



DeviceEdge シリーズ

汎用性の高いARMベースのエッジソリューションでAI推論を強化

汎用性の高い ARM ベースの エッジソリューションで AI 推論を強化



Aetina DeviceEdgeは、SoM (System on Module) とSoC (System on Chip) ソリューションを特徴とする、ARMアーキテクチャ上に構築され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。組み込みSBC (シングルボードコンピュータ) から、NVIDIA Jetson™とRockchipを搭載したファンレス、ファンベース、垂直型のシステムまで、AetinaはさまざまなAI推論システムを入念に製作しています。産業用I/O、ソフトウェアアクセラレーションのためのNVIDIA JetPack™ SDK、複数の周辺機器向けの高度な拡張機能を備えた当社のエッジAIソリューションは、エッジコンピューティングのパフォーマンスと効率の限界を引き上げるように設計されています。

NVIDIAパートナーネットワークEliteパートナーとして、AetinaはNVIDIA Jetson製品にいち早くアクセスできるため、確実にお客様のAIソリューションを最新のテクノロジーを使って構築することができます。また、NVIDIAエコシステムとのコラボレーション効果によってお客様の技術的な課題やビジネス規模の課題さえ容易に解決します。

JetPack™ SDK 6.2により、Jetson Orin™ NXとNano™モジュールのスーパーモードが可能になり、生成AI推論のパフォーマンスが最大2倍向上します。Aetinaの最適化されたシステムでAIを向上させましょう。



◆ Portfolios 幅広い製品ライン

Aetinaは、エッジコンピューティング毎に異なる様々な要求に対応するため、Jetson Orin™ NX, Jetson Orin™ Nano, Jetson AGX Xavier™, Jetson Xavier™ NX, Jetson™ TX2 NX, Jetson Nano™モジュールといったエントリーレベルからハイパフォーマンスレベルまでのNVIDIA Jetsonモジュールを搭載した幅広いプラットフォームとシステムを取り揃えています。

◆ Customization トータルサービス

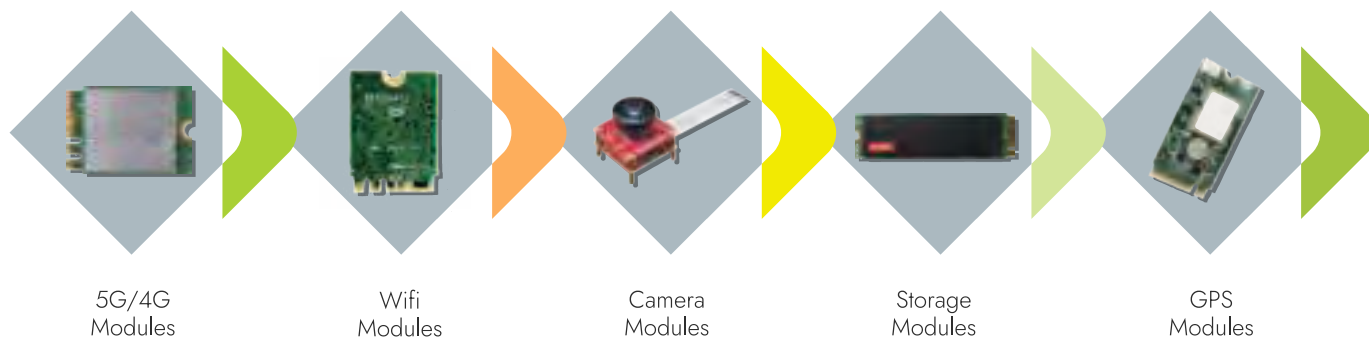
Aetinaは、トータルカスタマイズサービスや、標準製品では対応できない特定用途のためのオーダーメイドサービスを提供しています。

カスタマイズサービスは下記の通りです。

- I/O インターフェースとフォームファクターのカスタマイズ
- 保温設計、筐体設計
- サードパーティデバイスのためのBSPカスタマイズ
- 最新のNVIDIAソフトウェアに適用させるためのJetpackバージョンアップ
- サードパーティソフトウェアのプリインストールとデバイスへの組み込み
- 適合検査

◆▶ Peripherals – 豊富な選択肢

Aetinaは、検証済みの4G/LTE、5G/LTE、Wifi、カメラ、ストレージ、GPSといった様々な機能を持つ周辺機器に対応し、豊富なI/Oと高い拡張性を備えたJetsonプラットフォームとシステムを絶えず開発してAIプロジェクトの推進をサポートしています。Aetinaは、周辺機器のテストに掛かるお客様の時間とコストを削減し、さらにAIプロジェクトの導入にかかる時間を短縮します。



◆▶ Collaboration – 高付加価値エコシステム

AIはトータルアドバンテージを高めます。Aetinaは、開発時間の短縮と市場への迅速な参入を支援するコラボレーションエコシステムの構築に取り組んでいます。当社の強固なパートナーエコシステムが、お客様のAIプロジェクトをサポートします。



