

MISSION-GRADE VISION FOR AUTONOMOUS DOMINANCE

高度な自律型システムのための、ミッション・クリティカルな視覚・制御ソリューション

- [UAV]
- [UGV]
- [USV]
- [Imaging-Sensing]
- [Digital Transmission]

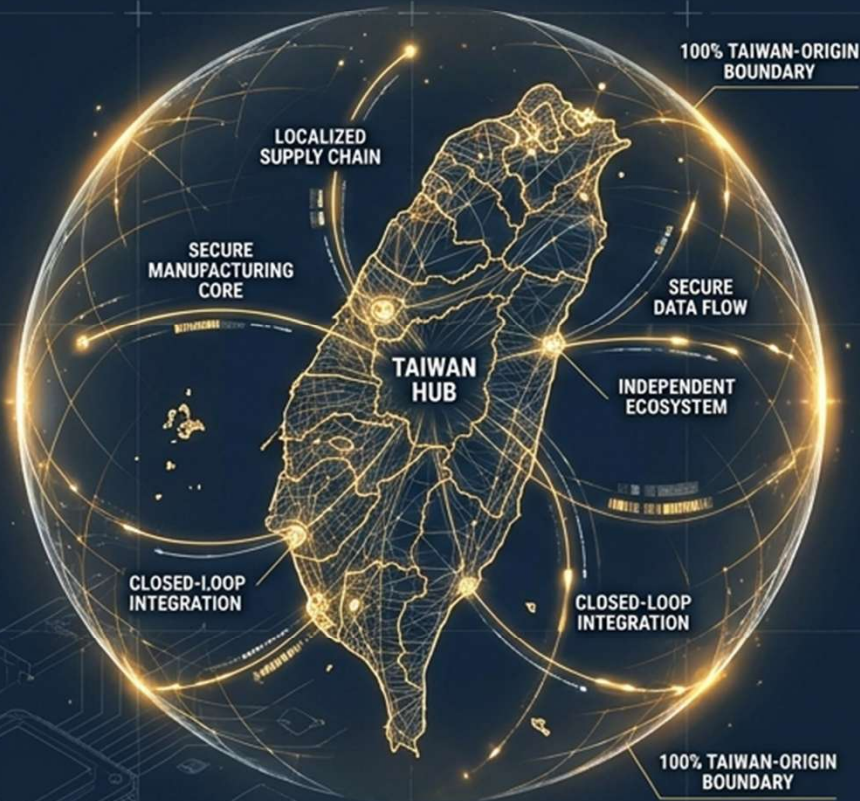


 **[MADE IN TAIWAN]**
- Designed & Manufactured in Taiwan

 **[NDAA Compliance]**
- Non-China Supply Chain Strategy

Strategic Foundation: 100% Secure & NDAA Compliant

妥協のないセキュリティ。グローバル市場向けの完全に独立した台湾ベースのエコシステム。




1. Non-China Supply Chain

コンポーネントレベルから組み立てまで、**中国製部品**を排除したミッション・レディな設計。




2. 100% Taiwan-Based R&D & Manufacturing

台湾の高度な半導体・製造インフラを活用した、徹底した品質管理と信頼性の担保。




3. Cross-Domain Applicability

ドローン (UAV) のみならず、**無人地上車両 (UGV)、無人水上艇 (USV)、高度なロボティクス**へのシームレスな統合。



The Vessel: SENTINEL UAV Platforms

偵察任務から重量物運搬まで、あらゆるミッション・プロファイルに対応する強靱なプラットフォーム。

機敏性 (Agile)

重積載 (Heavy-Lift)



[SENTINEL-5]

FPV Drone Platform
コンパクト & アジャイル

✂️ ホイールベース: **224mm**

📦 ペイロード: **1-1.5kg**



[SENTINEL-7]

FPV Drone Platform
高性能タクティカル

✂️ ホイールベース: **305mm**

📦 ペイロード: **1.5-2kg**



[SENTINEL-10]

Heavy-Lift UAV
強力かつ多用途

✂️ ホイールベース: **415mm**

📦 ペイロード: **3-3.5kg**



[SENTINEL-15]

Long-Endurance UAV
長距離・重積載ミッション

✂️ ホイールベース: **647mm**

📦 ペイロード: **7.5-10kg**

全モデル標準装備 (Common Platform Specifications)

📡 VTX 5.8G | 🔗 Control Link ELRS 915+2.4GHz | 🧠 FC STM32F405 | ⚡ ESC 6S Input (60A) *15インチは8S/100A

The Brain & Power: Edge AI Intelligence Meets Smart Energy

NDA Compliance
MADE IN TAIWAN

The Brain: Edge AI Vision Processing (AX-TAI660N4-M1)

LPDDR4 16GB Memory / 2.5 TOPS AI + 4K Codec YOLOベースのオブジェクト検知



- AI Target Detection**
車両、人物、物体のリアルタイム検知
- Pixel Lock**
移動中のターゲットをタップしてロック・追尾維持
- Smart Tracking & Mission Automation**
低遅延 (Low-latency) 推論による高速なコンセプトの意思決定

The Power: Taiwan-Made Smart UAV Batteries (PN Series)

100% 台湾製サプライチェーン。過酷なミッションを支える高エネルギー密度。



- High Energy Density**
NMCセルによる最大フライト時間の実現 (7Ah~60Ahまでラインナップ)
- Safe & Reliable**
ミッション・クリティカル向けのLiFePO4オプション
- Wide Operating Range**
放電温度 -20°C~60°Cの過酷な環境に対応

