJSC)

日本国内でのアドバンテック製品サービス体制
国内メーカーのニーズに応えるモノづくり

ADVANTECH

Service+



倉庫・物流

アドバンテック製品の
国内物流・倉庫拠点機能



CTOS(BTO)

アドバンテック標準品PCの
BTO組立てサービス



OQC

OnGoing Quality Control
顧客別 要求検査の実施



RMA

標準品の返品、解析、
リペアサービス



カスタム品設計

カスタム品の国内設計対応



製造受託

Made In Japan対応での
PCB・電子機器製造受託
サービス

D 開発・設計拠点

M 生産拠点

C CTOS【製品組み立てBTOサービス】

S 販売拠点

L 倉庫・物流拠点

R3 システム・ボード修復拠点

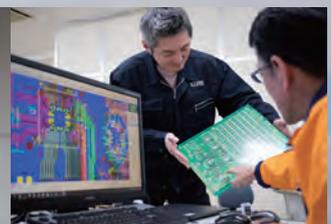
Nogata



Tokyo
Sales Office

Nagoya
Sales Office

Osaka
Sales Office



福岡 直方キャンパス

AMRカスタムソリューション

ハードウェア/ソフトウェアと周辺機器の統合

✓ 幅広い電源対応

9~36V 電源入力

✓ 産業用途に適した温度対応

-25°C to 50°C

✓ GMSL2 カメラインターフェース

最大15mのデータ伝送

✓ NVIDIA Jetson AGX Orinシリーズ

エッジコンピューティング向け
強力なAIパフォーマンス

SLAM

Image
Processing

AI/Deep
Learning

Sensor
Fusion

Object
Detection

豊富な機能

 NVIDIA

AMR-S100

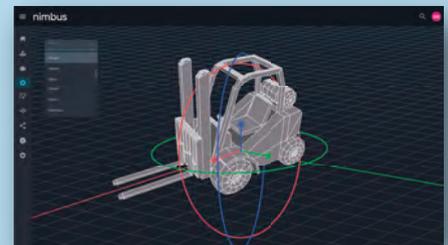
開発 / 展開



監視 / 制御



シミュレーション



※上記三画面はCogniteam社の
AMRソフトウェア「Nimbus」のUI

● AMRセンサー組込みに対応する多様なI/O

- 複数のカメラインターフェース: USB、GMSLII & イーサネット
- DIDO: RS-232/485、CAN Bus、I2C

● アドバンテックのロボットソフトウェアパック

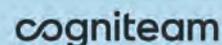
- ROS2 BSP
- セキュリティ & ハードウェア監視用のSDK
- 3rd Robot/AMR アプリケーション

● 設計・製造サービス

- 周辺機器ドライバーとのインテグレーション
- 最適な熱設計
- 社内の工業デザイン能力

● 戦略的パートナーとのエコシステム

- センサーAVLとアプリケーションSWの統合
- マーケティング & ODM コラボレーション

 cogniteam

IoT が社会課題に貢献

河川水位・水量計測と樋門管理制御
いちごハウス設備のリモート管理

IoT +



河川水位・水量計測と樋門管理制御 - EI-52/高性能エッジAIコンピュータ

超音波式水位センサーとロードセル式水向センサーをアドバンテック製PCと統合。水害発生時にパブリッククラウド上のダッシュボードから樋門付近の状態を把握し、遠隔樋門操作。

Diagram



Products



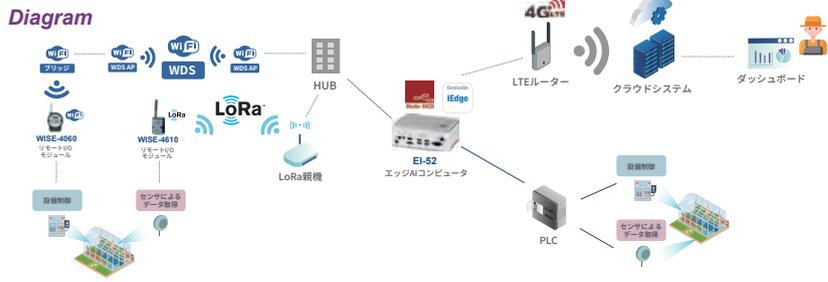
EI-52



いちごハウス設備のリモート管理 - EI-52/高性能エッジAIコンピュータ

PLCやリモートI/Oモジュールで、いちごハウス内の各種センサの情報をエッジコンピュータに収集。ダッシュボードで農家が必要なデータを可視化、データに基づいてハウス内の各種設備を制御。

Diagram



Products



EI-52

上記2つの取り組みはアドバンテックが福岡県直方市で取り組んでいるIoTを活用した実証実験の一部です。アドバンテックは直方市やエコパートナーとなる大学研究室、企業との産学連携、共創による技術創造・改良・実証を進め、社会課題・行政課題の解決に向けて励んでいます。

Medical

Retail

AIoT
connectivity

DMS

Design
&
manufacturing
Services

Smart
office

Transportation

Automation

アドバンテック株式会社
エンベデッドIoT事業本部
EDMS事業部

〒822-0006 福岡県直方市上境飛熊2770
TEL: 0949-22-2811 FAX: 0949-22-2836
MAIL: sales.atj@advantech.co.jp

ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet



アドバンテック ブログサイト
blog.advantech.co.jp



アドバンテック 公式サイト
www.advantech.com



Advantech Connect
www.advantech.com

・このカタログに記載された内容および仕様は、製品改良のため変更される場合があります
・社名および製品名は各社の登録商標を含みます

@ Advantech Co., Ltd.2023

AJPEDMS20230905A