



DeviceEdge ARM ベース エッジ AI ソリューション

ビジョン AI とリアルタイム・エッジインテリジェンスの導入を加速

DeviceEdge ARM ベース エッジ AI ソリューション 概要

NVIDIA® Jetson™ Series

Powered by NVIDIA Jetson Thor™ / Jetson Orin™

AI on ARM Series

Powered by SoC

ビジョン AI とリアルタイム・エッジインテリジェンスの導入を加速



Aetina DeviceEdge は、ARMアーキテクチャを基盤とした強力かつコンパクトなエッジAIシステムを提供します。SoMおよびSoCプラットフォームにまたがり、NVIDIA® Jetson™、Rockchip、Texas Instruments(TI)を搭載した多様なラインナップを揃えています。産業グレードのI/O、豊富な周辺機器拡張性、NVIDIA JetPack™ SDK加速により、多様なビジョンAIおよびリアルタイムワークロードに最適な効率を確保します。

次世代ロボティクス向けスーパーコンピューティングクラス性能

AetinaはNVIDIA Jetson Thor™を搭載した新シリーズを発表しました。Jetson AGX Orin™比7.5倍の性能を発揮し、次世代ロボティクスインテリジェンス・高度な自律性・より賢い意思決定を実現します。さらにOrin NX/Nano™スーパーモードにより生成AI推論性能が2倍になります。

加速展開とスケールのための NVIDIA Elite パートナー

NVIDIA Partner NetworkのEliteパートナーとして、Aetinaは最新のJetsonテクノロジーへの早期アクセスと緊密な連携により、AIソリューションの展開を加速・簡素化・確実なスケールを支援します。

◆ ポートフォリオ — 幅広い製品ラインナップ

高性能からエントリーレベルまで、AetinaはNVIDIA Jetson (Jetson AGX Orin™、Orin™ NX、Orin Nano™) を搭載した包括的なAI推論システムと、柔軟なSoC搭載システムを提供します。

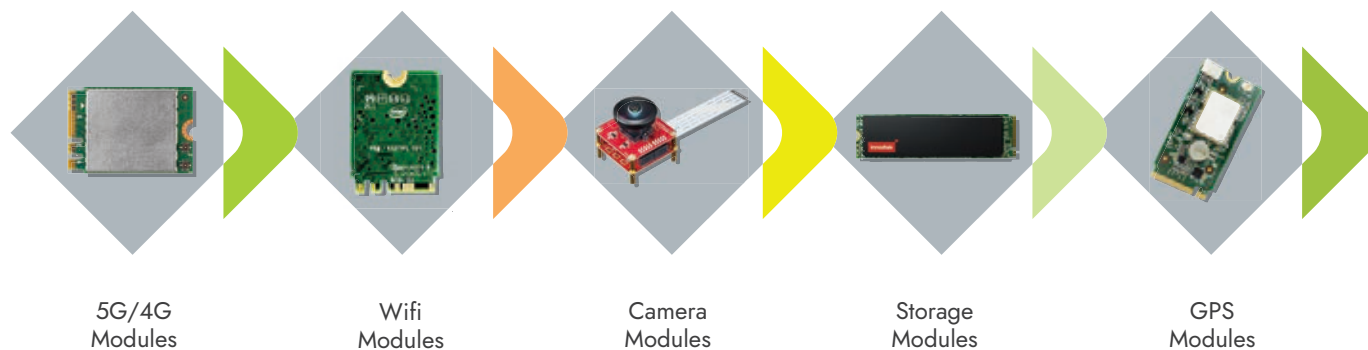
◆ カスタマイズ対応 — お客様のニーズに合わせた最適な設計

Aetinaは、標準製品では対応が困難な特定のアプリケーション向けに、専用仕様を構築する包括的なカスタマイズサービスを提供しています。当社のカスタマイズサービスには以下が含まれます：

- I/O インターフェースおよびフォームファクターのカスタマイズ
- サードパーティデバイス向けBSPカスタマイズ
- サードパーティソフトウェアの事前インストールおよびデバイス統合
- サーマル・筐体設計
- NVIDIA Jetpackバージョンアップグレード
- コンプライアンステストサービス

◆ 周辺機器 — 検証済みの豊富な選択肢

豊富なI/O・高い拡張性・検証済み周辺機器（4G/5G、Wi-Fi、カメラ、ストレージ、GPS）を備えたJetsonプラットフォームでAIプロジェクト開発を加速します。