産業応用例

スマート
リテール

スマート
交通

スマート
ファクトリー

スマート
セキュリティ

スマート
メディカル

スマート
ロジスティクス



NVIDIA Jetson Orinシリーズ - プラットフォーム



Super Mode



Super Mode

Model Number	AIB-MX11/12 AIB-MX21/22	AIB-MX13 AIB-MX23	AIB-MO22 AIB-MO32	AIB-MN32 AIB-MN42	AIB-SO21 AIB-SO31	AIB-SN31 AIB-SN41
Module Compatibility	NVIDIA Jetson AGX Orin 32GB NVIDIA Jetson AGX Orin 64GB	NVIDIA Jetson AGX Orin 32GB NVIDIA Jetson AGX Orin 64GB	NVIDIA Jetson Orin Nano 4GB/8GB	NVIDIA Jetson Orin NX 8GB/16GB	NVIDIA Jetson Orin Nano 4GB/8GB	NVIDIA Jetson Orin NX 8GB/16GB
AI Performance	200 TOPS 275 TOPS	200 TOPS 275 TOPS	20 TOPS 40 TOPS	70 TOPS 100 TOPS	20 TOPS 40 TOPS	70 TOPS 100 TOPS
Storage	64GB eMMC 5.1	64GB eMMC 5.1	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 v2.0 (optional)	TPM v2.0 (optional)	-		-	
RTC	With super capacitor, battery (optional)	With super capacitor, battery (optional)	With super capacitor, battery (optional)		With super capacitor, battery (optional)	
Audio	Line-out / Line-in / Mic (optional with daughter board)	Line-out / Line-in / Mic (optional with daughter board)	Line-out / Line-in / Mic (optional with daughter board)		Line-out / Line-in / Mic (optional with daughter board)	
Camera Input	1 x 16-Lane MIPI Expansion Connector (120-Pin)	1 x 16-Lane MIPI Expansion Connector	1 x 8-Lane MIPI Expansion Connector (120-Pin)		2 x 4-Lane MIPI CSI-2 22-Pin Connector	
LAN	1 x RJ-45 GbE port, 1 x RJ-45 10GbE port	1 x RJ-45 GbE port, 1 x RJ-45 10GbE port	2 x RJ-45 GbE Ports		1 x RJ-45 GbE Port	
PoE Interface	2 or 4 x RJ-45 GbE PSE (IEEE 802.3af compliant, Power Output 15W/Port)*	Not supported	Not supported		Not supported	
USB	2 x USB 3.2 Gen1 Type A, 1 x OTG Type-C, 1 x USB 3.2 Gen2 Type-C	2 x USB 3.2 Gen1 Type A, 1 x OTG Type-C, 1 x USB 3.2 Gen2 Type-C	2 x USB 3.2 Gen2 Type A (supports up to 10Gbps shared) 1 x OTG Type-C		2 x USB 3.2 Gen2 Type A (supports up to 10Gbps shared) 1 x OTG Type-C	
I/O Interfaces	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 (isolation; support CAN FD), 2 x I ² C, 1 x I ² S, 1 x SPI, 5 x GPIO, 2 x 3.3VDC/0.5A, 3 x 5VDC/0.5A, 1 x 12VDC/0.5A, 1 x USB 2.0, 1 x microSIM Card Slot	2 x I ² C, 1 x I ² S, 1 x SPI, 5 x GPIO, 1 x 3.3VDC/0.5A, 2 x 5VDC/0.5A, 1 x 12VDC/0.5A, 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 (isolation; support CAN FD)	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 (Isolation; support CAN FD), 1 x RS-422/485 (2-in-1), 1 x microSIM Card Slot		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 (Isolation; support CAN FD)	
Expansion	1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/4G/5G) 1 x M.2 E-Key 2230 (WiFi/BT) 1 x M.2 M-Key 2280 (supports NVMe; PCIe x2 Gen3) 1 x microSD Card Slot	1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/4G/5G) 1 x M.2 E-Key 2230 (WiFi/BT) 1 x M.2 M-Key 2280 (supports NVMe; PCIe x4 Gen4) 1 x microSD Card Slot	1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/4G/5G) 1 x M.2 E-Key 2230 (WiFi/BT) 1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe 128GB built-in)		1 x M.2 E-Key 2230 (WiFi/BT) 1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe 128GB built-in)	
MISC. Function	1 x Power / 1 x Recovery / 1 x Reset Button	1 x Power / 1 x Recovery / 1 x Reset Button	1 x Recovery / 1 x Reset Button		1 x Power / 1 x Recovery / 1 x Reset Button	
Power Consumption	Idle: 10.5 W/Full Loading: 130* W Idle: 12 W/Full Loading: 150* W	Idle: 6.655 W/Full Loading: 52.25* W Idle: 6.9 W/Full Loading: 72.25* W	Idle: 7 W Full Loading: 28.68* W	Idle: 7.3 W Full Loading: 39* W	Idle: 5.4 W Full Loading: 27.08* W	Idle: 5.7 W Full Loading: 37.5* W
Power Input / Connector	DC-in 9 to 36 VDC / 4-Pin DC Jack Power Connector	DC-in 9 to 36 VDC / 4-Pin DC Jack Power Connector	DC-in 12 to 24 VDC / 4-Pin DC Jack Power Connector		DC-in 12 to 24VDC / 2-Pin Terminal Block	
Dimension (W x D x H)	176 x 132 x 57.32 mm (6.93 x 5.19 x 2.26")	131 x 120 x 62.9 mm (5.16 x 4.72 x 2.47 in)	120 x 100 x 57.54 mm (4.73 x 3.94 x 2.27 in)		87.4 x 67.4 x 28.45 mm (3.44 x 2.65 x 1.12 in)	
Net Weight	0.980 kg (2.161 lb) w/ Fansink	0.701 kg (1.54 lb) w/ Fansink	0.195 kg (0.43 lb)		0.144 kg (0.32 lb) w/ Fansink	
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 Storage Temp. : -40°C ~ +85°C	**Operating Temp. : -25°C ~ +80°C Storage Temp. : -40°C ~ +85°C	**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% @ 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)	
Software Support	Linux (Support Jetpack 5.0 above)	Linux (Support Jetpack 5.0 above)	Linux (Support Jetpack 5.0 above)		Linux (Support Jetpack 5.0 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.

