

MPC8349E-mITXE

フリースケールのMPC8349E-mITXEは、170mm×170mm mini-ITXサイズのコンパクトなリファレンス・プラットフォームです。このプラットフォームは、必要な周辺チップが揃った実システムに近い設計となっているため、ハードウェア開発の労力を最小限に抑えつつ、市場投入をスピードアップできます。

また、パートナーよりメディア・サーバ、小型のデジタル・ホーム・システムやネットワーク・システム向けの各種アプリケーション・ソフトウェアが提供されているため、短期間でシステム開発を必要とするお客様にとって、非常に有効なターンキー・ソリューションとなります。このプラットフォームは、Power Architecture™テクノロジーに基づくe300コアのPowerQUICC II Pro MPC8349Eプロセッサを中核とし、さらにメモリ・サブシステム、4ポートUSB 2.0インタフェース、Gigabit Ethernetポート、5ポートGigabit Ethernetスイッチ、4ポート Serial Advanced Technology Attachment (SATA) コントローラ、32ビットのPCIスロットと32ビットのMiniPCIスロット、2ポートのRS-232Cインタフェースを搭載しています。また、電源、およびSATAハードディスク・ドライブを同梱しています。また、Linux 2.6.x、およびSambaを実装しています。回路図、および部品表も提供可能です。

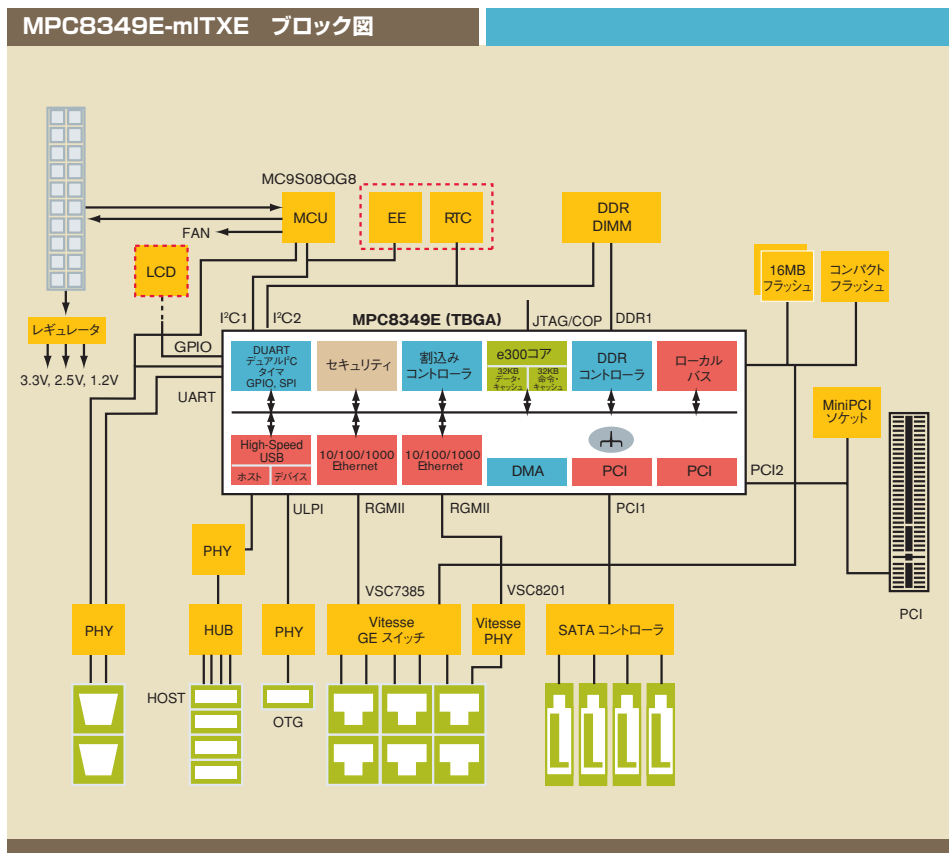


特長

- コンパクトな170mm×170mm mini-ITX サイズ
- e300コアPowerQUICC II Pro MPC8349Eプロセッサ搭載
Max.533MHzで動作
(近日中に667MHz品をリリース予定)
- 16MB Flashメモリ
- 256MB DDRメモリ
- 4ポートUSB 2.0インタフェース
- Gigabit Ethernetポート、Vitesse製5ポート Gigabit Ethernetスイッチ
- 4ポートSATAコントローラ
- 32bit PCIスロットと32bit MiniPCIスロット
- 2ポートRS-232Cインタフェース
- Linux 2.6.x、Sambaを実装