◆ コラボレーション — 付加価値エコシステム

AI が競争優位性を牽引する中、Aetina は開発を加速し市場投入を早める協力的なエコシステムの構築に注力しています。

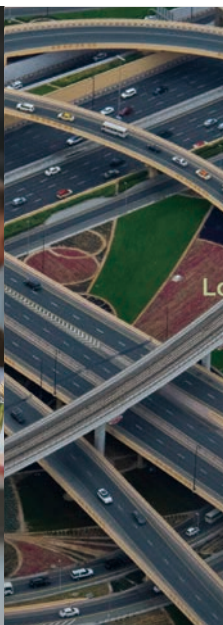


業界別・シーン別活用イメージ

次世代店舗
ソリューション



スマート
ランスポートेशन



製造現場の
DX 推進



スマート
セキュリティ



スマート
メディカル



物流自動化・
省人化ソリューション



パフォーマンスシリーズ — NVIDIA Jetson Thor / AGX Orin



Model Number	AIB-AT78	AIB-AT68	AIB-MX11-A2 AIB-MX12-A2	AIB-MX21-A2 AIB-MX22-A2	AIB-MX13-A2	AIB-MX23-A2
Module Compatibility	NVIDIA Jetson T5000™	NVIDIA Jetson T4000™	NVIDIA Jetson AGX Orin 32GB NVIDIA Jetson AGX Orin 64GB		NVIDIA Jetson AGX Orin 32GB NVIDIA Jetson AGX Orin 64GB	
AI Performance	2070 FP4 TFLOPS/ 1035 FP8 TFLOPS	1200 FP4 TFLOPS	200 TOPS 275 TOPS		200 TOPS 275 TOPS	
CPU	14-Core ARM Neoverse V3AE (64-bit)	12-Core ARM Neoverse V3AE (64-bit)	8-core Arm® Cortex® - A78AE v8.2 64-bit CPU 2MB L2 + 4MB L3	12-core Arm® Cortex® - A78AE v8.2 64-bit CPU 3MB L2 + 6MB L3	8-core Arm® Cortex® - A78AE v8.2 64-bit CPU 2MB L2 + 4MB L3	12-core Arm® Cortex® - A78AE v8.2 64-bit CPU 3MB L2 + 6MB L3
Memory	128GB 256-bit LPDDR5X	64GB 256-bit LPDDR5X	32GB 256-bit LPDDR5 204.8 GB/s	64GB 256-bit LPDDR5 204.8 GB/s	32GB 256-bit LPDDR5 204.8 GB/s	64GB 256-bit LPDDR5 204.8 GB/s
Storage	NVMe 1TB		64GB eMMC 5.1		64GB eMMC 5.1	
Display	1 x HDMI 2.0b 1 x DP 1.4a		1 x HDMI 2.0 Type-A		1 x HDMI 2.0 Type-A	
TPM	TPM v2.0		TPM v2.0		TPM v2.0	
RTC	RTC Battery		RTC Battery		RTC Battery	
Audio	1 x HD Audio-in/out		Line-out / Line-in / Mic (optional, requires daughter board)		Line-out / Line-in / Mic (optional, requires daughter board)	
MIPI Camera	1 x 120pin MIPI		1 x 16-Lane MIPI Expansion Connector (120-Pin)		1 x 16-Lane MIPI Expansion Connector (120-Pin)	
LAN	2 x RJ45 10 GbE ports 1 x RJ45 GbE EtherCAT port		1 x RJ-45 GbE port 1 x RJ-45 10 GbE port		1 x RJ-45 GbE port 1 x RJ-45 10 GbE port	
PoE Interface	Not Supported		2 or 4 x RJ-45 GbE PSE (IEEE 802.3af compliant, 15 W per port)**PSE ports 1 & 2 support IEEE 802.3at; total PSE power up to 60 W		Not Supported	
USB	1 x USB 3.2 Gen 2 Type-C 4 x USB 3.2 Gen 2 Type-A		2 x USB 3.2 Gen 1 Type-A 1 x USB 3.2 Gen 2 Type-C 1 x OTG Type-C		2 x USB 3.2 Gen 1 Type-A 1 x USB 3.2 Gen 2 Type-C 1 x OTG Type-C	
I/O Interfaces	1 x QSFP28 slot 1 x HD audio in/out 2 x RS-232/422/485 4 x CAN FD (isolated) 4 x DI/DO @ 3.3 V (isolated) 2 x UART @ 3.3 V 2 x I²C @ 3.3 V 1 x SPI @ 3.3 V or TPM 1 x OOB (by request)		2 x UART 1 x UART (debug only) 1 x RS-232 1 x RS-422/485 (2-in-1) 2 x CAN 2.0b (isolated) 2 x I²C 1 x I²S 1 x SPI 5 x GPIO 2 x 3.3 V DC / 0.5 A 3 x 5 V DC / 0.5 A 1 x 12 V DC / 0.5 A 1 x USB 2.0 1 x microSIM card slot		1 x USB 2.0 2 x UART 1 x UART (debug only) 1 x RS-232 1 x RS-422/485 (2-in-1) 2 x CAN 2.0b (isolated) 2 x I²C 1 x I²S 1 x SPI 5 x GPIO 1 x 3.3 V DC / 0.5 A 2 x 5 V DC / 0.5 A 1 x 12 V DC / 0.5 A	
Expansion	1 x M.2 M-Key 2280 (NVMe, PCIe Gen 5) 1 x M.2 E-Key (Wi-Fi/BT) 1 x M.2 B-Key 1 x Micro SIM card slot		1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/4G/5G) 1 x M.2 E-Key 2230 (Wi-Fi/BT) 1 x M.2 M-Key 2280 (NVMe, PCIe Gen 3 x2) 1 x microSD card slot		1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/4G/5G) 1 x M.2 E-Key 2230 (Wi-Fi/BT) 1 x M.2 M-Key 2280 (NVMe, PCIe Gen 4 x4) 1 x microSD card slot	
MISC. Function	1 x Power button, 1 x Recovery button, 1 x Reset button		1 x Power button, 1 x Recovery button, 1 x Reset button		1 x Power button, 1 x Recovery button, 1 x Reset button	
Power Consumption	TBD		Idle: 10.5 W/Full Loading: 111* W Idle: 12 W/Full Loading: 132* W		Idle: 6.655 W/Full Loading: 52.25* W Idle: 6.9 W/Full Loading: 72.25* W	
Power Input / Connector	9–48V		DC-in 9–36 VDC, 4-pin DC jack power connector		DC-in 9–36 VDC, 4-pin DC jack power connector	
Dimension (W x D x H)	165 x 140 x 42.8 mm (w/o heatsink) (6.50 x 5.51 x 1.69 in) 199 x 151.7 x 90.9 mm (with heatsink) (7.83 x 5.97 x 3.58 in)		176 x 132 x 57.32 mm (6.93 x 5.19 x 2.26 in)		131 x 120 x 62.9 mm (5.16 x 4.72 x 2.47 in)	
Net Weight	TBD kg		0.980 kg (2.161 lb) w/ Fansink		0.701 kg (1.54 lb) w/ Fansink	
Vibration	TBD		1 Grms, IEC 60068-2-64, random, 5 ~ 500 Hz, 1 hr/axis		1 Grms, IEC 60068-2-64, random, 5 ~ 500 Hz, 1 hr/axis	
Shock	TBD		10 G, IEC 60068-2-27, half sine, 11 ms duration		10 G, IEC 60068-2-27, half sine, 11 ms duration	
Temperature	Operating Temp.: -25°C ~ +80°C (-13°F ~ +176°F) (TBD) Storage Temp.: -40°C ~ +85°C (-40°F ~ +185°F)		*Operating Temp.: -25°C ~ +80°C Storage Temp.: -40°C ~ +85°C		*Operating Temp.: -25°C ~ +80°C Storage Temp.: -40°C ~ +85°C	
Humidity	95% (non-condensing)		95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)		95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)	
OS Support	Linux (supports NVIDIA Jetpack™ 7.0 and above)		Linux (supports NVIDIA Jetpack™ 6.2 and above)		Linux (support NVIDIA Jetpack™ 6.2 and above)	
Certification	CE / FCC Class A / UKCA		CE / FCC Class A / UKCA		CE / FCC Class A / UKCA	

*For more test condition information, please refer to user manual

**In high-temperature environments (70+°C), the system dynamically adjusts performance to ensure stability, and adequate heat dissipation is recommended for optimal operation.



Model Number	AIE-PX11-A2 AIE-PX12-A2	AIE-PX21-A2 AIE-PX22-A2	AIE-PX13-A2	AIE-PX23-A2	AIE-KX11-A2 AIE-KX12-A2	AIE-KX21-A2 AIE-KX22-A2	AIE-KX13-A2	AIE-KX23-A2
Module Compatibility	NVIDIA Jetson AGX Orin 32GB	NVIDIA Jetson AGX Orin 64GB	NVIDIA Jetson AGX Orin 32GB	NVIDIA Jetson AGX Orin 64GB	NVIDIA Jetson AGX Orin 32GB	NVIDIA Jetson AGX Orin 64GB	NVIDIA Jetson AGX Orin 32GB	NVIDIA Jetson AGX Orin 64GB
AI Performance	200 TOPS	275 TOPS	200 TOPS	275 TOPS	200 TOPS	275 TOPS	200 TOPS	275 TOPS
Storage	64GB eMMC 5.1		64GB eMMC 5.1		64GB eMMC 5.1		64GB eMMC 5.1	
Display	1 x HDMI 2.0 Type-A		1 x HDMI 2.0 Type-A		1 x HDMI 2.0 Type-A		1 x HDMI 2.0 Type-A	
TPM	TPM v2.0 (optional)		Not supported		TPM v2.0 (optional)		Not supported	
RTC	Not supported		Not supported		Not supported		Not supported	
Audio	Not supported		Line-out / Line-in / Mic (optional, requires daughter board)		Line-out / Line-in / Mic (optional, requires daughter board)		Line-out/Line-in/Mic (optional, requires daughter board)	
MIPI Camera	Not supported		Not supported		Not supported		Not supported	
LAN	1 x RJ-45 GbE port 1 x RJ-45 10 GbE port		1 x RJ-45 GbE port 1 x RJ-45 10 GbE port		1 x RJ-45 GbE port, 1 x RJ-45 10 GbE port		1 x RJ-45 GbE port 1 x RJ-45 10 GbE port	
PoE Interface	2 or 4 x RJ-45 GbE PSE (IEEE 802.3af compliant, 15 W per port)*		Not supported		2 or 4 x RJ-45 GbE PSE (IEEE 802.3af compliant, 15 W per port)*		Not supported	
USB	2 x USB 3.2 Gen 1 Type-A 1 x USB 3.2 Gen 2 Type-C 1 x USB 2.0 (DB-15) 1 x USB OTG Type-C		2 x USB 3.2 Gen 1 Type-A 1 x USB 3.2 Gen 2 Type-C 1 x USB 2.0 (DB-15) 1 x USB OTG Type-C		2 x USB 3.2 Gen 1 Type-A 1 x USB 3.2 Gen 2 Type-C 1 x USB 2.0 (DB-15) 1 x USB OTG Type-C		2 x USB 3.2 Gen 1 Type-A 1 x USB 3.2 Gen 2 Type-C 1 x USB 2.0 (DB-15) 1 x USB 2.0 Type-C (OTG only)	
I/O Interfaces	2 x I ² C 1 x SPI 5 x GPIO 2 x UART 1 x RS-232 1 x RS-422/485 (2-in-1) 2 x CAN 2.0b (isolated, CAN FD supported) 1 x OOB (optional) 1 x microSIM card slot		2 x I ² C 1 x SPI 5 x GPIO 2 x UART 1 x RS-232 1 x RS-422/485 (2-in-1) 2 x CAN 2.0b (isolated, CAN FD supported) 1 x microSIM card slot		2 x I ² C 1 x SPI 5 x GPIO 1 x RS-232 1 x RS-422/485 (2-in-1) 2 x CAN 2.0b (isolated, CAN FD supported) 2 x UART 1 x microSIM card slot		2 x I ² C 1 x SPI 5 x GPIO 1 x RS-232 1 x RS-422/485 2 x CAN 2.0b (isolated, CAN FD supported) 1 x microSIM card slot	
Expansion	1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/4G/5G) 1 x M.2 E-Key 2230 (Wi-Fi/BT) 1 x M.2 M-Key 2280 (NVMe, PCIe Gen 3 x2) 1 x microSD card slot		1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/4G/5G) 1 x M.2 E-Key 2230 (Wi-Fi/BT) 1 x M.2 M-Key 2280 (NVMe, PCIe Gen 4 x4) 1 x microSD card slot		1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/4G/5G) 1 x M.2 E-Key 2230 (Wi-Fi/BT) 1 x M.2 M-Key 2280 (NVMe, PCIe Gen 3 x2) 1 x microSD card slot		1 x M.2 B-Key 3042/3052 (USB 3.2 Gen 1, USB 2.0) 1 x M.2 E-Key 2230 (PCIe Gen 4 x1, USB 2.0) 1 x M.2 M-Key 2280 (NVMe, PCIe Gen 4 x4) 1 x microSD card slot	
MISC. Function	1 x Power button, 1 x Recovery button, 1 x Reset button		1 x Power button, 1 x Recovery button, 1 x Reset button		1 x Power button, 1 x Recovery button, 1 x Reset button		1 x Power button, 1 x Recovery button, 1 x Reset button	
Power Consumption	Idle: 7.5 W Full Loading: 109* W	Idle: 8 W Full Loading: 130* W	Idle: 5.5 W Full Loading: 51.08* W	Idle: 5.9 W Full Loading: 71* W	Idle: 14.3 W Full Loading: 115.8* W	Idle: 14.8 W Full Loading: 136.8* W	Idle: 9.655 W Full Loading: 55.25 W	Idle: 9.9 W Full Loading: 75.25 W
Power Input / Connector	DC-in 9–36 VDC, 4-pin DC jack power connector		DC-in 9–36 VDC, 4-pin DC jack power connector		DC-in 9–36 VDC, 4-pin DC jack power connector		DC-in 9–36 VDC, 4-pin DC jack power connector	
Dimension (W x D x H)	270 x 195 x 80 mm (10.63 x 7.67 x 3.15 in)		270 x 195 x 80 mm (10.63 x 7.67 x 3.15 in)		220 x 170 x 79 mm (8.66 x 6.69 x 3.11 in)		210 x 124.7 x 79 mm (8.3 x 4.91 x 3.11 in)	
Mounting	Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)		Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)		Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)		Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)	
Net Weight	4.3 kg (9.48 lb)		4.2 kg (9.7 lb)		1.852 kg (4 lb)		1.969 kg (4.34 lb)	
Vibration	1 Grms, IEC 60068-2-64, random, 5 ~ 500 Hz, 1 hr/axis		1 Grms, IEC 60068-2-64, random, 5 ~ 500 Hz, 1 hr/axis		1 Grms, IEC 60068-2-64, random, 5 ~ 500 Hz, 1 hr/axis		1 Grms, IEC 60068-2-64, random, 5 ~ 500 Hz, 1 hr/axis	
Shock	10 G, IEC 60068-2-27, half sine, 11 ms duration		10 G, IEC 60068-2-27, half sine, 11 ms duration		10 G, IEC 60068-2-27, half sine, 11 ms duration		10 G, IEC 60068-2-27, half sine, 11 ms duration	
Temperature	Operating Temp. : -25°C ~ +55°C (-13°F ~ +131°F) with 0.5 m/s air flow Storage Temp. : -40°C ~ +85°C (-40°F ~ +185°F)		Operating Temp. : -25°C ~ +55°C (-13°F ~ +131°F) with 0.5 m/s air flow Storage Temp. : -40°C ~ +85°C (-40°F ~ +185°F)		Operating Temp. : -25°C ~ +70°C (-13°F ~ +158°F) with 0.5 m/s air flow Storage Temp. : -40°C ~ +85°C (-40°F ~ +185°F)		Operating Temp. : -25°C ~ +70°C (-13°F ~ +158°F) Storage Temp. : -40°C ~ +85°C (-40°F ~ +185°F)	
Humidity	95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)		95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)		95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)		95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)	
OS Support	Linux (supports NVIDIA Jetpack™ 6.2 and above)		Linux (supports NVIDIA Jetpack™ 6.2 and above)		Linux (supports NVIDIA Jetpack™ 6.2 and above)		Linux (supports NVIDIA Jetpack™ 6.2 and above)	
Certification	CE / FCC Class A / UKCA		CE / FCC Class A / UKCA		CE / FCC Class A / UKCA		CE / FCC Class A / UKCA	