NVIDIA Jetson Orin シリーズ - ファンベースのシステム



Super Mode

Super Mode

Model Number	AIE-KX11/12	AIE-KX21/22	AIE-KX13	AIE-KX23	AIE-KO22/32	AIE-KN32/42	AIE-KO21 AIE-KO31	AIE-KN31 AIE-KN41
Module Compatibility	NVIDIA Jetson AGX Orin 32GB	NVIDIA Jetson AGX Orin 64GB	NVIDIA Jetson AGX Orin 32GB	NVIDIA Jetson AGX Orin 64GB	NVIDIA Jetson Orin Nano 4GB/8GB	NVIDIA Jetson Orin NX 8GB/16GB	NVIDIA Jetson Orin Nano 4GB/8GB	NVIDIA Jetson Orin NX 8GB/16GB
AI Performance	200 TOPS	275 TOPS	200 TOPS	275 TOPS	20 TOPS/ 40 TOPS	70 TOPS/ 100 TOPS	20 TOPS/ 40 TOPS	70 TOPS/ 100 TOPS
Storage	64GB eMMC 5.1		64GB eMMC 5.1		1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe 128GB built-in)		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		1 x HDMI 2.0 Type A		1 x HDMI 2.0 Type A	
TPM	TPM v2.0 (optional)		Not supported		Not supported		Not supported	
RTC	With super capacitor, battery (optional)		With super capacitor, battery (optional)		With super capacitor, battery (optional)		With super capacitor, battery (optional)	
Audio	Line-out / Line-in / Mic (optional with daughter board)		Line-out/Line-in/Mic (opt. with Daughter Board)		Line-out / Line-in / Mic (optional with daughter board)		Line-in/out, Microphone (optional with daughter board)	
LAN	1 x RJ-45 GbE port, 1 x RJ-45 10GbE port		1 x RJ-45 GbE port, 1 x RJ-45 10GbE port		2 x RJ-45 GbE Ports		1 x RJ-45 GbE Port	
PoE Interface	2/4 x RJ-45 GbE PSE (IEEE 802.3af compliant, Power Output 15W/Port)*	2/4 x RJ-45 GbE PSE (IEEE 802.3af compliant, Power Output 15W/Port)	Not supported		Not supported		Not supported	
USB	2 x USB 3.2 Gen1 Type A, 1 x OTG Type-C, 1 x USB 3.2 Gen2 Type-C, 1 x DB-15 USB 2.0		2 x USB 3.2 Gen1 Type A, 1 x USB 2.0 (DB-15), 1 x USB 2.0 Type-C (OTG only), 1 x USB 3.2 Type-C Gen 2		2 x USB 3.2 Gen2 Type A (supports up to 10Gbps shared) 1 x OTG Type-C		2 x USB 3.2 Gen2 Type A (supports up to 10Gbps shared) 1 x OTG Type-C	
I/O Interfaces	2 x I ² C, 1 x SPI, 5 x GPIO, 1 x RS-232, 1 x RS-422 / RS-485 (2-in-1) 2 x CAN 2.0b (isolation; support CAN FD) 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 / RS-485 2 x CAN 2.0b (isolation; support CAN FD) 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 (isolation; support CAN FD), 1 x OOB (optional), 1 x microSIM Card Slot		5 x GPIO, 1 x I ² C, 1 x RS-232, 1 x UART, 1 x CAN (isolation; support CAN FD)	
Expansion	1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/4G/5G) 1 x M.2 E-Key 2230 (WiFi/BT) 1 x M.2 M-Key 2280 (supports NVMe, PCIe x2 Gen3) 1 x microSD Card Slot		1 x M.2 B-Key 3042/3052 (support USB 3.2 Gen1, USB 2.0) 1 x M.2 E-Key 2230 (support PCIe x1 Gen4, USB 2.0) 1 x M.2 M-Key 2280 (support NVMe, PCIe x2 Gen4) 1 x MicroSD Slot		1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/4G/5G) 1 x M.2 E-Key 2230 (WiFi/BT) 1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe 128GB built-in)		1 x M.2 E-Key 2230 (WiFi/BT) 1 x M.2 M-Key 2242 (128GB built-in)	
MISC. Function	1 x Power / 1 x Recovery / 1 x Reset Button		1 x Power / 1 x Recovery / 1 x Reset Button 2 x UART, 1 x UART3 (Debug only)		1 x Power / 1 x Recovery / 1 x Reset Button		1 x Power / 1 x Recovery / 1 x Reset Button	
Power Consumption	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	Idle: 9.5 W Full Loading: 30.05* W	Idle: 10.5 W Full Loading: 39.55 W	Idle: 8.5 W Full Loading: 30.25* W	Idle: 7.6 W Full Loading: 40.25* W
Power Input / Connector	DC-in 9 to 36 VDC / 4-Pin DC Jack Power Connector		DC-IN 9 to 36 VDC / 4-Pin DC Jack Power Connector		DC-in 12 to 24VDC / 4-Pin DC Jack Power Connector		DC-in 12 to 24VDC / 2-Pin Terminal Block	
Dimension (W x D x H)	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)		196.5 x 124 x 68 mm (7.73 x 4.88 x 2.67 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)		Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)	
Net Weight	1.852 kg (4 lb)		1.969 kg (4.34 lb)		1.102 kg (2 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		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 ~ +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)		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) 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)		95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)	
Software Support	Linux (Support Jetpack 5.0 above)		Linux (Support Jetpack 5.0 above)		Linux (Support Jetpack 5.0 above)		Linux (Support Jetpack 5.0 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

