

# NRU-52S

インテリジェントなビデオ解析用の4×PoE++ポートを備えた堅牢なNVIDIA® Jetson Xavier™ NX エッジAIコンピュータ



CE FC

## 特長

- NVIDIA® Jetson Xavier™ NX SOM搭載、JetPack 4.6付属
- 堅牢な-25℃～70℃のファンレス動作
- IEEE 802.3bt PoE++ 準拠GbEポート×4 (ネジ留めロック付き)
- mini-PCIeソケット×2 (WiFi/GNSS/NVMe/CANモジュール対応)
- 3042/3052 M.2 B keyソケット×1 (4G/5Gモバイル通信対応)
- RS-232C/RS422/RS485ポート×1 (ハードウェア設定可能)
- 8～35VワイドレンジDC入力、イグニッションパワーコントロール内蔵
- MIL-STD-810GおよびEN 50155認証取得

## 概要

NRU-52Sは、堅牢で広範な温度範囲に対応したファンレスエッジAIコンピュータで、H.264/H.265ビデオデコーディングおよびリアルタイム推論を必要とするAIベースビデオ解析アプリケーション対象に、21 TOPSを実現します。NVIDIA® Jetson Xavier™ NX システムオンモジュール(SOM)を搭載し、6コアARM CPUおよび384 CUDAコア、48 Tensorコア、2 NVDLA (NVIDIA® ディープラーニングアクセラレータ)を備えたNVIDIA® Volta GPUで構成されています。

NRU-52Sは消費電力わずか15WのNVIDIA® Jetson Xavier™ NXを搭載し、最大44ストリームの1080pビデオを30 FPSでデコード可能で、また、21 TOPSの推論性能を提供します。低消費電力により、NRU-52Sはロボット、車両、鉄道車両といった、電源に制約のあるアプリケーションに理想的です。また、Neosysの産業グレードの放熱設計により、NRU-52Sは道路脇、建設現場、農業、埃っぽい工場など、ファンレスで幅広い温度での動作が求められるエッジ展開に理想的です。

NRU-52Sは4つのIEEE 802.3bt PoE++ポートを備え、各ポートは最大90WをIPカメラまたはPTZスピードドームカメラに供給することが可能で、AIベース検出、追跡、認識アプリケーションに対応します。また、NRU-52SはNVMeストレージ、Wi-Fi、GNSS、V2Xモジュールを搭載可能なmPCIeソケット2基、4G LTEまたは5G NRモジュールを搭載可能な専用パッシブ放熱デザインのM.2 B keyスロット1基、およびモバイルブロードバンド用のアンテナホール5箇所を備えており、柔軟な拡張が可能です。また、外部デバイスに対応するハードウェア設定可能なRS-232C/RS422/RS485、1 GPS PPS入力、3-CH絶縁DI、4-CH絶縁DOを搭載しています。

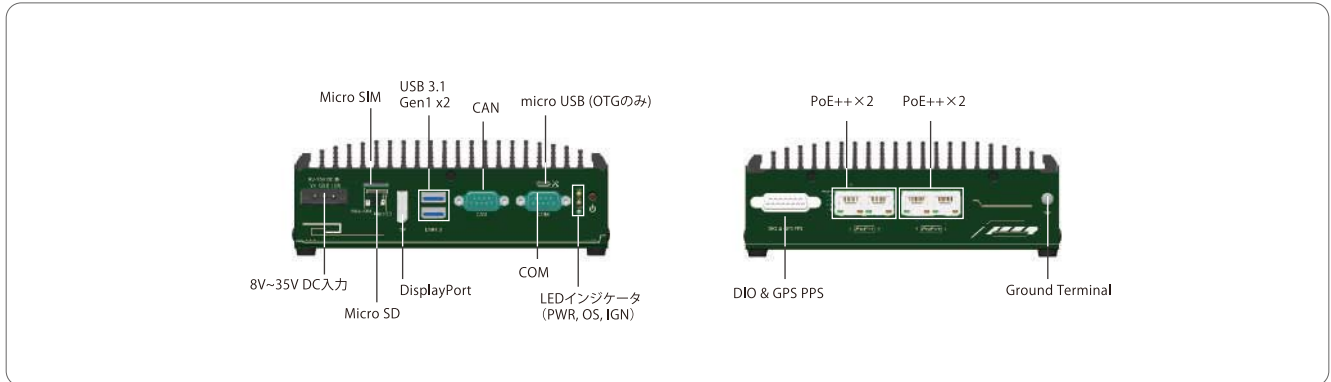
PoE++接続、21 TOPS推論性能と各種NVIDIA® AI JetPackツールキットを統合したNRU-52Sは、自律走行マシン、セキュリティ警報、警察向けシステム、V2Xアプリケーションといったリアルタイムビデオ解析を対象とした応用への可能性をさらに広げます。-25℃～70℃でのファンレス動作、ワイドレンジDC入力、イグニッション制御、4G/5G接続性能を備えており、屋内/固定設置のみならず過酷な環境でのエッジ展開にも理想的です。