*For more test condition information, please refer to user manual

**In high-temperature environments (70+°C), the system dynamically adjusts performance to ensure stability, and adequate heat dissipation is recommended for optimal operation.

メインストリームシリーズ — NVIDIA Jetson Orin NX / Orin Nano



Model Number	AIB-MO22-S2 AIB-MO32-S2	AIB-MN32-S2 AIB-MN42-S2	AIE-PO22-S1 AIE-PO32-S1	AIE-PN32-A2 AIE-PN42-A2	AIE-PO22-S2 AIE-PO32-S2	AIE-PN32-S2 AIE-PN42-S2	AIE-PN33-2PSE-A1 AIE-PN33-4PSE-A1	AIE-PN43-2PSE-A1 AIE-PN43-4PSE-A1
Module Compatibility	NVIDIA Jetson Orin Nano with Super Mode 4GB / 8GB	NVIDIA Jetson Orin NX with Super Mode 8GB / 16GB	NVIDIA Jetson Orin Nano with Super Mode 4GB / 8GB	NVIDIA Jetson Orin NX 8GB / 16GB	NVIDIA Jetson Orin Nano with Super Mode 4GB / 8GB	NVIDIA Jetson Orin NX with Super Mode 8GB / 16GB	NVIDIA Jetson Orin NX 8GB	NVIDIA Jetson Orin NX 16GB
AI Performance	34 TOPS 67 TOPS	117 TOPS 157 TOPS	34 TOPS 67 TOPS	70 TOPS 100 TOPS	34 TOPS 67 TOPS	117 TOPS 157 TOPS	70 TOPS	100 TOPS
Storage	1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, 128GB built-in)		1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, 128GB built-in)		1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, 128GB built-in)		1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, 128GB built-in)	
Display	1 x HDMI 2.0 Type-A		1 x HDMI 2.0 Type-A		1 x HDMI 2.0 Type-A		1 x HDMI 2.0 Type-A	
TPM	TPM		Not supported		Not supported		Not supported	
RTC	RTC Battery		RTC Battery		RTC Battery		Not supported	
Audio	Line-out / Line-in / Mic (optional, requires daughter board)		Not supported		Not supported		Not supported	
MIPI Camera	1 x 8-lane MIPI expansion connector (120-pin), Supports GMSL & MIPI cameras (pre-built drivers required) *Refer to peripheral list		N/A		Not supported		Not supported	
LAN	2 x RJ-45 GbE ports		2 x RJ-45 GbE ports		2 x RJ-45 GbE ports		2 x RJ-45 GbE ports	
PoE Interface	Not supported		Not supported		Not supported		2/4 x RJ-45 GbE PSE (IEEE 802.3af compliant, up to 15 W per port)	
USB	2 x USB 3.2 Gen 2 Type-A (up to 10 Gbps, shared) 1 x USB OTG Type-C		2 x USB 3.2 Gen 2 Type-A (up to 10 Gbps, shared) 1 x USB OTG Type-C		2 x USB 3.2 Gen2 Type A (up to 10Gbps, shared) 1 x OTG Type-C		2 x USB 3.2 Gen2 Type (up to 10Gbps, shared) 1 x OTG Type-C	
I/O Interfaces	5 x GPIO 1 x SPI 1 x I ² S 3 x I ² C 1 x UART 1 x UART (debug only) 1 x RS-232 1 x CAN (isolated) 1 x RS-422/485 (2-in-1) 1 x microSIM card slot		5 x GPIO 1 x UART 1 x I ² C 1 x RS-232 1 x RS-422/485 (2-in-1) 1 x CAN (isolated, CAN FD supported) 1 x microSIM card slot		5 x GPIO 1 x UART 1 x I ² C 1 x RS-232 1 x RS-422/485 (2-in-1) 1 x CAN (Isolated, CAN FD supported)		5 x GPIO 1 x UART 1 x I ² C 1 x RS-232 1 x RS-422/485 1 x CAN (Isolated, CAN FD supported)	
Expansion	1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/4G/5G with 1PPS support, 1.8 V / 3.3 V) 1 x M.2 E-Key 2230 (Wi-Fi/BT) 1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, PCIe Gen 3 x4, 128 GB built-in)		1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/4G/5G) 1 x M.2 E-Key 2230 (Wi-Fi/BT) 1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, 128GB built-in)		1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/4G/5G) 1 x M.2 E-Key 2230 (Wi-Fi/BT) 1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, 128GB built-in)		1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/5G) 1 x M.2 E-Key 2230 (Wifi/BT) 1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, 128GB built-in)	
MISC. Function	1 x Recovery button, 1 x Reset button		1 x Power button, 1 x Recovery button, 1 x Reset button		1 x Power button, 1 x Recovery button, 1 x Reset button		1 x Power button, 1 x Recovery button, 1 x Reset button	
Power Consumption	Idle: TBD W Full Loading: TBD* W	Idle: TBD W Full Loading: TBD* W	Idle: 6.4 W Full Loading: 40* W	Idle: 6.413 W Full Loading: 43.13* W	Idle: 6.413 W Full Loading: 43.13* W		Idle: 6.413 W Full Loading: 89.13* W	Idle: 6.413 W Full Loading: 89.13* W
Power Input / Connector	DC-in 12–24 VDC, 4-pin DC jack power connector		DC-in 12–24 VDC, 4-pin DC jack power connector		DC-in 12–24 VDC, 4-pin DC jack power connector		DC-in 12–24 VDC, 4-pin DC jack power connector	
Dimension (W x D x H)	120 x 100 x 57.54 mm (4.73 x 3.94 x 2.27 in)		137.6 x 125 x 71.5 mm (5.41 x 4.92 x 2.81 in)		270 x 195 x 80 mm (10.63 x 7.67 x 3.15 in)		270 x 195 x 80 mm (10.63 x 7.67 x 3.15 in)	
Mounting	Not supported		Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)		Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)		Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)	
Net Weight	TBD kg (TBD lb)		1.36 kg (3 lb)		4.2 kg (9.7 lb)		TBC kg (TBC lb)	
Vibration	1 Grms, IEC 60068-2-64, random, 5 ~ 500 Hz, 1 hr/axis		1 Grms, IEC 60068-2-64, random, 5 ~ 500 Hz, 1 hr/axis		1 Grms, IEC 60068-2-64, random, 5 ~ 500 Hz, 1 hr/axis		1 Grms, IEC 60068-2-64, random, 5 ~ 500 Hz, 1 hr/axis	
Shock	10 G, IEC 60068-2-27, half sine, 11 ms duration		10 G, IEC 60068-2-27, half sine, 11 ms duration		10 G, IEC 60068-2-27, half sine, 11 ms duration		10 G, IEC 60068-2-27, half sine, 11 ms duration	
Temperature	Operating Temp.: -25°C ~ +80°C (-13°F ~ +176°F) Storage Temp.: -40°C ~ +85°C (-40°F ~ +185°F)		Operating Temp.: -25°C ~ +55°C (-13°F ~ +131°F) with 0.5 m/s air flow Storage Temp.: -40°C ~ +85°C (-40°F ~ +185°F)		Operating Temp.: -25°C ~ +55°C (-13°F ~ +131°F) with 0.5 m/s air flow Storage Temp.: -40°C ~ +85°C (-40°F ~ +185°F)		Operating Temp.: -25°C ~ +55°C (-13°F ~ +131°F) with 0.5 m/s air flow Storage Temp.: -25°C ~ +85°C (-40°F ~ +185°F)	
Humidity	95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)		95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)		95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)		95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)	
OS Support	Linux (supports NVIDIA JetPack™ 6.2 and above)		Linux (supports NVIDIA JetPack™ 5.1.2 above)		Linux (supports NVIDIA JetPack™ 6.2 and above)		Linux (supports JetPack™ 5.0 and above)	
Certification	CE / FCC Class A / UKCA		CE / FCC Class A / UKCA		CE / FCC Class A / UKCA		CE / FCC Class A / UKCA	