NVIDIA Jetson Orin シリーズ - ファンレスシステム



Super Mode



Super Mode

Model Number	AIE-PN33-2PSE / AIE-PN33-4PSE	AIE-PN43-2PSE / AIE-PN43-4PSE	AIE-PO23-6USB / AIE-PO33-6USB	AIE-PN33-6USB / AIE-PN43-6USB
Module Compatibility	NVIDIA Jetson Orin NX 8GB		NVIDIA Jetson Orin NX 16GB	
AI Performance	70 TOPS		100 TOPS	
Storage	1 x M.2 NVMe M-Key 2242 (128GB built-in)		1 x M.2 NVMe M-Key 2242 (128GB built-in)	
Display	1 x HDMI 2.0 Type A		1 x HDMI 2.0 Type A	
TPM	Not supported		Not supported	
RTC	With super capacitor, battery (optional)		With super capacitor, battery (optional)	
Audio	Not supported		Not supported	
LAN	2 x RJ-45 GbE Ports		2 x RJ-45 GbE Ports	
PoE Interface	2/4 x RJ-45 GbE PSE (IEEE 802.3af compliant, Power Output 15W per Port)		2/4 x RJ-45 GbE PSE (IEEE 802.3af compliant, Power Output 15W per Port)	
USB	2 x USB 3.2 Gen2 Type A (support up to 10Gbps shared) 1 x OTG Type-C		2 x USB 3.2 Gen2 Type A (support up to 10 Gbps shared) 4 x USB 3.2 Gen1 Type A 1 x 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 (isolation; support CAN FD)		5 x GPIO, 1 x UART, 1 x I ² C, 1 x RS-232, 1 x RS-422/485, 1 x CAN (isolation; support CAN FD)	
Expansion	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)		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 Power / 1 x Recovery / 1 x Reset Button		1 x Power / 1 x Recovery / 1 x Reset Button	
Power Consumption	Idle: TBD W Full Loading: TBD* W		Idle: TBD W Full Loading: TBD* W	
Power Input / Connector	DC-in 12-24VDC / 4-Pin DC Jack Power Connector		DC-in 12-24VDC / 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)	
Mounting	Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)		Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)	
Net Weight	TBC kg (TBC 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	
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 ~ +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)	
Humidity	95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)		95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)	
Software Support	Linux (Support Jetpack 5.0 above)		Linux (Support Jetpack 5.0 above)	
Certification	CE / FCC Class A / UKCA		CE / FCC Class A / UKCA	

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



Super Mode



Model Number	AIE-PO23-3M / AIE-PO33-3M	AIE-PN33-3M / AIE-PN43-3M	AIE-PX11/AIE-PX12	AIE-PX21/AIE-PX22
Module Compatibility	NVIDIA Jetson Orin Nano 4GB/8GB	NVIDIA Jetson Orin NX 8GB/16GB	NVIDIA Jetson AGX Orin 32GB	NVIDIA Jetson AGX Orin 64GB
AI Performance	20/40 TOPS	70/100 TOPS	200 TOPS	275 TOPS
Storage	1 x M.2 NVMe M-Key 2242 (128GB built-in)		64GB eMMC 5.1	
Display	1 x HDMI 2.0 Type A		1 x HDMI 2.0 Type A	
TPM	Not supported		TPM v2.0 (optional)	
RTC	With super capacitor, battery (optional)		With super capacitor, battery (optional)	
Audio	Not supported		Not supported	
LAN	2 x RJ-45 GbE Ports		1 x RJ-45 GbE, 1 x RJ-45 10GbE	
PoE Interface	Not supported		2/4 x RJ-45 GbE PSE (IEEE 802.3af compliant, Power Output 15W/Port)*	2/4 x RJ-45 GbE PSE (IEEE 802.3af compliant, Power Output 15W/Port)*
USB	2 x USB 3.2 Gen2 Type A (support up to 10 Gbps shared) 1 x OTG Type-C		2 x USB 3.2 Gen1 Type A, 1 x USB 2.0 (DB-15), 1 x OTG Type-C, 1 x USB 3.2 Gen2 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 (isolation; support CAN FD)		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 (isolation; support CAN FD) 1 x microSIM Card Slot, 1 x OOB (optional)	
Expansion	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) 2 x M.2 M-Key 2280 (PCIe)	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) 2 x M.2 M-Key 2280 (PCIe)	1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/4G/5G) 1 x M.2 E-Key 2230 (Wifi/BT) 1 x M.2 M-Key 2280 (supports NVMe; PCIe x2 Gen3) 1 x microSD Card Slot	
MISC. Function	1 x Power / 1 x Recovery / 1 x Reset Button		1 x Power / 1 x Recovery / 1 x Reset Button	
Power Consumption	Idle: TBD W Full Loading: TBD* W	Idle: TBD W Full Loading: TBD* W	Idle: 7.5 W Full Loading: 109* W	Idle: 8 W Full Loading: 130* W
Power Input / Connector	DC-in 12-24VDC / 4-Pin DC Jack Power Connector		DC-in 9 to 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)	
Mounting	Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)		Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)	
Net Weight	TBC kg (TBC lb)		4.3 kg (9.48 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 ~ +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)	
Humidity	95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)		95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)	
Software Support	Linux (Support Jetpack 5.0 above)		Linux (Support Jetpack 5.0 above)	
Certification	CE / FCC Class A / UKCA		CE / FCC Class A / UKCA	

