

Adbc8041



FEATURES

- **Intel® Xeon® Processor D Family搭載**
(Intel® Pentium® Processor D1500 Series for Server搭載可)
- **最大12core (24スレッド) *Hyper-Threading有効時**
- **TDP (熱設計消費電力) は20Wから選択可能**
- **COM Express® Compact Size Type 6 Pin-out (95 mm x 95mm)**
- **最大8GBのDDR4 SDRAM ECC対応メモリをオンボードで実装可能**
- **最大16GBのDDR4 SO-DIMMを装着可能なソケットを実装** (オンボード, SO-DIMMで合計24GB搭載可能)
- **動作温度範囲: 0°C ~ 50°C (Standard)
-40°C ~ 85°C (Extended)**
- **OS: Yocto, CentOS**
(Windows, Federa, その他LinuxやリアルタイムOSもご相談下さい。)

Adbc8041は、Intel® Xeon® Processor D Family (またはPentium® Processor D1500 Series for Server) を搭載した、高性能なCOM Express® CPUモジュールです。COM Express® Compact Size (95mm x 95 mm) を採用しており、限られた空間に組み込み可能な、自由度の高いプラットフォームです。

Xeon®はサーバ向けに開発されたCPUですが、Xeon® Processor D Family、Pentium® Processor D1500 Series for Serverは、特に消費電力あたりの性能にフォーカスして開発されており、TDP (熱設計消費電力) は20 Wから選択可能です。さらに4チャンネルのDMAコントローラを内蔵しており、DMAコントローラが無いボードに対しても、貴重なCPUリソースを使うことなく、効率的なデータ転送が可能です。

Adbc8041のメインメモリはDDR4に対応しており、最大38.4GB/sの帯域を確保しているため、複数コアからのアクセスとDMAコントローラからのアクセスに、高速かつ効率的に対応可能です。モジュール上には最大8 GBのDDR4 SDRAM直接実装可能で、さらに、最大16GBのSO-DIMMを装着可能なソケットを装備しており、メモリを重視するアプリケーションでは、最大24 GBのメモリを搭載する事が可能です。また、ECCにも対応しており、宇宙線などによるソフトウェアが原因のデータ化けを保護し、1ビットのエラー訂正と、2ビットのエラー検出を備えています。

通信機器、医療機器をはじめ、様々なアプリケーションでご活用いただけます。



Advanet

A member of Eurotech Group

Adbc8041

Specifications

Intel® Xeon® Processor D Family
Pentium® Processor D1500 Series for Server
COM Express® Compact Size CPU Module

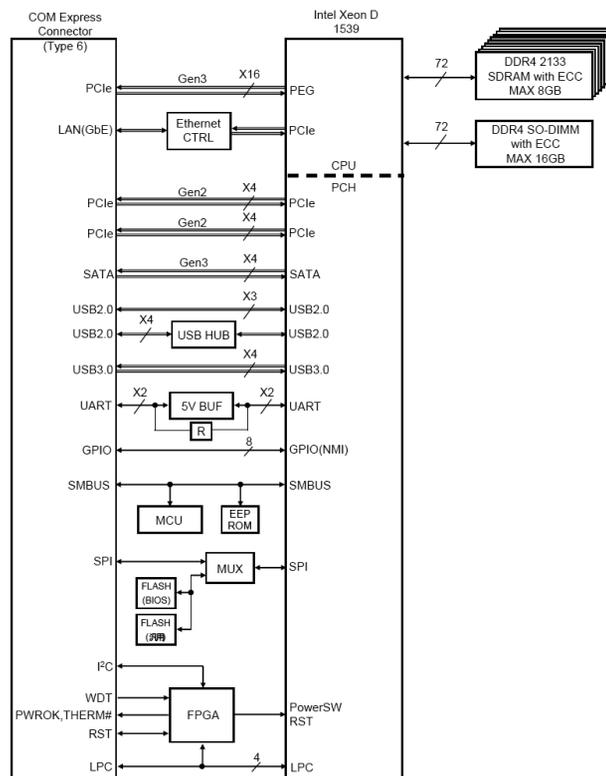
仕様



CPU	プロセッサ名	Intel® Xeon® Processor D Family / Intel® Pentium® Processor D1500 Series for Server (開発コードネーム: Broadwell-DE)
	TDP (熱設計消費電力) コア数 キャッシュサイズ	20 W - 45W 2 ~ 12コア / 4 ~ 24スレッド (Hyper-Threading有効時) 6 MB ~ 18 MB (1.5 MB/core)
Main Memory	オンボードメモリ メモリソケット	DDR4 SDRAM 2133 MT/s ~ 2400 MT/s, ECC対応, 最大8 GB実装可能 DDR4 SO-DIMMソケット x1, 最大16 GB実装可能 オンボードメモリとメモリソケットの併用で最大24 GB搭載可能
不揮発メモリ		SPI-Flash x2 (16 MB + 32 MB) 1x EEPROM (8 kB)
その他の機能		リアルタイムクロック, ウォッチドッグタイマ, 温度センサ, Intel® x86 64-bit命令セット Intel® AES-NI 暗号化アクセラレータ, Intel® AVX2 (256 bit ベクトル演算) Intel® Secure Key (乱数発生器)
COM Express®	Pin-out PCI Express®	Type 6 PCI Express® 3.0 (Gen 3) / x16 1 port, x8 2 port, x4 4 port portに切替え可能 Non transparent bridgeとTransparent bridgeを切替え可能 PCI Express® 2.0 (Gen 2) / x4 1 port, x2 2 port, x1 4 port portに切替え可能 PCI Express® 2.0 (Gen 2) / x4 1 port, x2 2 port, x1 4 port portに切替え可能 GbE 1 port
	USB Serial ATA UART GPIO SMBus I²C LPC 電源 形状	USB 3.0 / 4 port, USB 2.0 / 7 port (EHCIサポート) Revision 3.0 (6 Gb/s) / 4 port 2 port 8 port 1 port 1 port 1 port 12 V ±5%, 5VSBY, 3VRTC (RTC使用時) COM Express® Compact Size (95 mm x 95 mm x 32 mm ~) *ヒートシンク含む
環境性能	動作温度範囲 保存温度範囲 動作湿度範囲 保存湿度範囲 RoHS	0°C ~ 50°C (Standard) / -40°C ~ 85°C (Extended) -40°C ~ 85°C 35% ~ 85% *結露しないこと 35% ~ 85% *結露しないこと 2011/65/EU, (EU)2015/863
OS ¹		Yocto, CentOS (Windows, Federa, その他LinuxやリアルタイムOSもご相談下さい。)

*1 OSの詳細な対応状況は、弊社お問合せメールまでお問い合わせください。

ブロック図



お問合せメール: sales@advanet.jp

※仕様は予告なく変更されることがあります。