



# ClearFog

## — The First Telecom-Grade Platform



# μSOM ARMADA38x



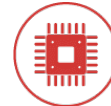
50mm×30mm

### 高い互換性と高速性を提供します



SolidRunの38x SOMソフトウェアサポートには、Yocto LinuxオペレーティングシステムとOpenWrtがあります。これらOSでは、幅広い高性能処理オプション（最大1.6GHzで動作するARM Cortex-A9シングルコアおよびデュアルコア）、複数のメモリおよびストレージオプション、幅広い標準および高速I/Oを備えた標準構成で提供される複数のギガビットイーサネット、シリアルATA、ミニPCIe、USB-2.0 / USB-3.0ポートがサポートされており、さらにカスタマイズされた設定も利用できるようになっています。

### 設計リスクを軽減します



38x SOMは、お客様の設計プロセスを大幅に簡素化します。統合が容易で完全サポートの、徹底的にテストされたコンポーネントをご使用いただけます。SolidRun社の包括的な生産レベルの設計であるClearFog™キャリアボードについても、独自のキャリアボードを構築したいお客様のために参考資料として提供されています。

### 設計に自由度をもたらします



わずか50mm×30mmのSolidRun社の38x SOMは、コンポーネントの合計サイズとほぼ同じくらいで、現在入手可能なARMADA 38x SOMとしては唯一のもので、SolidRun社のSOMシステムオンモジュールを使用すると、SOMであることによって課せられた制約を最小限に抑えながら設計自由度と柔軟性を得ることができます。

### 容易なカスタマイズが可能です



SolidRun 38x SOMを使用すると、お客様のボードを簡単に開発できるようになります。SOM自体に最も複雑な設計の部分が埋め込まれているので、特定の要件に応じて、最終製品の設計をほぼ複雑にすることがありません。最終製品へのカスタマイズ変更は、既存のキャリアボードから変更するだけですみます。

### コスト低減に寄与します



SolidRun社が個々のコンポーネントの注文を集約して交渉することにより、顧客に直接利益をもたらします。38x SOMを市販のコンポーネントとして再利用することと、SolidRun社がウェブサイト上で提供するリファレンスデザインを使うことにより、研究開発コストを大幅に削減できます。

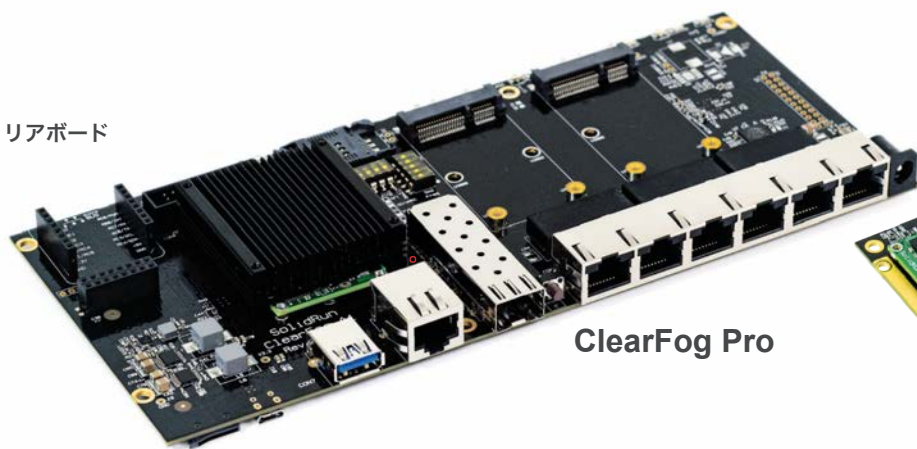
# ClearFog A38

# キャリアボード



## Marvell ARMADA38x uSOM 搭載

キャリアボード



ClearFog Pro



ClearFog Base

Enclosure (ケース)



### ClearFog Pro

### ClearFog Base

	ClearFog Pro	ClearFog Base
<b>MicroSoM Model</b>	ARMADA based A388 SoM	ARMADA based A388 SoM
<b>Memory and Storage</b>	1GB M.2 8GB uSD/4GB eMMC*** (Optional)	1GB M.2** 8GB uSD/4GB eMMC*** (Optional)
<b>Connectivity</b>	2×mSATA/mPCIE 1×USB 3.0 port 1×Port dedicated Ethernet 6×Port switched Ethernet 1×SFP	1×mPCIE 1×USB 3.0 port 2×Port dedicated Ethernet 1×SFP
<b>I/O and Misc.</b>	Analog Audio/TDM module support GPIO Header (mikroBUS) Indication LEDs User Push Buttons PoE expansion header RTC Battery FTDI (Console Only)/Debug Header JTAG Header	mikroBUS Indication LEDs User Push Buttons PoE expansion header RTC Battery FTDI (Console Only)
<b>OS Support</b>	Linux Kernel 3.x, OpenWrt, Yocto	Linux Kernel 3.x, OpenWrt, Yocto
<b>Power</b>	Wide range 9V- 32V Advanced Power Control Fan Control	Wide range 9V-32V
<b>Dimensions</b>	225mm × 100mm	103mm × 75mm
<b>Enclosure</b>	Optional metal enclosure	Optional Metal Enclosure