*For more test condition information, please refer to user manual

**In high-temperature environments (70+°C), the system dynamically adjusts performance to ensure stability, and adequate heat dissipation is recommended for optimal operation.



Model Number	AIE-PO23-6USB-A1 AIE-PO33-6USB-A1	AIE-PN33-6USB-A1 AIE-PN43-6USB-A1	AIE-PO23-3M-A1 AIE-PO33-3M-A1	AIE-PN33-3M-A1 AIE-PN43-3M-A1	AIE-KO22-S2 AIE-KO32-S2	AIE-KN32-S2 AIE-KN42-S2
Module Compatibility	NVIDIA Jetson Orin Nano 4GB / 8GB	NVIDIA Jetson Orin NX 8GB / 16GB	NVIDIA Jetson Orin Nano 4GB / 8GB	NVIDIA Jetson Orin NX 8GB / 16GB	NVIDIA Jetson Orin Nano with Super Mode 4GB / 8GB	NVIDIA Jetson Orin NX with Super Mode 8GB / 16GB
AI Performance	20 TOPS 40 TOPS	70 TOPS 100 TOPS	20 TOPS 40 TOPS	70 TOPS 100 TOPS	34 TOPS 67 TOPS	117 TOPS 157 TOPS
Storage	1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, 128GB built-in)		1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, 128GB built-in)		1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, 128GB built-in)	
Display	1 x HDMI 2.0 Type-A		1 x HDMI 2.0 Type-A		1 x HDMI 2.0 Type-A	
TPM	Not supported		Not supported		Not supported	
RTC	Not supported		Not supported		RTC Battery	
Audio	Not supported		Not supported		Line-out / Line-in / Mic (optional, requires daughter board)	
Camera Input	Not supported		Not supported		Not supported	
LAN	2 x RJ-45 GbE ports		2 x RJ-45 GbE ports		2 x RJ-45 GbE ports	
PoE Interface	Not supported		Not supported		Not supported	
USB	4 x USB 3.2 Gen 1 Type-A 2 x USB 3.2 Gen 2 Type-A (up to 10 Gbps, shared) 1 x USB OTG Type-C		2 x USB 3.2 Gen 2 Type-A (up to 10 Gbps, shared) 1 x USB OTG Type-C		2 x USB 3.2 Gen 2 Type-A (up to 10 Gbps, shared) 1 x USB OTG Type-C	
I/O Interfaces	5 x GPIO 1 x UART 1 x I ² C 1 x RS-232 1 x RS-422/485 1 x CAN (Isolated, CAN FD supported)		5 x GPIO 1 x UART 1 x I ² C 1 x RS-232 1 x RS-422/485 1 x CAN (Isolated, CAN FD supported)		5 x GPIO 1 x UART 1 x I ² C 1 x RS-232 1 x RS-422/485 (2-in-1) 1 x CAN (Isolated) 1 x OOB (optional) 1 x microSIM card slot	
Expansion	1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/5G) 1 x M.2 E-Key 2230 (Wi-Fi/BT) 1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, 128GB built-in)		1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/5G) 1 x M.2 E-Key 2230 (Wi-Fi/BT) 1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, 128 GB built-in) 2 x M.2 M-Key 2280 (PCIe)		1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/4G/5G \with 1PPS support, 1.8 V / 3.3 V) 1 x M.2 E-Key 2230 (Wi-Fi/BT) 1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, 128 GB built-in)	
MISC. Function	1 x Power button, 1 x Recovery button, 1 x Reset button		1 x Power button, 1 x Recovery button, 1 x Reset button		1 x Power button, 1 x Recovery button, 1 x Reset button	
Power Consumption	Idle: 6.413 W Full Loading: 47.13* W		Idle: 6.413 W Full Loading: 43.13* W		Idle: 6.413 W Full Loading: 43.13* W	
Power Input / Connector	DC-in 12–24 VDC, 4-pin DC jack power connector		DC-in 12–24 VDC, 4-pin DC jack power connector		DC-in 12–24 VDC, 4-pin DC jack power connector	
Dimension (W x D x H)	270 x 195 x 80 mm (10.63 x 7.67 x 3.15 in)		270 x 195 x 80 mm (10.63 x 7.67 x 3.15 in)		196.5 x 124 x 68 mm (7.73 x 4.88 x 2.67 in)	
Mounting	Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)		Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)		Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)	
Net Weight	TBD kg (TBD lb)		TBD kg (TBD lb)		1.102 kg (2 lb)	
Vibration	1 Grms, IEC 60068-2-64, random, 5 ~ 500 Hz, 1 hr/axis		1 Grms, IEC 60068-2-64, random, 5 ~ 500 Hz, 1 hr/axis		1 Grms, IEC 60068-2-64, random, 5 ~ 500 Hz, 1 hr/axis	
Shock	10 G, IEC 60068-2-27, half sine, 11 ms duration		10 G, IEC 60068-2-27, half sine, 11 ms duration		10 G, IEC 60068-2-27, half sine, 11 ms duration	
Temperature	Operating Temp.: -25°C ~ +55°C (-13°F ~ +131°F) with 0.5 m/s air flow Storage Temp.: -25°C ~ +85°C (-40°F ~ +185°F)		Operating Temp.: -25°C ~ +55°C (-13°F ~ +131°F) with 0.5 m/s air flow Storage Temp.: -25°C ~ +85°C (-40°F ~ +185°F)		Operating Temp.: -25°C ~ +70°C (-13°F ~ +158°F) with 0.5 m/s air flow Storage Temp.: -40°C ~ +85°C (-40°F ~ +185°F)	
Humidity	95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)		95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)		95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)	
OS Support	Linux (supports NVIDIA JetPack™ 5.1.2 and above)		Linux (supports NVIDIA JetPack™ 5.1.2 and above)		Linux (supports NVIDIA JetPack™ 6.2 and above)	
Certification	CE / FCC Class A / UKCA		CE / FCC Class A / UKCA		CE / FCC Class A / UKCA	

*For more test condition information, please refer to user manual

**In high-temperature environments (70+°C), the system dynamically adjusts performance to ensure stability, and adequate heat dissipation is recommended for optimal operation.