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

NVIDIA Jetson Orin シリーズ-ファンレスシステム



Super Mode



Super Mode

Model Number	AIE-PX13	AIE-PX23	AIE-PO22 AIE-PO32	AIE-PN32 AIE-PN42	AIE-CO21 AIE-CO31	AIE-CN31 AIE-CN41
Module Compatibility	NVIDIA Jetson AGX Orin 32GB	NVIDIA Jetson AGX Orin 64GB	NVIDIA Jetson Orin Nano 4GB/8GB	NVIDIA Jetson Orin NX 8GB/16GB	NVIDIA Jetson Orin Nano 4GB/8GB	NVIDIA Jetson Orin NX 8GB/16GB
AI Performance	200 TOPS	275 TOPS	20 TOPS 40 TOPS	70 TOPS 100 TOPS	20 TOPS 40 TOPS	70 TOPS 100 TOPS
Storage	64GB eMMC 5.1		1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe 128GB built-in)		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		1 x HDMI 2.0 Type A	
TPM	Not supported		Not supported		Not supported	
RTC	With super capacitor, battery (optional)		With super capacitor, battery (optional)		With super capacitor, battery (optional)	
Audio	Line-out/Line-in/Mic (optional with daughter board)		Not supported		Not supported	
LAN	1 x RJ-45 GbE, 1 x RJ-45 10GbE		2 x RJ-45 GbE Ports		1 x RJ-45 GbE Port	
PoE Interface	Not supported		Not supported		Not supported	
USB	2 x USB 3.2 Gen1 Type A, 1 x USB 2.0 (DB-15), 1 x OTG Type-C, 1 x USB 3.2 Gen2 Type-C		2 x USB 3.2 Gen2 Type A (supports up to 10Gbps shared) 1 x OTG Type-C		2 x USB 3.2 Gen2 Type A (supports up to 10Gbps shared) 1 x OTG Type-C	
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 (isolation; support CAN FD) 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 (isolation; support CAN FD), 1 x microSIM Card Slot		5 x GPIO, 1 x UART, 1 x I ² C, 1 x CAN (isolation; support CAN FD)	
Expansion	1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/4G/5G) 1 x M.2 E-Key 2230 (WiFi/BT) 1 x M.2 M-Key 2280 (supports NVMe; PCIe x4 Gen4) 1 x microSD Card Slot		1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/4G/5G) , 1 x M.2 E-Key 2230 (WiFi/BT) 1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe 128GB built-in; PCIe x4 Gen3)		1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/4G/5G) 1 x M.2 E-Key 2230 (WiFi/BT) 1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe 128GB built-in; PCIe x4 Gen4)	
MISC. Function	1 x Power / 1 x Recovery / 1 x Reset Button		1 x Power / 1 x Recovery / 1 x Reset Button		1 x Power / 1 x Recovery / 1 x Reset Button 1 x CAN 2.0b with isolation	
Power Consumption	Idle: 5.5 W Full Loading: 51.08* W	Idle: 5.9 W Full Loading: 71* W	Idle: 5.5 W Full Loading: 25.95* W	Idle: 6.4 W Full Loading: 35.45* W	Idle: 3.4 W Full Loading: 25.08* W	Idle: 3.7 W Full Loading: 35.5* W
Power Input / Connector	DC-in 9 to 36 VDC / 4-Pin DC Jack Power Connector		DC-in 12 to 24VDC / 4-Pin DC Jack Power Connector		DC-in 12 to 24 VDC / 2-Pin Terminal Block	
Dimension (W x D x H)	270 x 195 x 80 mm (10.63 x 7.67 x 3.15 in)		137.6 x 125 x 71.5 mm (5.41 x 4.92 x 2.81 in)		130 x 90.2 x 72 mm (5.11 x 3.55 x 2.83 in)	
Mounting	Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)		Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)		Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)	
Net Weight	4.2 kg (9.7 lb)		1.36 kg (3 lb)		0.927 kg (2.044 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) 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)	
Humidity	95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)		95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)		95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)	
Software Support	Linux (Support Jetpack 5.0 above)		Linux (Support Jetpack 5.0 above)		Linux (Support Jetpack 5.0 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

NVIDIA Jetson Orin シリーズ-ファンレスシステム (Mini-Series)



Super Mode



Super Mode

Model Number	AIE-CO33	AIE-CN33	AIE-CN43	AIE-CN34	AIE-CN44
Module Compatibility	NVIDIA Jetson Orin Nano 8G	NVIDIA Jetson Orin NX 8G	NVIDIA Jetson Orin NX 16G	NVIDIA Jetson Orin NX 8G	NVIDIA Jetson Orin NX 16G
AI Performance	40 TOPS	70 TOPS	100 TOPS	70 TOPS	100 TOPS
Storage	1 x M.2 NVMe M-Key 2242 (128GB built-in)			1 x M.2 NVMe M-Key 2242 (128GB built-in)	
Display	1 x HDMI 2.0 Type A			1 x HDMI 2.0 Type A	
TPM	TPM v2.0 (optional)			TPM v2.0 (optional)	
RTC	Support CR2032 holder for RTC function			Support CR2032 holder for RTC function	
Audio	Not supported			Not supported	
LAN	1 x RJ-45 for GbE			1 x RJ-45 GbE Ports	
PoE Interface	1 x RJ-45 GbE PD 802.3 at			2 x RJ-45 GbE PSE 802.3 at	
USB	2 x USB 3.2 Gen2 Type A (supports up to 10Gbps shared) 1 x USB 2.0 Type A 1 x OTG Type-C			2 x USB 3.2 Gen2 Type A (supports up to 10Gbps shared) 1 x USB 2.0 Type A 1 x OTG Type-C	
I/O Interfaces	4 x GPIO, 1 x UART, 2 x I ² C, 1 x RS-232, 1 x RS-422/485, 1 x CAN (isolation)			4 x GPIO, 1 x UART, 2 x I ² C, 1 x RS-232, 1 x RS-422/485, 1 x CAN (isolation)	
Expansion	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)			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	Support One Key Recover/ Recovery, Reset Button			Support One Key Recover/ Recovery, Reset Button	
Power Consumption	Idle: TBD W Full Loading: TBD W			Idle: TBD W Full Loading: TBD W	
Power Input / Connector	DC-in 9 to 36 VDC / 2-Pin Terminal Block			DC-in 9 to 36 VDC / 2-Pin Terminal Block	
Dimension (W x D x H)	132 x 90 x 66 mm			132 x 90 x 66 mm	
Mounting	Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)			Wall Mount (optional) / Din Rail (optional)	
Net Weight	TBC kg (TBC 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	
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 ~ +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)	
Humidity	95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)			95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)	
Software Support	Linux (Support Jetpack 5.0 above)			Linux (Support Jetpack 5.0 above)	
Certification	CE / FCC Class A / UKCA			CE / FCC Class A / UKCA	

