



概要

本製品は、freescale 製の PowerQUICC III プロセッサ MPC8545 を採用した 244mm x 244mm (Micro ATX サイズ) のシングルボードコンピュータです。

PowerQUICC III は PowerQUICC シリーズのフラッグシップ製品で、e500 コアに、大容量の L2 キャッシュや DDR1/DDR2 メモリコントローラを搭載して、飛躍的なソフトウェア処理性能の向上を実現するとともに、TCP/IP オフロード・エンジンを内蔵したギガビット・イーサネット・コントローラ、PCI Express 等の最先端の周辺機能がシングルチップに集積化されています。

メインメモリは 512M バイトの DDR2-SDRAM SO-DIMM を実装しており、その他 2Mbyte の IPL FLASH (32 ピン PLCC ソケット)、コンパクトフラッシュ I/F、FRAM (不揮発性メモリ) を実装しています。

周辺 I/O には、USB (ホスト) を 2 ポート、シリアルインタフェース (RS485, RS422, RS232C)、ギガビットイーサネット (2ch)、PCI Express (1 スロット)、PCI スロット (2 スロット) が装備されています。

仕様

項目	仕様		項目	仕様		
CPU	型式	MPC8545	コンソール	主な仕様	RS232C CPU 内蔵 UART を使用	
	動作クロック	800MHz		コネクタ	Dsub 9P 1ch	
	L1 キャッシュ	命令 32K バイト/データ 32K バイト	シリアル ポート	主な仕様	RS422/RS485 CPU 内蔵 UART を使用	
	L2 キャッシュ	512K バイト		コネクタ	Header 10P 1ch	
Memory	電圧	I/O	3.3V	USB	主な仕様	2 ポート、USB2.0、過電流保護機能 (FET スイッチ)
		CORE	1.1V		使用デバイス	μ PD720101(BGA, NEC 製)
	メモリ構成	SO-DIMM 1Slot		電源電圧	3.3V	
	メモリ容量	512M バイト		イーサネット	主な仕様	10/100/1000BASE-T 2ch
	バスクロック	200MHz			MAC	CPU 内蔵 MAC を使用
データバス幅	64 ビット		PHY	使用 デバイス	VSC8641	
電源電圧	1.8V			電源 電圧	1.2V	
IPL Flash	使用デバイス	S29AL016D90TFI02 (TSOP48 ピン、スパンション製)		コネクタ	パルストランス内蔵 RJ45	
	メモリ容量	2M バイト		PCI Express スロット	主な仕様	X4
	データバス幅	8 ビット			スロット数	1
	電源電圧	3.3V		カードサイズ	ショートサイズ	
コンパクトフ ラッシュ	使用デバイス	R5C807(リコー製)		PCI スロット	規格	PCI 32bit/33MHz
	使用カード	CF+(Rev2.0)、TYPE I、TYPE II			スロット数	2
	電源電圧	3.3V		VIO	5V	
FRAM	使用デバイス	FM18L08-70-TG(RAMTRON 製)		カードサイズ	ショートサイズ	
	メモリ容量	32K バイト		ICE 用 I/F	接続 I/F	JTAG
	データバス幅	8 ビット			コネクタ	16 ピンヘッダを実装
	電源電圧	3.3V		LED	RUN、FAIL を含め 6 個、外部 LED を接続できる様 ピンヘッダを実装	
RTC	使用デバイス	RX-8564LC(EPSON 製)		DIP-SW	汎用設定 8 ビット	
	接続 I/F	I2C インターフェース		リセット SW	オンボードに 1 個、外部にリセット SW を接続できる様 ピンヘッダを実装	
EEPROM	使用デバイス	BR24L04(ローム製)		アポート SW	オンボードに 1 個、外部にアポート SW を接続できる様 ピンヘッダを実装	
	メモリ容量	4K ビット(512×8 ビット)			電源	電圧
	接続 I/F	I2C インターフェース		消費電流		5A(typ) PCI スロットに挿入したカードの 消費電流は含まれません
	用途	MAC アドレス保存、 ブートパラメータ保存など		使用環境	動作温度	0~60°C
32 ピン PLCC ソケット	デバッグ、出荷検査、修理の用途で ブート可能領域に実装		動作湿度		20~90%(結露なきこと)	
	ハードウェ ア モニタ	主な仕様	電源電圧監視、温度監視	保存温度	-20~70°C	
使用デバイス		EMC6D103S(SMSC 製)		基板仕様	外形	244mmX244mm(Micro ATX)
接続 I/F		I2C インターフェース			材質	FR-4、10 層貫通 T=1.6
表示機能	使用デバイス	SM502(Silicon Motion 製)		安全に関す る規格	UL 規格	UL94V-0 グレードの PCB を使用
	コネクタ	DVI-I 29Pin			RoHS 指令	全ての部材で RoHS 指令適合品を 使用
SD カード (オプション)	主な仕様	320×240 to 1280×1024(SXGA) アナログ RGB/DVI				
	使用デバイス	R5C807(リコー製)				
	コネクタ	SD カード				
	主な仕様	SD Memory Card Specification Ver 1.1 準拠				

株式会社 電産

URL <http://www.densan.co.jp>

本社：〒168-0074 東京都杉並区上高井戸 1-25-16
TEL 03(3329)3871 (代) FAX 03(3329)9266
大阪営業所：〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-13-41
TEL 06(6330)0333 (代) FAX 06(6330)2691

* 記載されている会社名、商標名は各社の商標または登録商標です。

* この資料は 2008 年 4 月の発行です。なお、仕様その他は予告なしに変更することがございます。