コンパクトシリーズ



Model Number	AIB-SO21-S1 AIB-SO31-S1	AIB-SN31-A1 AIB-SN41-A1	AIB-MO23-S1 AIB-MO33-S1	AIB-MN33-S1 AIB-MN43-S1
Module Compatibility	NVIDIA Jetson Orin Nano with Super Mode 4GB / 8GB		NVIDIA Jetson Orin Nano with Super Mode 4GB / 8GB	
AI Performance	34 TOPS 67 TOPS		34 TOPS 67 TOPS	
Storage	1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, 128GB built-in)		1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, 128GB built-in)	
Display	1 x HDMI 2.0 Type-A		1 x HDMI 2.0 Type-A	
TPM	Not supported		TPM	
RTC	RTC Battery		RTC Battery	
Audio	Line-out / Line-in / Mic (optional, requires daughter board)		Not supported	
MIPI Camera	2 x 4-lane MIPI CSI-2 22-pin connector		2 x 4-lane MIPI CSI-2 22-pin FPC connector	
LAN	1 x RJ-45 GbE ports		1 x RJ-45 GbE ports	
PoE Interface	Not supported		2 x RJ-45 GbE PSE (IEEE 802.3af compliant, 15 W per port, total PSE ports up to 30 W)	
USB	2 x USB 3.2 Gen 2 Type-A (up to 10 Gbps, shared) 1 x USB OTG Type-C		2 x USB 3.2 Gen 2 Type-A (up to 10 Gbps, shared) 1 x USB 2.0 Gen 2 Type-A 1 x USB OTG Type-C	
I/O Interfaces	5 x GPIO 1 x I ² C 1 x I ² S 1 x RS-232 1 x UART 1 x UART (debug only) 1 x SPI 1 x CAN (Isolated, CAN FD supported)		7 x GPIO 1 x SPI 3 x I ² C 1 x UART 1 x UART (debug only) 1 x CAN (Isolated, CAN FD supported) 1 x RS-422/485/232 (switch 3-in1)	
Expansion	1 x M.2 E-Key 2230 (Wi-Fi/BT) 1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, PCIe Gen3 x4, 128GB built-in)	1 x M.2 E-Key 2230 (Wi-Fi/BT) 1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, PCIe Gen 4 x4, 128GB built-in)	1 x M.2 B-Key 3052 (LTE/4G/5G) 1 x M.2 E-Key 2230 (Wi-Fi/BT) 1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, 128GB built-in)	
MISC. Function	1 x Power button, 1 x Recovery button, 1 x Reset button		1 x Recovery button, 1 x Reset button	
Power Consumption	Idle: 5.4 W Full Loading: 27.08* W	Idle: 5.7 W Full Loading: 37.5* W	Idle: TBD W Full Loading: TBD* W	Idle: TBD W Full Loading: TBD* W
Power Input / Connector	DC-in 12–24 VDC, 2-pin terminal block		DC-in 12–24 VDC, 2-pin terminal block	
Dimension (W x D x H)	87.4 x 67.4 x 28.45 mm (3.44 x 2.65 x 1.12 in)		127 x 85.75 x 28.45 mm (5.00 x 3.38 x 1.12 in)	
Mounting	N/A		N/A	
Net Weight	0.144 kg (0.32 lb) w/ Fansink		TBD kg (TBD lb)	
Vibration	1 Grms, IEC 60068-2-64, random, 5 ~ 500 Hz, 1 hr/axis		1 Grms, IEC 60068-2-64, random, 5 ~ 500 Hz, 1 hr/axis	
Shock	10 G, IEC 60068-2-27, half sine, 11 ms duration		10 G, IEC 60068-2-27, half sine, 11 ms duration	
Temperature	Operating Temp.: -25°C ~ +80°C Storage Temp.: -40°C ~ +85°C		Operating Temp.: -25°C ~ +80°C (-13°F ~ +176°F) Storage Temp.: -40°C ~ +85°C (-40°F ~ +185°F) *With full CPU+GPU stressing: System non-throttling at 70°C with 40W (MAXN Mode)	
Humidity	95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)		95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)	
OS Support	Linux (supports NVIDIA JetPack™ 5.1.2 and above)		Linux (support NVIDIA JetPack™ 6.2 above)	
Certification	CE / FCC Class A / UKCA		CE / FCC Class A / UKCA	

*For more test condition information, please refer to user manual

**In high-temperature environments (70+°C), the system dynamically adjusts performance to ensure stability, and adequate heat dissipation is recommended for optimal operation.



Model Number	AIE-CO21-S1 AIE-CO31-S1	AIE-CN31-A1 AIE-CN41-A1	AIE-CO23-S1 AIE-CO33-S1	AIE-CN33-A1 AIE-CN43-A1	AIE-KO21-S1 AIE-KO31-S1	AIE-KN31-A1 AIE-KN41-A1
Module Compatibility	NVIDIA Jetson Orin Nano with Super Mode 4GB / 8GB		NVIDIA Jetson Orin Nano with Super Mode 4GB / 8GB		NVIDIA Jetson Orin Nano with Super Mode 4GB / 8GB	
AI Performance	34 TOPS 67 TOPS		34 TOPS 67 TOPS		34 TOPS 67 TOPS	
Storage	1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, 128GB built-in)		1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, 128GB built-in)		1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, 128GB built-in)	
Display	1 x HDMI 2.0 Type-A		1 x HDMI 2.0 Type-A		1 x HDMI 2.0 Type-A	
TPM	Not supported		TPM		Not supported	
RTC	With super capacitor, battery (optional)		RTC Battery		With super capacitor, battery (optional)	
Audio	Not supported		Not supported		Line-out / Line-in / Mic (optional, requires daughter board)	
MIPI Camera	Not supported		Not supported		Not supported	
LAN	1 x RJ-45 GbE ports		1 x RJ-45 GbE ports		1 x RJ-45 GbE ports	
PoE Interface	Not supported		2 x RJ-45 GbE PSE (IEEE 802.3af compliant, 15 W per port, total PSE ports up to 30 W)		Not supported	
USB	2 x USB 3.2 Gen 2 Type-A (up to 10 Gbps, shared) 1 x USB OTG Type-C		2 x USB 3.2 Gen 2 Type-A (up to 10 Gbps, shared) 1 x USB 2.0 Gen 2 Type-A 1 x USB OTG Type-C		2 x USB 3.2 Gen 2 Type-A (up to 10 Gbps, shared) 1 x USB OTG Type-C	
I/O Interfaces	5 x GPIO 1 x UART 1 x I ² C 1 x CAN (isolated)		4 x GPIO 1 x SPI 2 x I ² C 1 x UART 1 x CAN (isolated, CAN FD supported) 1 x RS-422/485/232 (switch 3-in1)		5 x GPIO 1 x I ² C 1 x RS-232 1 x UART 1 x CAN (isolated)	
Expansion	1 x M.2 E-Key 2230 (Wi-Fi/BT) 1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, 128GB built-in)		1 x M.2 B-Key 3052 (LTE) 1 x M.2 E-Key 2230 (Wi-Fi/BT) 1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe, 128GB built-in)		1 x M.2 E-Key 2230 (Wi-Fi/BT) 1 x M.2 M-Key 2242 (PCIe Gen 3 x4, 128 GB built-in)	
MISC. Function	1 x Power button, 1 x Recovery button, 1 x Reset button 1 x CAN 2.0b (isolated)		1 x Recovery, 1 x Reset Button		1 x Power button, 1 x Recovery button, 1 x Reset button	
Power Consumption	Idle: 3.4 W Full Loading: 25.08* W	Idle: 3.7 W Full Loading: 35.5* W	Idle: TBD W Full Loading: TBD * W	Idle: TBD W Full Loading: TBD* W	Idle: 8.5 W Full Loading: 30.25* W	Idle: 7.6 W Full Loading: 40.25* W
Power Input / Connector	DC-in 12–24 VDC, 2-pin terminal block		DC-in 12–24 VDC, 2-pin terminal block		DC-in 12–24 VDC, 2-pin terminal block	
Dimension (W x D x H)	130 x 90.2 x 72 mm (5.11 x 3.55 x 2.83 in)		132 x 91.5 x 68.5 mm (5.20 x 3.60 x 2.70 in)		123 x 99 x 56 mm (48.4 x 38.9 x 22 in)	
Mounting	Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)		Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)		Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)	
Net Weight	0.927 kg (2.044 lb)		TBD kg (TBD lb)		0.54 kg (1.2 lb)	
Vibration	1 Grms, IEC 60068-2-64, random, 5 ~ 500 Hz, 1 hr/axis		1 Grms, IEC 60068-2-64, random, 5 ~ 500 Hz, 1 hr/axis		1 Grms, IEC 60068-2-64, random, 5 ~ 500 Hz, 1 hr/axis	
Shock	10 G, IEC 60068-2-27, half sine, 11 ms duration		10 G, IEC 60068-2-27, half sine, 11 ms duration		10 G, IEC 60068-2-27, half sine, 11 ms duration	
Temperature	Operating Temp.: -25°C ~ +55°C (-13°F ~ +131°F) with 0.5 m/s air flow Storage Temp.: -40°C ~ +85°C (-40°F ~ +185°F)		Operating Temp.: -25°C ~ +55°C (-13°F ~ +131°F) Storage Temp.: -40°C ~ +85°C (-40°F ~ +185°F)		Operating Temp.: -25°C ~ +70°C (-13°F ~ +158°F) with 0.5 m/s air flow Storage Temp.: -40°C ~ +85°C (-40°F ~ +185°F)	
Humidity	95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)		95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)		95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)	
OS Support	Linux (supports NVIDIA JetPack™ 5.1.2 and above)		Linux (supports NVIDIA Jetpack™ 6.2 and above)		Linux (supports NVIDIA JetPack™ 5.1.2 and above)	
Certification	CE / FCC Class A / UKCA		CE / FCC Class A / UKCA		CE / FCC Class A / UKCA	