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

NVIDIA Jetson Orin シリーズイン車両システム

Aetinaの車載システムは、NVIDIA Jetson Orinを搭載し、複数の車載アプリケーションに対応するよう特別に設計されています。これにより、堅牢なメカニズム設計、回路保護、点火電源管理、衝撃や振動への耐性、広範囲な動作温度および電力入力範囲、安全認証、そして簡単なメンテナンスが可能となり、過酷な環境下でも高い信頼性を発揮します。

AIE-VX28/AIE-VN44 *暫定版

Super Mode



- Supports NVIDIA Jetson AGX Orin series
- IP66 fits in harsh environment
- Wide Power Input Range 9 to 50 VDC with ignition power control
- 4/8 x GMSL (Fakra-Z connectors for GMSL 1/2 automotive cameras)
- 1 x RJ45 GbE / 1 x RJ45 10GbE / 2 x USB2.0 TypeA (lockable)
- 2 x CAN FD port / 3 x Serial ports / I2C / 4 x DI / 4 x DO (Isolated)
- Support M.2 B/E/M key expansion
- Support RTK function (Real Time Kinematic, expansion by M.2 B key)
- E-Mark compliance (E-24 certified)

Model Number	AIE-VN44	AIE-VN44-IP	AIE-VX28-IP
Module Compatibility	NVIDIA Jetson Orin NX 16GB (Super Mode-enabled)		NVIDIA Jetson AGX Orin 64GB
AI Performance	157 TOPS		275 TOPS
GMSL	4 x GMSL2 via Fakra Z		8 x GMSL2 via Fakra Z
CPU	8-core Arm® Cortex®-A78AE v 8.2 64-bit 2MB L2 + 4MB L3		12-core Arm® Cortex®-A78AE v8.2 64-bit CPU 3MB L2 + 6MB L3
Memory	16GB 128-bit LPDDR5 102.4 GB/s		64GB 256-bit LPDDR5 204.8GB/s
Display	1 x HDMI 2.0 Type A		
RTC	Supports RTC battery and Battery Life Monitoring by MCU		
LAN	4 x RJ-45 GbE (POE 60W Total) , 1 x RJ-45 10GbE	4 x GbE by M12 connector (POE 60W Total), 1 x 10GbE by M12 connector	
USB	2 x USB2.0 TypeA (lockable) 1 x USB Type-C gen 1 (OTG)		
I/O Interfaces	1 x CAN (Isolation, Support CAN FD) 1 x RS232/RS485/RS422 1 x RS232 2 x DI / 2x DO (isolate) 1x OOB	2 x CAN (Isolation, Support CAN FD) 1 x RS232/RS485/RS422 1 x RS232 4 x DI / 4x DO (isolate) 1x OOB	
Expansion	1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/4G/5G) 1 x M.2 E-Key 2230 (WiFi/BT) 1 x M.2 M-Key 2280 (supports NVMe; PCIe x4 Gen4) 2 x Micro SIM Card		
MISC. Function	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		
LED Indicator	1 x PWR (w/ IGN) , 1 x PGM (Programmable by user define)		
Dimension (W x D x H)	224(L) x 194(Depth) x 88(H) w/o pad 224(L) x 194(Depth) x 91(H) w pad		
IP	IPX1	IP66	
Net Weight	TBD kg (TBD lb)		
Vibration	Operating, MIL-STD-810H, Method 514.8, Category 4		
Shock	Operating, MIL-STD-810H, Method 516.8, Procedure I		
Temperature	Operating Temp.: -25°C ~ +70°C (-13°F ~ +158°F) with 0.5 m/s air flow; 30W TDP Mode -25°C ~ +55°C (-13°F ~ +131°F) with 0.5 m/s air flow; 60W TDP Mode Storage Temp.: -40°C ~ +85°C (-40°F ~ +185°F)		
Humidity	95% @ 40°C (104°F) (non-condensing)		
Software Support	Linux		
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)		

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

▶ AI on Arm シリーズプラットフォーム

AetinaのAI on ARMシリーズは、AI拡張機能を備えたARMベースのプラットフォームで、幅広いM.2 AIアクセラレータに柔軟に対応できる、ダイナミックでコスト効率の高いソリューションを提供します。進化し続けるAIチップや長期的な製品再開発の煩わしさから解放され、AIの切り替えが簡単に行えるため、市場投入までのスピードが向上します。最先端のNPU技術を最大限に活用し、優れたエッジAI効率を実現します。

AIB-MR1A-B1/ AIB-MR1B-B1



AIE-KR1A-B1/ AIE-KR1B-B1



- Powered by Rockchip RK3588
- LPDDR4X 8/16GB, 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-MR1A-B1	AIB-MR1B-B1	AIE-KR1A-B1	AIE-KR1B-B1
Module Compatibility	Rockchip RK3588			
Memory	LPDDR4X 8GB	LPDDR4X 16GB	LPDDR4X 8GB	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	
COM	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	
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) 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 (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")	
Net Weight	0.237 kg (0.522 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	