## 仕様

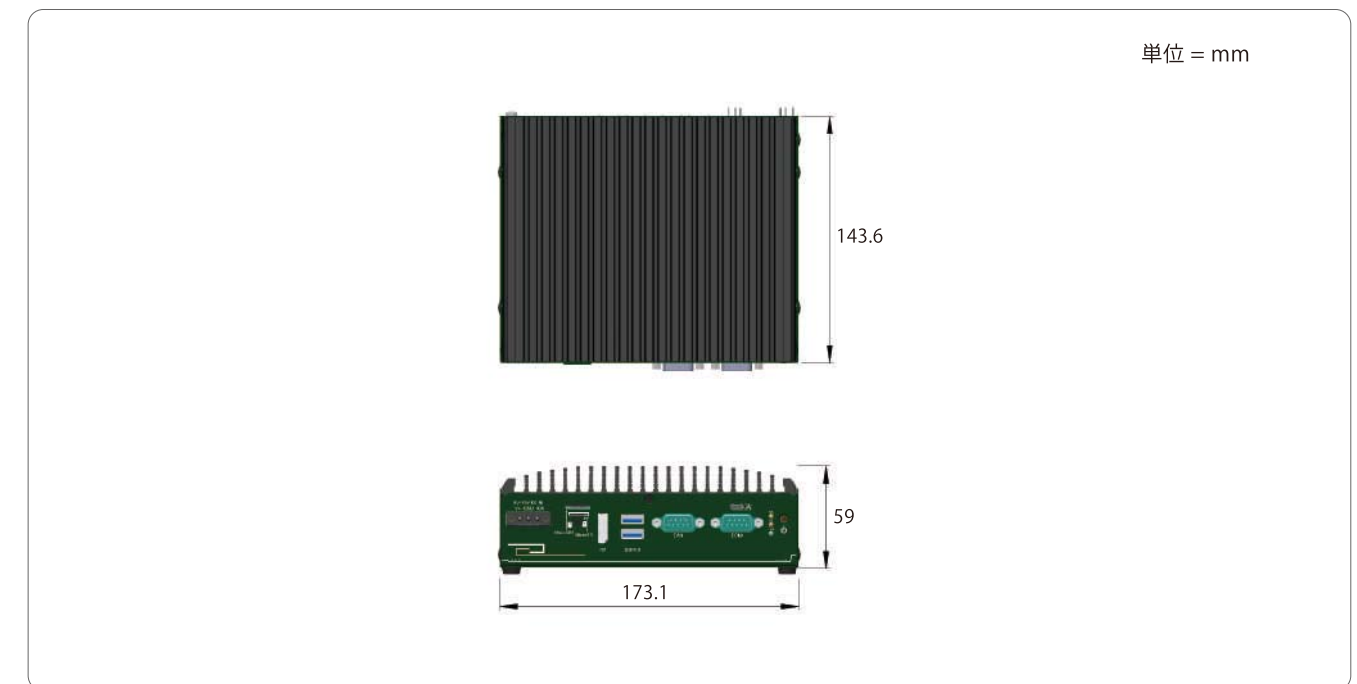
システムコア		電源	
プロセッサ	NVIDIA® Jetson Xavier™ NX system-on-module (SOM), comprising NVIDIA® Volta GPU and Carmel CPU	DC入力	8V～35V DC入力およびイグニッションパワーコントロール用3ピンブラ(V+/GND/IGN)式端子台×1
メモリ	8GB LPDDR4x @ 1600 MHz on SOM (15W TDP mode) 8GB LPDDR4x @ 1866 MHz on SOM (20W TDP mode)	メカニカル	
eMMC	16GB eMMC 5.1 on SOM	寸法	173 mm (W) × 144 mm (D) × 60 mm (H)
パネルI/Oインターフェース		重さ	1.4 kg
イーサネット	スクリューロック付きギガビットポート×4、合計1Gbpsの帯域を共有可能	取り付け	ウォールマウントブラケット (オプション)
PoE	IEEE 802.3bt PoE++ Type 3 および Type 4 PSE に準拠1つのPoE++ポートで最大90W出力 802.3at (PoE+) および 802.3af (PoE) PDと互換性あり	環境	
USB	USB 3.1 第1世代ポート (M.2 Bキーと合計5Gbps共有) ×2	動作温度	パッシブ冷却 -25℃～70℃ (50W PoE++ 電源使用時15W TDPモード) オプションファンキット使用時 -25℃～70℃ (144W PoE++電源使用時15W TDPモード)
ビデオポート	60Hzで3840×2160解像度をサポートする1× DisplayPortコネクタ	保管温度	-40℃～85℃
シリアルポート	ハードウェア設定可能なRS-232C/422/485ポート×1	湿度	10%～90%、結露なきこと
CANバス	絶縁型CAN 2.0ポート×1	振動	MIL-STD-810G, Method 514.7, Category 4 (申請中)
アインソレートDIO	GPS PPS入力×1、3CHアインソレートDI、4CHアインソレートDO	衝撃	MIL-STD-810G, Method 516.7, Procedure 1 (申請中)
マイクロSD	フロントアクセス可能なmicroSDカードスロット×1	EMC	CE/FCC Class A, および EN 55032、EN 55035準拠 (申請中) EN 50121-3 (EN 50155:2017, Clause 13.4.8) (申請中)
グラウンド端子	M4 グラウンド端子 (シャージ ESD シールド用) × 1		
内部I/Oインターフェース			
Mini PCI Express	WiFi, GNSS, NVMe ストレージ, V2X, または CANモジュール用フルサイズmini PCI Expressソケット (PCIe + USB 2.0) ×2		
M.2	デュアルSIMサポートの4G/5Gモジュール用 (1×フロントアクセス可能、1×内部) 3042/3052 M.2 B キー×1		