*For more test condition information, please refer to user manual

**In high-temperature environments (70+°C), the system dynamically adjusts performance to ensure stability, and adequate heat dissipation is recommended for optimal operation.

縦型製品 (車載・産業向け)

In-Vehicle



In-Vehicle



Model Number	AIE-VX28-IP	AIE-VX18-IP	AIE-VO24	AIE-VO34	AIE-VN34	AIE-VN44
Module Compatibility	NVIDIA Jetson AGX Orin 64GB	NVIDIA Jetson AGX Orin 32GB	NVIDIA Jetson Orin Nano Super 4GB	NVIDIA Jetson Orin Nano Super 8GB	NVIDIA Jetson Orin NX 8GB	NVIDIA Jetson Orin NX 16GB
AI Performance	275 TOPS	200 TOPS	34 TOPS	67 TOPS	70 TOPS	100 TOPS
GMSL	8 x GMSL2 via Fakra Z	8 x GMSL2 via Fakra Z	4 x GMSL2 via Fakra Z			
GPU	2048-core NVIDIA Ampere GPU with 64 Tensor Cores	1792-core NVIDIA Ampere GPU with 56 Tensor Cores	512 Core NVIDIA Ampere, with 16 Tensor Cores	1024 Core NVIDIA Ampere, with 32 Tensor Cores	1024 Core NVIDIA Ampere, with 32 Tensor Cores	
CPU	12-core Arm® Cortex®-A78AE v8.2 64-bit CPU 3MB L2 + 6MB L3	8-core NVIDIA Arm® Cortex A78AE v8.2 64-bit CPU 2MB L2 + 4MB L3	6-core Arm® Cortex®-A78AE v8.2 64-bit 1.5MB L2 + 4MB L3		6-core Arm® Cortex®-A78AE v8.2 64-bit 1.5MB L2 + 4MB L3	8-core Arm® Cortex®-A78AE v8.2 64-bit 2MB L2 + 4MB L3
Memory	64GB 256-bit LPDDR5 204.8GB/s	32 GB 256-bit LPDDR5 204.8 GB/s	4GB 64-bit LPDDR5 34 GB/s	8GB 128-bit LPDDR5 68 GB/s	8GB 128-bit LPDDR5 102.4 GB/s	16GB 128-bit LPDDR5 102.4 GB/s
Storage	1 x M.2 M-Key 2280 (NVMe, PCIe Gen 4 x4)	1 x M.2 M-Key 2280 (NVMe, PCIe Gen 4 x4)	1 x M.2 M-Key 2242 (128GB built-in)			
Display	1 x HDMI 2.0 Type-A			1 x HDMI 2.0 Type-A		
RTC	Supports RTC battery and Battery Life Monitoring by MCU			Supports RTC battery and Battery Life Monitoring by MCU		
LAN	4 x GbE via M12 connector (PoE, 60 W total) 1 x 10 GbE via M12 connector			1 x RJ-45 GbE Port		
USB	2 x USB 2.0 Gen 1 Type-A (lockable) 1 x USB 2.0 Gen 1 Type-C (OTG)			2 x USB 3.2 Gen 2 Type-A 1 x USB Type-C (OTG)		
I/O Interfaces	2 x CAN (isolated, CAN FD supported) 1 x RS-232/RS-485/RS-422 1 x RS-232 4 x DI / 4 x DO (isolated) 1 x OOB (by request)			1 x CAN (isolated, DB9 port 1, CAN FD supported) 2 x DI / 3 x DO or RS-232 (DB9 port 2) 2 x antenna holes for Wi-Fi		
Expansion	1 x M.2 B-Key 3042/3052 USB 3.1 Gen 1 (LTE/4G/5G) 1 x M.2 E-Key 2230 (Wi-Fi/BT) 1 x M.2 M-Key 2280 (NVMe, PCIe Gen 4 x4) 2 x Micro SIM card			1 x M.2 E-Key 2230 (Wi-Fi/BT) 1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe 128 GB built-in, PCIe Gen 4 x4) 1 x microSD card slot (optional, occupies M.2 E-Key slot)		
Power consumption	Idle: TBD W Full Loading: TBD* W			Idle: TBD W Full Loading: TBD* W		Idle: TBD W Full Loading: TBD* W
Mounting	Wall Mount			Wall Mount / Din Rail (optional)		
MISC. Function	1 x Recovery Button, 1 x Reset Button			1 x Recovery Button, 1 x Reset Button		
Power Input / Connector	DC-in 9–50 VDC, 3-pin (V+/V-/IGN) terminal block with ignition power control			DC-in 9–36 VDC*, 3-pin (V+/V-/IGN) terminal block		
LED Indicator	1 x PWR (w/ IGN), 1 x PGM (Programmable by user)			1 x PWR (w/ IGN), 1 x PGM (Programmable by user define)		
Dimension (W x D x H)	194 x 224 x 88 mm (7.64 x 8.82 x 3.46 in) (w/o rubber foot) 194 x 224 x 91 mm (7.64 x 8.82 x 3.58 in) (with rubber foot)			132 x 114 x 75 mm (5.20 x 4.49 x 2.95 in)		
IP	IP66			N/A		
Net Weight	5.2 kg (11.46 lb)			1.36 kg (2.99 lb)		
Vibration	Operating, MIL-STD-810H, Method 514.8, Category 4			Operating, MIL-STD-810H, Method 514.8, Category 4		
Shock	Operating, MIL-STD-810H, Method 516.8, Procedure I			Operating, MIL-STD-810H, Method 516.8, Procedure I		
Temperature	Operating Temp.: -25°C ~ +70°C with 0.5 m/s air flow; 30W TDP Mode (w/o 10GbE Transmission and PoE Load) -25°C ~ +55°C with 0.5 m/s air flow with full function Storage Temp.: -40°C ~ +85°C			Operating Temp.: -25°C ~ +55°C with 0.5 m/s air flow Storage Temp.: -40°C ~ +85°C (-40°F ~ +185°F)		
Humidity	95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)			95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)		
OS Support	Linux (supports NVIDIA JetPack™ 6.2 and above)			Linux (supports NVIDIA JetPack™ 6.2 and above)		
Certification	CE / FCC Class A, according to EN 55032 & EN 55035 EN 50121-3 (EN 50155:2017, Clause 13.4.8) E-Mark (E-24)			CE / FCC / E-Mark (E24)		