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

大規模災害や救助ミッションへの対応を最適化するための AI アシストドローン

山火事や都市火災などの災害は、安全と資源管理における大きな課題を浮き彫りにします。山火事などの災害では、人間のチームが迅速かつ効率的に管理することが困難な影響が広範囲にわたる地域をカバーする必要があります。このような災害は予測不可能で規模が大きく、リアルタイムのデータ収集と分析が十分にできないため、従来の消防や救助の方法では対応が不十分になりがちです。AIなどのテクノロジーの進歩により、ドローンのようなAIアシストツールが登場し、災害対応に革命的な成果をもたらしました。

パートナーのドローンは、AetinaのDeviceEdge AIB-SN41を搭載しており、4Kカメラ、赤外線カメラ、レーダースキャンなどの最先端のセンサーを搭載できる堅牢かつコンパクトで軽量なプラットフォームです。このドローンは、障害物回避、リアルタイム監視、追跡機能を備えた自律飛行が可能で、困難な環境下でも安全かつ効率的にナビゲートが可能です。3D点群データの取得に優れており、トンネルの崩壊、森林火災、地震後の評価など、危険なエリアでの詳細分析に不可欠なツールです。

GPSが使用できない環境でも動作するように設計されたこのドローンは、重要なライブフィードバックと包括的なデータ分析によって、検査プロセスを合理化し、コマンドセンターでの意思決定を強力にサポートします。これにより、運用速度が向上するだけでなく、人命リスクも大幅に軽減されるため、複雑な救助ミッションに不可欠なツールになっています。

▶ メリット

- NVIDIA Jetson Orin SoMsに基づく整合性BSPとデバイス構成の構築を備えた、すぐに使用できるエッジAIコンピューティングプラットフォームを提供します。
- NVIDIA Jetson Platform Servicesに対応し、より迅速で、より少ない労力で生成AIとエッジアプリケーションを構築します。
- エンドツーエンドアプリケーションの迅速な開発とデプロイのために、センサーAVLベンダーを提供します。

▶ 結果

- 応答スピードと作業効率を高め、災害を迅速に抑え込みます。その結果、災害管理のレベルアップにつながります。
- AIを戦略的に統合することで、捜索救助チームの能力を強化するだけでなく、死傷者を効果的に減らすことができます。



AI を活用したマンゴーの葉の健康状態モニタリング

作物の病気を人手で特定するにはコストがかかり、主観的な判断になるため、農場での正確な検出を保証する自動化システムが必要とされています。AIoTとAI視覚検査を統合し、農場で葉の健康状態を分析できる革新的なソリューションを実現しました。この先進的なアプローチは、作物の健康を評価し、葉の病気を検出する機能を強化し、その結果、作物の収量と品質を同時に向上させます。

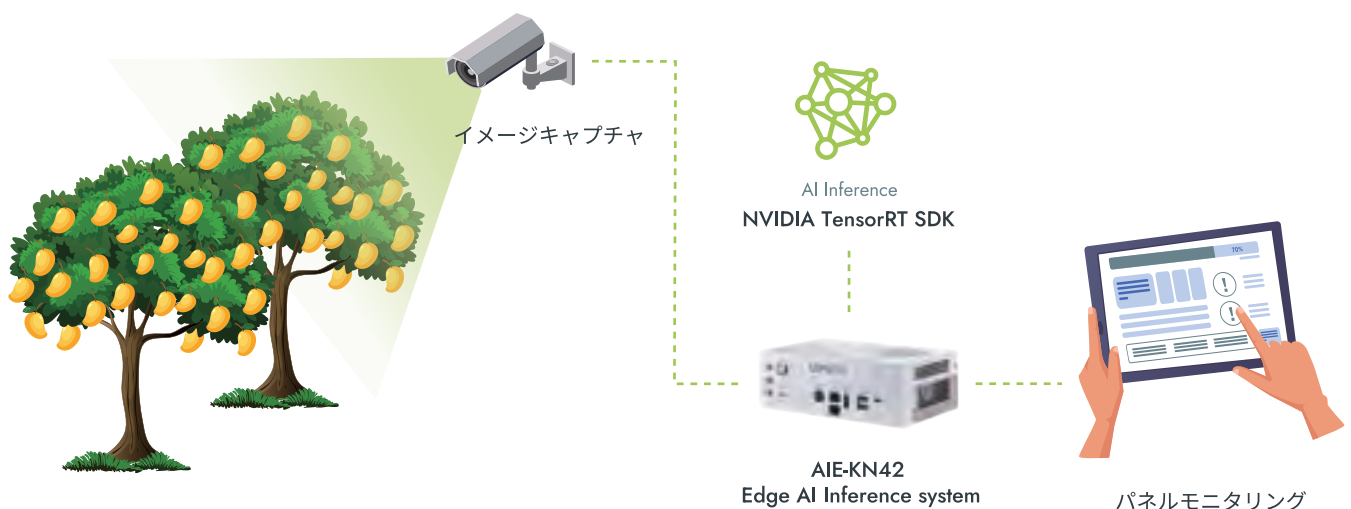
パートナーである、独立系ソフトウェアベンダー (ISV) と共同で開発したこのソリューションは、AetinaのエッジAIコンピューティングプラットフォームAIE-KN42とNVIDIA TensorRT SDKを活用して、マンゴーの葉の健康状態を瞬時に診断します。先進的なエッジAI視覚テクノロジーを使用して、農場において直接葉を分析することで、実験室でのテストの手間を省き、農家に即時に活用できるインサイトを提供します。包括的なデータセットでトレーニングされたシステムは、病気や健康上の問題を正確に検出し、タイムリーな介入とより質の高い作物の管理を可能にします。AetinaのAIE-KN42は、卓越したエッジコンピューティングパフォーマンスを提供し、クラウドへの依存を排除し、リアルタイムで低レイテンシの処理を保証します。NVIDIA TensorRTは、高速で高性能な推論が実行できるようディープラーニングモデルを最適化し、農家が迅速に情報に基づいた意思決定を行い、作物の収量を向上させることを可能にします。このアプローチは、追加のトレーニングによって他の作物にも適応させることができ、より広範な農業アプリケーションに汎用性のあるソリューションを提供します。