The Night Eyes: Advanced LWIR Thermal Imaging

過酷な環境下でも決して視界を失わない、
圧倒的な解像度と長期安定性。



Core Specifications

Detector: VOx

Resolution: 640x512

NETD: $\leq 40\text{mK}$

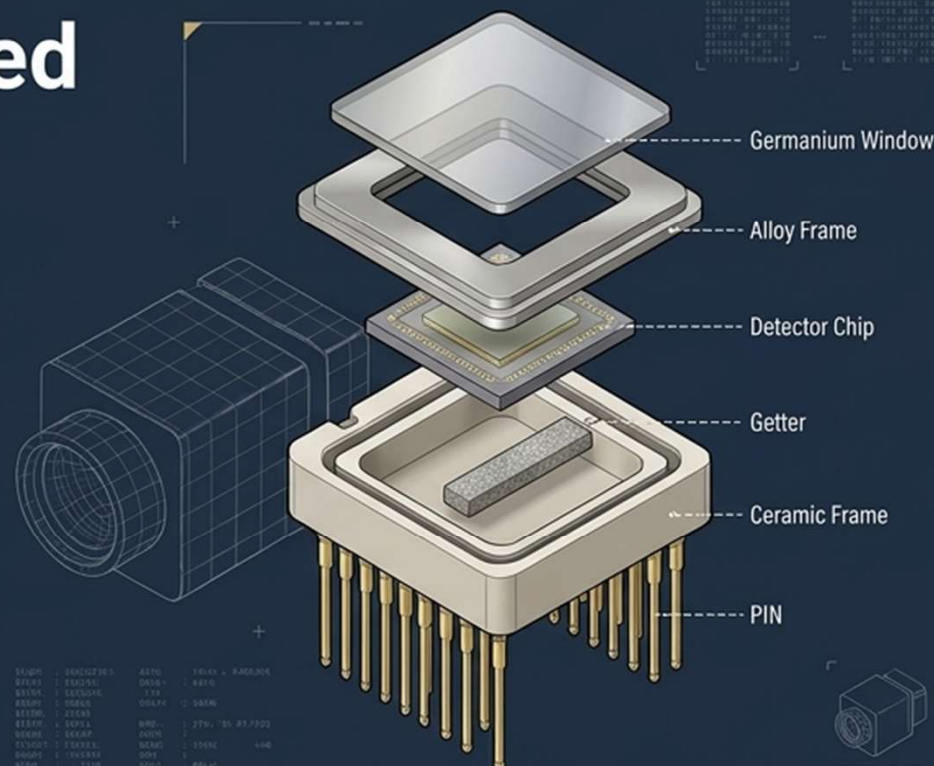
Pixel Pitch: $12\mu\text{m}$

USB 2.0 Digital

CVBS Analog

MIPI-CSI Digital

防水 (IP67) モデルも展開。



The Day Eyes: Precision Optics & Sony STARVIS™ Integration



MIPI Camera Module Series

Sony STARVIS™ センサー採用。低照度最適化、低遅延パイプライン、AI/EO-IR統合設計。



センサーラインナップ: 2MP (IMX662), 3.2MP Global Shutter (IMX900), 5MP (IMX335) から最大 48MP (IMX586) までカバー。



New GEN 2 EO/IR Module (AX-TFPHTE012)

コンセプト: ジンバル統合のために設計された、ミッション・レディなデュアルカメラ・アーキテクチャ。

| | | |
|----|---------|---|
| ☑ | 解像度: | 48MP Ultra HD |
| 🔍 | ズーム性能: | 35.8x ズーム (17.9x 光学ズーム + 2x デジタルズーム) |
| 📡 | 伝送: | USB 3.0 / RTSP出力対応、最大5000mの伝送距離 |
| 🛡️ | セキュリティ: | 設計・製造ともに完全な Non-China Supply Chain |

The Nerves & Interface: Mission Control Infrastructure

機体とオペレーターを遅延なく確実につなぐ、シームレスな通信・制御コンポーネント。

Control (神経中枢):

AX-TFC405 フライトコントローラー
(STM32F405/F722) & AX-TESC 60A/100A。
最大100Aの持続電流による重積載対応。



Stabilization (安定化):

超軽量な2軸 (51g) および3軸 (68g)
UAVジンバルソリューション。



Data Link (神経伝達):

ELRS Gemini- 2.4G/915M Dual Band
受信機による強固なコントロール。最大
8km伝送可能な5.8G/3.3G VTXモジュール。



Interface (オペレーター視覚):

120Hz高リフレッシュレート7インチモニター。
台湾Novatek社製DVRを内蔵したフィールド展開用
5インチ FPV モニターシステム。



Synthesis: The Complete Autonomous Ecosystem

個々の優れたコンポーネントから、無敵のミッション・プラットフォームへ。

[The Skeleton]:

航空機グレードのT300プレミアムカーボンフレーム (7" / 10" / 13" / 15")。卓越した耐久性と軽量性。

[The Skeleton]:

航空機グレードのT300プレミアムカーボンフレーム (7" / 10" / 13" / 15")。卓越した耐久性と軽量性。

[The Brain & Eyes]:

エッジAIによる自律的標的認識と、Sony STARVIS / LWIRによる昼夜の完全な状況把握。

[The Nerves]:

ELRSデュアルバンドと低遅延VTXによる妨害に強いセキュアなデータリンク。

AEROVIX Technologiesは単なる部品サプライヤーではありません。設計、製造、統合のすべてを台湾国内で行う、セキュアでNDAA準拠の完全な自律型システム・エコシステムを提供する戦略的パートナーです。

[MADE IN TAIWAN]

[NDAA Compliance]