*For more test condition information, please refer to user manual

AI on ARM シリーズ — SoC & AI アクセラレーター搭載

Aetina AI on ARMシリーズは、スケーラブルなAI拡張に対応するARMベースシステムのポートフォリオであり、SoCおよびAI ASICアクセラレーションを基盤として構築されています。柔軟なM.2 AIアクセラレーターサポートにより、エッジAIの効率的な実装と、優れた適応性を実現します。ハードウェアの再設計を必要とせず、進化するAIテクノロジーへのスムーズな移行が可能であり、市場投入までの時間を大幅に短縮します。高性能かつ低遅延なエッジAIの実現に向け、先進的なNPUアーキテクチャのポテンシャルを最大限に引き出します。

◆ Rockchip 採用、AI アクセラレータ バンドルソリューション

RK3588搭載のこのシステムは、シームレスなリアルタイム・ビデオストリーミングと推論を実現。複数カメラによるモニタリングや行動分析など、スマートセキュリティやスマートリテールに最適なソリューションを提供します。

- Powered by Rockchip RK3588
- LPDDR4X 16GB, eMMC 32GB
- 2 x M.2 M-Key, one w/ PCIe 3.0 x4 for AI ASIC Accelerator, one w/SATA for Storage
- 1 x M.2 E-Key for WIFI/BT, 1 x mPCIe for LTE
- 1 x USB 3.2 Gen1, 2 x GbE, 2 x COM, 1 x HDMI 2.1



Model Number	AIB-MR1B-B1		AIE-KR1B-B1	AIE-KR1B-B1-AXE	AIE-KR1B-B1-ECX
Module Compatibility	Rockchip RK3588		Rockchip RK3588	Rockchip RK3588	Rockchip RK3588
Memory	LPDDR4X 16GB		LPDDR4X 16GB	LPDDR4X 16GB	LPDDR4X 16GB
Storage	32GB eMMC 1 x Micro-SD slot (SD 2.0) 1 x M.2 M-Key 2280 w/SATA for Storage (Bottom Side)			32GB eMMC 1 x Micro-SD slot (SD 2.0) 1 x M.2 M-Key 2280 w/SATA for Storage (Bottom Side)	
Display	1 x HDMI 2.1 TMDS 3840X2160 60Hz (HDMI Type A Connector)			1 x HDMI 2.1 TMDS 3840X2160 60Hz (HDMI Type A Connector)	
Audio	1 x MIC-In, 1 x Line-Out, 1 x Line-In (Optional with daughter board)			1 x MIC-In, 1 x Line-Out, 1 x Line-In (Optional with daughter board)	
LAN	2 x GbE (2 x RJ45)			2 x GbE (2 x RJ45)	
USB	1 x USB 3.2 Gen1 (Type A) 1 x USB 2.0 (Type A) 1 x Type C for Programming			1 x USB 3.2 Gen1 (Type A) 1 x USB 2.0 (Type A) 1 x Type C for Programming	
I/O Interface	1 x RS-232 header (TXD/RXD/CTS/RTS), 1 x RS-485 header		1 x DB9 for RS-232 (TXD/RXD/CTS/RTS) / RS485	1 x DB9 for RS-232(TXD/RXD/CTS/RTS) / RS485	
OOB	1 x OOB (Optional OOB Module)			1 x OOB (Optional OOB Module)	
Expansion	1 x M.2 M-Key 2280 (PCIe 3.0 x4) for AI Accelerator (Top Side) or NVME SSD 1 x M.2 E-Key 2230 (PCIe 2.1 x1+USB 2.0) for WIFI/BT 1 x mPCIe full-size (USB 2.0) for LTE w/Micro-SIM card holder			1 x M.2 M-Key 2280 (PCIe 3.0 x4) for AI Accelerator - Axelera Metis® M.2 Inference Acceleration Card (Top Side) 1 x M.2 E-Key 2230 (PCIe 2.1 x1+USB 2.0) for WIFI/BT 1 x mPCIe full-size (USB 2.0) for LTE w/Micro-SIM card holder	1 x M.2 M-Key 2280 (PCIe 3.0 x4) for AI Accelerator - EdgeCortex SAKURA®-II M.2 Module (Top Side) 1 x M.2 E-Key 2230 (PCIe 2.1 x1+ USB 2.0) for WIFI/BT 1 x mPCIe full-size (USB 2.0) for LTE w/Micro-SIM card holder
MISC. Function	1 x Power Button, 1 x Reset Button, 1 x Recovery Button, 1 x Maskrom Button			1 x Power Button, 1 x Reset Button, 1 x Recovery Button, 1 x Maskrom Button	
Power Input / Connector	DC-in 12V / Terminal Block 2-pin			DC-in 12V / Terminal Block 2-pin	
Dimension (W x D)	131 x 120mm (5.16" x 4.72")		155 x 123 x 51mm (6.10" x 4.84" x 2.01")	155 x 123 x 51mm (6.10" x 4.84" x 2.01")	
Net Weight	0.237 kg (0.522 lb)		0.827 kg (1.822 lb)	0.827 kg (1.822 lb)	
Temperature	Operating Temperature: 0°C ~ 70°C (32°F ~ 158°F) Storage Temperature: -40°C ~ 85°C (-40°F ~ 185°F)			Operating Temperature: 0°C ~ +60°C (32°F ~ 140°F) Storage Temperature: -40°C ~ 85°C (-40°F ~ 185°F)	
Humidity	95% @ 40°C Related Humidity (non-condensing)			95% @ 40°C Related Humidity (non-condensing)	
Certification	CE / FCC		CE / FCC / LVD	CE / FCC / LVD	

*For more test condition informat on, please refer to user manual

自動化から自律へ 次世代ロボティクスと AMR

急速に進化する現代のフードデリバリー市場では、都市部における迅速・便利なサービスへの需要が高まる一方、人件費の上昇と受注量の増大により、従来の配送手段はスピード・一貫性・サービス品質の維持において限界を迎えています。

Aetinaの AIB-MN32を頭脳として搭載した自律型配送ロボットは、この課題を解決するスマートなソリューションです。複雑な市街地を自律走行し、高い精度と信頼性で継続的な配送を行いながら人々と安全にインタラクションすることで、都市物流における速度・効率・即応性の新たな基準を確立します。

NVIDIA Jetson Orin™ NX 8GBで加速されたAIB-MN32エッジAIプラットフォームは、最大70 TOPSの性能でリアルタイムの空間データ演算・高精度な自己位置推定・高度な視覚解析を実現し、複雑な都市環境への即時対応を可能にします。コンパクト設計と豊富なI/O拡張性に加え、NVIDIA CUDA®ツールキットおよびVPIライブラリとの連携により、ロボットビジョン開発の簡素化と迅速な展開を支援します。

▶ メリット

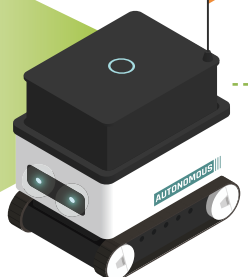
- **コンパクトエッジ AI と強力なインテリジェンス：**
AIB-MN32 は最大 70 TOPS でリアルタイムビジョンと自律意思決定を実現
- **自律対応 AI と豊富な接続性：**Wi-Fi および LTE/4G/5G 接続によるリアルタイム推論をサポート
- **柔軟かつスケーラブルな設計：**広温度域動作と幅広い電源入力でさまざまなロボットタイプに対応

▶ 成果

- **正確かつ安全なナビゲーション：**高精度な位置推定と環境認識により安全な移動を実現
- **リアルタイムロボットビジョン：**リアルタイム 3D ビジョンと高度な物体認識を実現
- **フードデリバリー効率の向上：**より迅速で信頼性の高い自律配送によりサービス速度が向上



Aetina AIB-MN32
採用
NVIDIA Orin™ NX 8GB



3D ステレオカメラ



GPS モジュール



ステレオマイクログフォン



スピーカー



レーザーデバイス

▶ ロボットの頭脳

- ロボット制御
- 意思決定

▶ ロボットの知覚

- 空間データコンピューティング
- 障害物および音声検知

▶ 高精度な自己位置推定

- RTK GPS フュージョン

▶ 人とのインタラクション

- 音声認識
- 応答

AIoT 対応スマート交通の大規模展開

AIとIoT (AIoT) のスマート交通システムへの統合により、交通管理の効率は飛躍的に向上しています。しかしながら、交差点や路肩への大規模展開においては、有線・無線カバレッジの限界、データ伝送距離の制約、電力面の課題、そして高い運用・保守コストといった障壁が依然として存在します。広範なケーブル配線を必要とする有線ネットワークはカバレッジエリアの狭さとコストの高さが課題であり、従来のWi-Fiに代表される無線ネットワークもまた、通信範囲が0.1km圏内に限定され、電波干渉を受けやすいという制約を抱えています。