以下を同梱

- SATAハードディスク・ドライブ
- 電源ユニット



通信プロセッサ PowerQUICC II Pro MPC8349Eファミリ

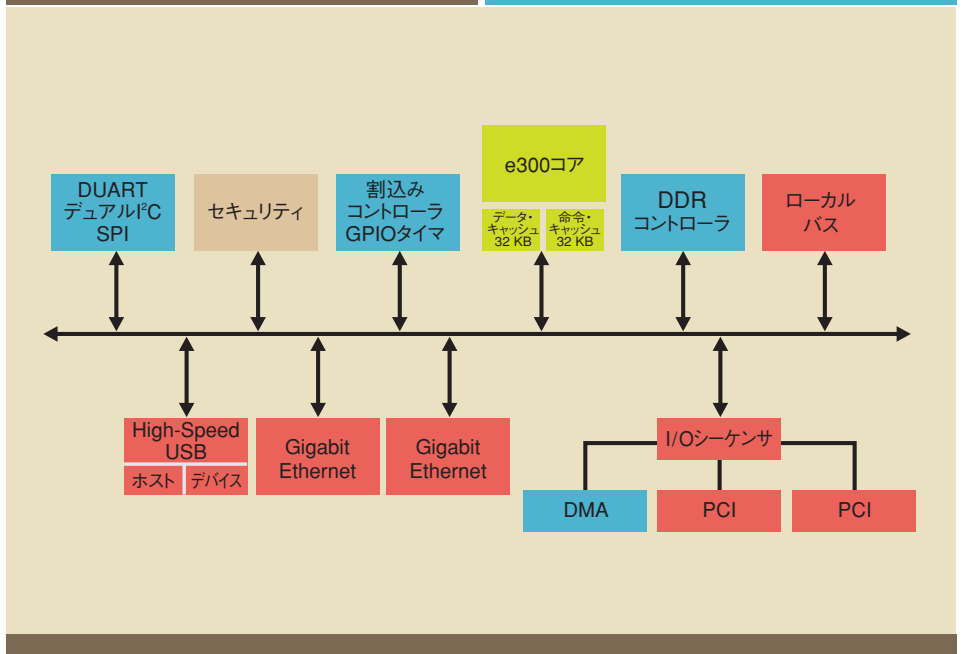
概要

MPC8349Eファミリは、通信プロセッサとして実績のあるPowerQUICC IIラインナップの次世代製品として開発されました。システム・オン・チップ (SoC) アーキテクチャを採用し、Power Architectureテクノロジーに基づくe300コアに、DDRメモリ・コントローラ、2本のGigabit Ethernet、2本のPCI、ハイスピードUSBといった先進の機能を備えています。667MHzまで動作可能なMPC8349Eファミリは、PowerQUICC II Proデバイスの中で、最高性能を発揮します。

特長

- > 266~667MHzのe300コア
- > DDRメモリ・コントローラ
- > 2本の32ビットPCIインタフェース (1本の64ビットPCIインタフェースに設定可能)
- > 2本のGigabit Ethernetコントローラ
- > 2本のハイスピードUSBコントローラ
- > 組み込みセキュリティ・エンジン※
- > ローカルバス・コントローラ
- > 2本のUART (DUART)
- > 2本のI²Cインタフェース (マスタおよびスレーブ・モード)
- > 4チャンネルDMAコントローラ
- > シリアル・ペリフェラル・インタフェース (SPI)
- > 汎用パラレルI/O (GPIO)
- > IEEE 1149.1 JTAGテスト用ポート
- > プロセス・テクノロジー: 130 nm CMOS
- > 電圧: 1.2Vコア電源、3.3Vと2.5VのI/O (667MHz動作: 1.3Vコア電源)

MPC8349E ブロック図



セキュリティ・エンジン※

MPC8349Eファミリの特色として、フリースケールのセキュリティ・コプロセッサ製品から派生した強力なセキュリティ・エンジンの内蔵があります。MPC8349Eファミリの高度なセキュリティ・エンジンは、DES/3DES、AES、ARC4、

SHA/MD5/HMACなどの暗号アルゴリズムをサポートしています。また公開鍵暗号エンジンと乱数発生器も内蔵し、IPsecやIEEE802.11iに代表されるデータ秘匿だけでなく、コンテンツ保護や認証システムにも応用できます。

MPC8349E ファミリー一覧

製品名	MPC8343E	MPC8347E	MPC8349E
最高動作周波数	400MHz	667MHz (TBGA) 400MHz (PBGA)	667MHz
L1 命令/データ キャッシュ	32KB / 32KB	32KB / 32KB	32KB / 32KB
メモリ・コントローラ	32 bit DDR	64/32 bit DDR	64/32 bit DDR
ローカルバス	8/16/32bit : 133MHz	8/16/32bit : 133MHz	8/16/32bit : 133MHz
PCIインタフェース	32 bit PCI up to 66MHz	32 bit PCI up to 66MHz	32 bit PCI x2 または64 bit PCI up to 66MHz
Gigabit Ethernet コントローラ	2 (MII, RGMII & RTBI only)	2	2
Hi-Speed USB	1本: ホストまたはデバイス またはOTG	2本: ホストとデバイス /OTG	2本: ホストとデバイス /OTG
セキュリティ*	Yes	Yes	Yes
パッケージ	620 PBGA (29 mm x 29 mm)	672 TBGA (35 mm x 35 mm) 620 PBGA (29 mm x 29 mm)	672 TBGA (35 mm x 35 mm)

※製品名に「E」が付いている製品のみセキュリティ・エンジン搭載

フリースケール・セミコンダクタ製品の詳細については、www.freescale.co.jp (日本語) または www.freescale.com (英語) のWebサイトをご覧ください。



本書に記載された内容および仕様は予告なく変更される場合があります。FreescaleならびにFreescaleのロゴマークは、フリースケール社の商標です。文中に記載されている他社の製品名、サービス名等はそれぞれ各社の商標です。Power Architecture、Power.orgならびにPower、Power.orgのロゴマーク、関連するマークはPower.orgの商標であり、ライセンスのもとに使用されています。©2006フリースケール・セミコンダクタ・インク

MPC8349EMITXFSJ REV 1
(原文: MPC8349EPLATFS REV 0)