\* 氷点下および60℃以上の動作温度では、広温度域のHDDまたはSSDが必要です。

## 外観



## サイズ



## オーダー情報

型番	製品詳細
NRU-52S	インテリジェントなビデオ解析用の4×PoE++ポート搭載の堅牢型NVIDIA® Jetson Xavier™ NX エッジAIコンピュータ
NRU-52S-F	インテリジェントなビデオ解析用の4×PoE++ポート搭載の堅牢型NVIDIA® Jetson Xavier™ NX エッジAIコンピュータ、ファンキット付き

## オプションアクセサリ

PA-160W-OW	160W AC/DC電源アダプタ、20V/8A; 18AWG/120cm; ターミナルブロック用コード端子、動作温度:-30℃~70℃
PA-120W-OW	120W AC/DC電源アダプタ、20V/6A; 18AWG/120cm; ターミナルブロック用コード端子、動作温度:-30℃~70℃
NSIO-MPM-512GB	512GB M.2 2242 NVMe、mini-PCIeアダプタ付き
Wmkit-NRU-50	NRU-50シリーズ用壁取り付けキット、壁取り付けブラケット、ネジ付属
AccsyBx-FAN-NRU-50	NRU-50シリーズ用ファンキット、92×92mmファン、ファンフレーム、ファンケーブルカバー、ネジ付属
Tpkit-NRU-50	最大コンポーネント高さ1.3mm~2.4mm mPCIeモジュール用の30×30×2mmサーマルパッド3個、および最大コンポーネント高さ0.7mm~2.0mm M.2Bキーモジュール