▶ メリット

- 瞬時のオンサイト診断
- AIを活用した気づきの提供
- リアルタイムアップデートとモニタリング
- 効率性と持続可能性の向上

▶ 結果

- 実験室でのテストの手間を省いて農家がタイムリーに行動できるようにします。
- システムは、より良い質の高い意思決定をサポートし、作物の健康維持と収量の増加のタイムリーな介入を可能にします。
- 農場における迅速かつ効率的なデータ分析を実現します。



AIアシスト建設車両が建設現場の安全性を向上

建設車両は建設業界を支えており、多くのプロジェクトで重要な役割を果たしていますが、これらの車両は、多くの場合ハイリスクな環境下にある建設現場で重大な安全リスクを抱えています。請負業者は、建設車両がもたらす潜在的な危険から労働者を守るためのソリューションを常に探しています。安全に関わる事故は、人命の損失、プロジェクトの遅延、シャットダウンによるコストの増大、企業の評判へのダメージなど、壊滅的な結果をもたらす可能性があります。

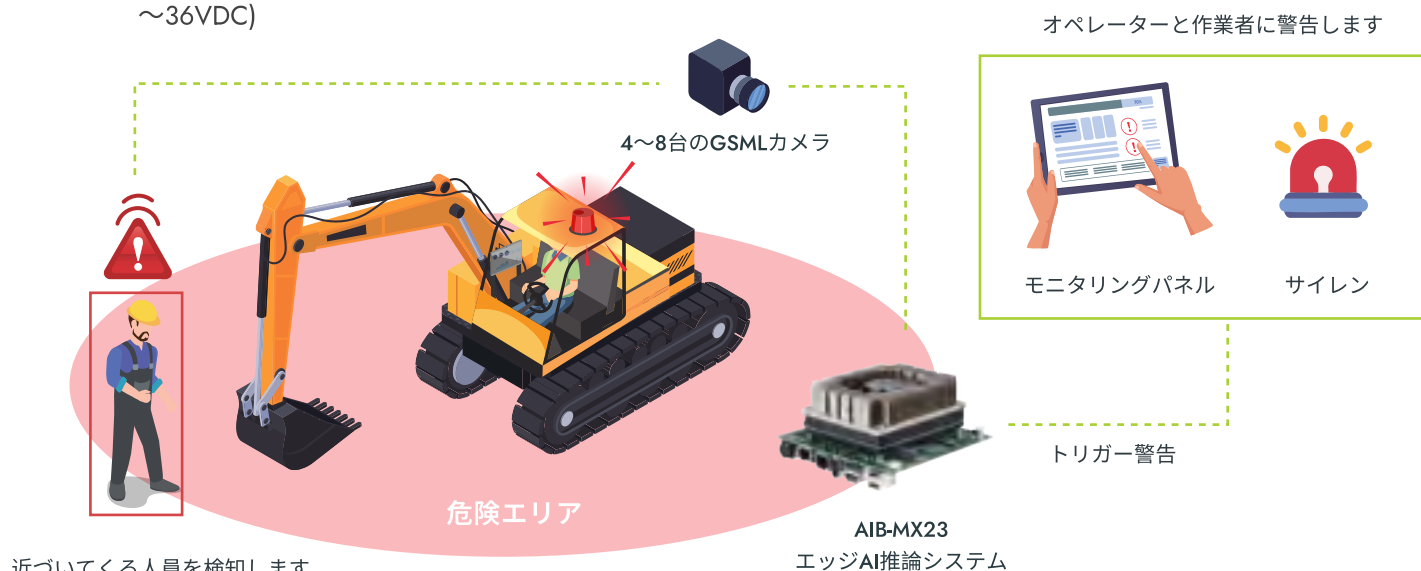
AetinaのエッジAI推論システムAIB-MX23は、建設現場の安全性を向上させるためにAIを活用した安全ソリューションを提供します。この強力なAIコンピューティングシステムは、AIによる安全検出機能を統合し、危険なゾーンに近づいている人を検出すると、建設車両のオペレーターにリアルタイムで警告します。4~8台のGMSLカメラを接続することで、オペレーターは中央の監視パネルに鮮明に表示された画像で、周囲の環境をあらゆる角度から監視できます。システムは聴覚と視覚の両方の警告をトリガーとし、危険ゾーンにいる作業者とオペレーターの両方に通知し、事故の発生を未然に防ぎます。このソリューションは、建設会社や請負業者がより安全な作業環境を構築し、リスクを最小限に抑え、安全性を損なうことなくプロジェクトを完了できるようにします。

▶ メリット

- コンパクトな設置面積で最大275 TOPSのパワーを提供し、安全検査のための堅牢なAI機能を提供します。
- 車載アプリケーションに対応するGMSLカメラおよびシャーシ用のカスタマイズされたI/Oポート
- 過酷な環境のための広い動作温度(-25°C~+80°C;-13°F~+176°F)と広い入力電力範囲(9~36VDC)

▶ 結果

- より安全な作業環境を構築し、作業者の安全性を強化します。
- 安全に関わる事故のリスクを最小限に抑えます。
- 作業効率を向上させ、オペレーターがより効果的に周囲を監視できるようになります。



株式会社デジタルメディアプロフェッショナル

<https://www.dmprof.com/>

〒164-0001

東京都中野区中野四丁目10番2号

中野セントラルパークサウス16階

Tel:03-6454-0495

Email:info_06@dmprof.com