本ソリューションは、独立系ソフトウェアベンダー (ISV) およびWi-Fi HaLowパートナーとの共同開発により実現しました。Aetinaの AIE-PX11/12/21/22ファンレスエッジAIシステムを採用し、スケーラブルかつコスト効率の高いスマート交通展開を支援します。NVIDIA Jetson AGX Orin™による駆動で、99%の認識精度によるリアルタイムかつ高精度なナンバープレート認識と低遅延処理を同時に実現します。Wi-Fi HaLowの採用により、従来のWi-Fiを最大20倍上回る超長距離伝送を低消費電力で達成します。このAIoT対応システムは、スマートシティアプリケーションに最適であり、交通制御・違反検知・犯罪追跡を高い効率性とコスト優位性をもって大規模展開で実現します。

▶ メリット

- **20 倍の長距離データ伝送：**Wi-Fi HaLow は 2km の通信範囲を提供し、標準 Wi-Fi の 0.1km を大幅に凌駕します。
- **低消費電力：**Wi-Fi HaLow を組み合わせた Aetina の省エネルギー AI システムは、屋外環境での運用と容易なメンテナンスに最適です。
- **高いスケーラビリティ：**Wi-Fi HaLow は最大 256 拠点への接続をサポートし、複雑なケーブル配線や高コストな 4G/5G 回線を不要にします。
- **99% の高精度アルゴリズム：**AI システムは最大 60 度の傾きを持つナンバープレートも正確に認識し、より精度の高い意思決定を実現します。

▶ 成果

- **コスト効率の実現：**SIM カード不要、契約不要、月額費用ゼロを実現します。
- **低消費電力、データ無制限：**コントロールセンターへのリアルタイム映像伝送を可能にし、AI による分析を継続的に支援します。
- **包括的なソリューション：**統合コストの削減、展開期間の短縮、そして保守コストの低減を同時に実現します。
- **手動確認作業の削減：**99% の高い認識精度により、運用および保守にかかるコストを大幅に抑制します。



中央管理センター

AI ビジョンシステム



Aetina AIE-PX11/12/21/22
NVIDIA Jetson AGX Orin™ 採用

AI ビジョン
ソフトウェア

WiFi HaLow ルーター内蔵

▶ ナンバープレート識別

Aetina Edge AI がヒューマン・ロボット協働を実現

深刻化する人手不足と人件費高騰の課題に対し、AI によるオペレーション最適化を提案します。多くの飲食店でオペレーションの遅延・サービス品質のばらつき・収益性の低下が深刻化しています。こうした課題の打開策として、ある韓国式フライドチキンレストランがAetina DeviceEdge AIB-SN41エッジAIプラットフォームを導入しました。

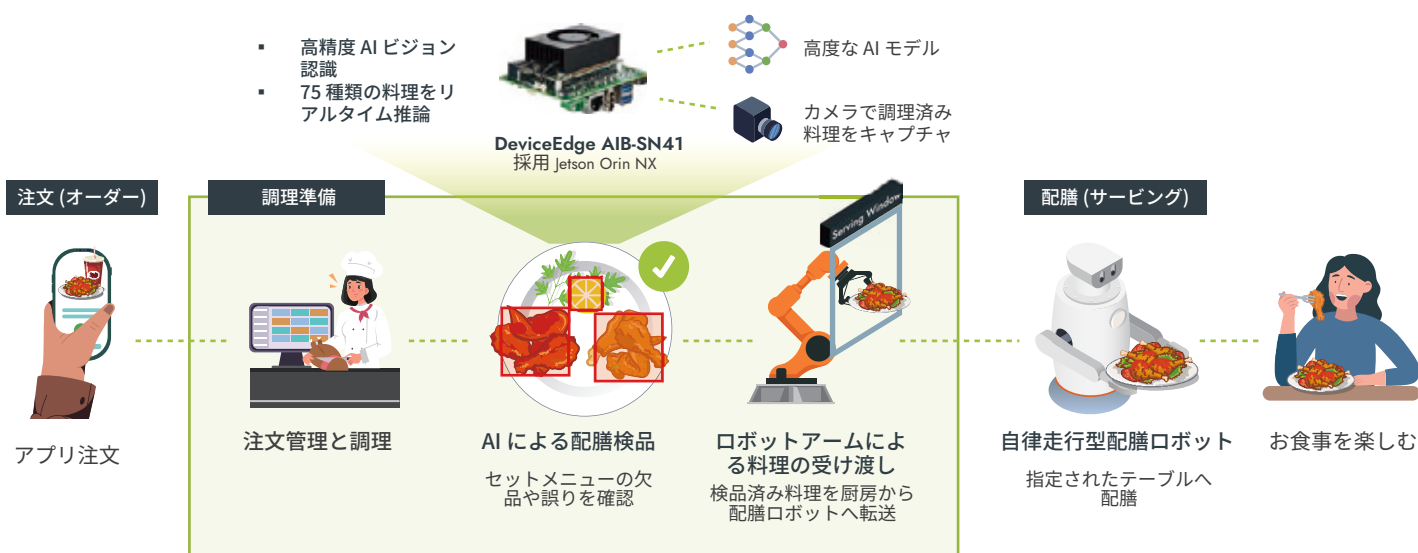
NVIDIA Jetson Orin NX 16GBを搭載したコンパクト高性能なAIB-SN41は、料理確認と配膳の両面でロボットシステムに統合されています。AIビジョンを活用したロボットアームがセットメニューの正確性を確認し、確認済みの料理はオーダーデータに基づいて自動的にテーブルへ割り当てられ、自律型配膳ロボットが届けます。最大75種類の料理をリアルタイムかつ高精度に認識するこのシステムは、シェフが料理の品質に専念できる環境を生み出しながら、スピード・正確性・一貫性をロボットが確実に担保します。ワークフローの効率化・人件費削減・食の品質維持・人手不足の解消を同時に実現する、AetinaエッジAIの真価がここに示されています。

メリット

- **手のひらサイズの AI、100 TOPS の処理能力：**
Jetson Orin NX を搭載した AIB-SN41 は、高精度かつ高速な AI ビジョン検出を実現し、容易な統合と迅速な展開を可能にします。
- **高精度 AI ビジョンによる料理確認とリアルタイム割り当て：**セットメニューの内容が完全かつ正確にオーダーと一致していることを確実に保証します。
- **自動料理確認とテーブル割り当て：**AIB-SN41 が駆動する AI 認識により、エッジでのリアルタイムデータ処理と即時意思決定を実現します。

成果

- **ワークフローの効率化と顧客待ち時間の短縮：**
Aetina が提供するエッジ AI 自動化により、業務効率を高め、サービススピードを向上させます。
- **キッチンからテーブルへ：ヒューマン・ロボット協働が効率を最大化：**人間の専門技術とロボットの精密さを融合させることで、レストランのワークフローとサービス品質を最適化します。
- **人件費の削減と持続可能な運営：**手作業への依存を低減し、人手不足と離職率の高さがもたらすプレッシャーを緩和します。



◆ **Aetina Corporation (台湾本社)**

17F, No.237, Sec.1, Datong Rd.,
Xizhi Dist., New Taipei City 221, Taiwan
Tel: +886-2-7709-2568
Fax: +886-2-7746-1102
Email: sales@aetina.com

◆ **Aetina Europe B.V. (ヨーロッパ子会社)**

Pisanostraat 57, 5623 CB, Eindhoven, The Netherlands
Tel: +31-0-40-3045-400
Email: eusales@aetina.com

◆ **エティナジャパン株式会社**

〒103-0007
東京都中央区日本橋浜町2丁目35-4日本橋浜町
パークビル2階
Mobile: 070-3148-9655
Email: sales@aetina.com

◆ **Aetina (Shenzhen) Artificial Intelligence Co., LTD
(中国上海オフィス)**

Room 210, 2F, Building 1, Hansheng Technology
Industries Park, No.3888, Humin Highway, Minhang
District, Shanghai, China
Mobile: +86-153-1699-0980
Email: cnsales@aetina.com

◆ **Aetina USA Corporation (アメリカ子会社)**

42996 Osgood Road, Suite A, Fremont CA 94539, USA
Tel: +1-510-996-5659
Email: usasales@aetina.com



Website



Linkedin



Facebook



Youtube