**MACCHIATObin** Double Shot

**MACCHIATObin** Single Shot



# MACCHIATObin — targeting OpenDataPlane (ODP), OpenFastPath (OFP) and network functions virtualization (NFV)

	<b>MACCHIATObin Single Shot</b>	<b>MACCHIATObin Double Shot</b>
Processor	Quad core Cortex-A72 (up to 1.6GHz)	Quad core Cortex-A72 (up to 2GHz)
Accelerations	Packet Processor Security Engine DMA engines XOR engines for RAID 5/6 acceleration	Packet Processor Security Engine DMA engines XOR engines for RAID 5/6 acceleration
Other Features	IO virtualization SBASA	IO virtualization SBASA
Memory	DDR4 DIMM slot with optional ECC and single/dual chip select support	DDR4 DIMM slot with optional ECC and single/dual chip select support
Networking	Dual 10GbE (1/2.5/10GbE) via SFP 2.5GbE (1/2.5GbE) via SFP 1GbE via copper	Dual 10GbE (1/2.5/10GbE) via copper or SFP 2.5GbE (1/2.5GbE) via SFP 1GbE via copper
Flash	SPI Flash	SPI Flash
Storage	3 X SATA 3.0 connectors MicroSD connector eMMC	3 X SATA 3.0 connectors MicroSD connector eMMC
High speed expansion	PCI x4 3.0 slot USB 2.0 Headers (Internal) USB 3.0 connector	PCI x4 3.0 slot USB 2.0 Headers (Internal) USB 3.0 connector
Low speed expansion	Marvell TDM module header	Marvell TDM module header
Development and Debug interfaces	Console port (UART) over microUSB connector 20-pin Connector for CPU JTAG debugger 2 X UART Headers	Console port (UART) over microUSB connector 20-pin Connector for CPU JTAG debugger 2 X UART Headers
Power	12V input via DC Jack ATX type power connector	12V input via DC Jack ATX type power connector
Form Factor	Mini-ITX (170 mm x 170 mm) Additional DDR4 DIMM options	Mini-ITX (170 mm x 170 mm) Additional DDR4 DIMM options
Optional Accessories	12V DC power supply ATX power supply Standard Mini-ITX Case	12V DC power supply ATX power supply Standard Mini-ITX Case

## – Discover the Google Cloud Platform



Google Cloud Platform



	MACCHIATObin ClearCloud 8K
<b>SoC</b>	Marvell ARMADA 8040
<b>Processor</b>	Quad core Cortex-A72 (up to 1.6GHz)
<b>Accelerations</b>	Packet Processor Security Engine DMA engines XOR engines for RAID 5/6 acceleration
<b>Other Features</b>	IO virtualization SBSA
<b>Memory</b>	DDR4 DIMM slot with optional ECC and single/dual chip select support. 4GB provided by default, optional 16GB.
<b>Networking</b>	Dual 10GbE* via SFP 2.5GbE** via SFP 1GbE via copper
<b>Flash</b>	SPI Flash
<b>Storage</b>	3 X SATA 3.0 connectors MicroSD connector eMMC
<b>High speed expansion</b>	PClex4 3.0 slot USB 2.0 Headers (Internal) USB 3.0 connector
<b>Low speed expansion</b>	Marvell TDM module header
<b>Development and Debug interfaces</b>	Console port (UART) over microUSB connector 20-pin Connector for CPU JTAG debugger 2 X UART Headers
<b>Power</b>	12V input via DC Jack / ATX type power connector
<b>Form Factor</b>	Fanless Google Cloud Platform Enclosure (182 mm x 174 mm x 44 mm)
<b>Optional Accessories</b>	Additional DDR4 DIMM options 12V DC power supply
<b>Software</b>	Google IoT Core Mainline Linux   Linux Kernel 4.4.x Mainline U-Boot   U-Boot 2015.11 UEFI (Linaro UEFI tree)   Yocto 2.1 SUSE Linux netmap   DPDK OpenDataPlane (ODP)   OpenFastPath



## vCPE



ClearFog GT 8Kは、バーチャルクライアント構内装置 (vCPE) のための完全なプラットフォームを提供するフル仮想化機能を備えています。

## ネットワークセキュリティ



SClearFog GT 8Kは強力な処理とメモリオプションを特長とし、ハイエンドのネットワークセキュリティのための強力なプラットフォームを提供します。

## NFV



ClearFog GT 8Kが提供するフル仮想化の独自の機能により、完璧なネットワーク機能仮想化ソリューションが実現します。

## エッジ&フォグデバイス



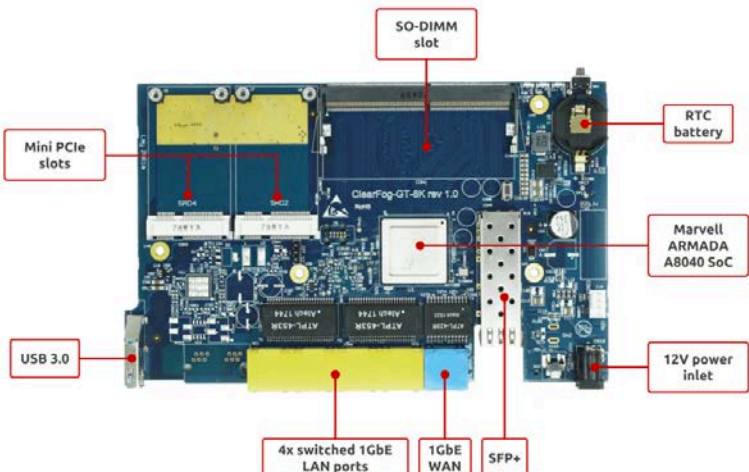
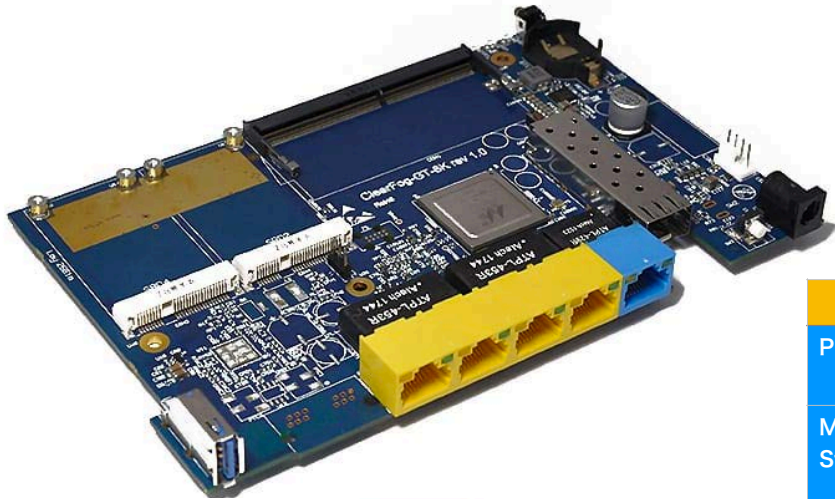
高度なネットワーク接続と強力な処理能力を備えているため、さまざまなIoTソリューションのエッジコンピューティングの威力を発揮します。

## ハイエンドIoTゲートウェイ



ClearFog GT 8Kは、ハイエンドのゲートウェイアプリケーションに合わせて作られており、堅牢な処理能力とネットワーク能力を活用しています。

# ClearFog GT 8K – The Next Level of vCPE and Edge Computing



	ClearFog GT 8K
Processor	Marvell ARMADA A8040 quad-core Cortex ARM A72 (up to 2Ghz)
Memory and Storage	up to 16GB DDR4 DIMM M.2 (optional support via adapter) MicroSD eMMC
Connectivity	4 x 1GbE switched LAN (RJ45) 1 x 1GbE WAN (RJ45) 3 x mPCIe (USB 2.0 + PCIe) 1 x USB 3.0 1 x SFP+
I/O	GPIO header Indication LEDs User Push Buttons UART header for debug
OS Support	Linux Kernel 4.4x, Ubuntu 16.04, Google IoT Platform
Power	12V input DC jack
Dimensions	177mm x 110mm
Enclosure	Optional

# SolidNet OCP 8K SmartNIC

The SolidNet platform – a flexible solution for modern network security threats.

SolidRun's SolidNet product line is a series of Smart NIC (Network Interface Card) platforms – introduced to solve complex security threats in any modern enterprise and cloud data centers. By deploying a full Linux stack running on the SmartNIC itself – SolidNet is focused on agility and performance.

- OCP Mezzanine NIC form factor
- Based on Quad Cortex A72 Marvell 88F8040 SoC with Dual 10G ports
- Runs Full Linux
- Dedicated out-of-band management interface
- Hardware accelerated security



<http://www.petapico.biz>

PetapicoShop (英徳社)は、SolidRun社の正規販社となっております。法人様むけのODM/OEM案件もお取次ぎしております。μSOMの自社製品への組込みの相談からフルカスタマイズについてもご相談いただけます。  
[petapicoshop@petapico.biz](mailto:petapicoshop@petapico.biz) へお問い合わせください。

Shop: [http://www.petapico.biz/](http://www.petapico.biz) Amazon business にも出店しています

〒606-8127 京都府京都市左京区一乗寺西浦畑町30-2

Email: [petapicoshop@petapico.biz](mailto:petapicoshop@petapico.biz) TEL/FAX: 075-746-7939