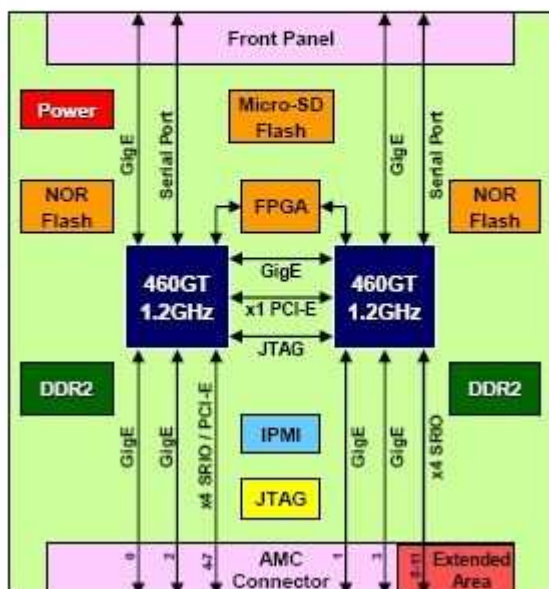


## 460GT AMC Card Reference Design: "Arches"

- ▶ 460GTベース/デュアル・プロセッサ搭載 AMCカード用リファレンス・デザイン (RD-460GT-AMC-01)
- ▶ “タイム・ツー・マーケット”に準ずる タンキー・ハードウェア/ソフトウェア・デザイン
- ▶ シリコンターン・キー・エクスプレス社によって、AMCC用カスタム・リナックス・ベースのボード搭載を開発



### AMCC 製 460GT搭載

パワーアーキテクチャー440プロセッサコア  
 最大1.2GHz/2400DMIPS  
 32KB命令キャッシュ/データキャッシュ、  
 パリティ有り  
 256KB L2キャッシュ、パリティ有り  
 メモリおよびバスアーキテクチャー  
 オンチップペリフェラルバス - 32ビット、100MHz  
 外部バスコントローラ - 32ビット データ/27ビット  
 アドレス 100MHz  
 64KBのオンチップSRAM (OCM)  
 ECCのオプション (最大16GB) 搭載最大  
 400Mbpsの32/64ビットDDR1/2  
 システムリソース  
 4チャンネルDMAコントローラ  
 高帯域アプリケーション向け高速DMAコントローラ (HSDMA)  
 16の外部割り込み搭載割り込みコントローラ  
 高速・チップ間接続性  
 PCIエクスプレスポート - 1つの「x4」レーンおよび  
 1つの「x1」レーン  
 PCI v2.3準拠、32ビット、66Mhz  
 1つのSPI  
 2つのブートストラップコントローラ搭載IIC  
 シリアルRapidIOポート  
 (第2のx4 PCI-eポートと共有のHSS)  
 ネットワーク接続  
 4つの10/100/1GイーサネットMAC  
 SGMII搭載3つ  
 TCP/IPハードウェアアシストおよびQoS  
 4つのUARTシリアルポート  
 固有機能  
 ターボセキュリティエンジン: オンチップ  
 IPsec/SSL/バルクデータ  
 セキュリティ加速エンジンのオプション付き  
 (暗号化エンジン)  
 KASUMI (カスミ) 暗号化/復号化エンジン  
 電力  
 標準電力6W@1GHz (推定)

### 仕 様

- カード・サイズ (180mm x 74mm x 17mm)
- AMC.2 E2 (GE), AMC.1 (PCI-E), AMC.4 (SRIO) 準拠
- ATCAシャーシ、スタンド・アロン利用可能
- 2つの460GT 1.2GHzプロセッサ搭載
- GigE と x1 PCI-Express、共有メモリー経路にて連結
- 2つの512MB DDR2 ECC メモリ・サブ・システム (プロセッサ毎)
- 2つの64MB NORフラッシュ (プロセッサ毎)、1つの 1GB マイクロSDフラッシュ
- フロント・パネル上に2つのシリアル・ポート (1つのプロセッサ毎)
- フロント・パネル上に2つの10/100/1Gイーサネット・ポート (1つのプロセッサ毎)
- AMCコネクタ上に4つの10/100/1Gポート (2つのプロセッサ毎)
- AMCポート 0&1 常時アクティブ
- AMCポート 2&3 アクティブ (フロント・パネル RJ-45sが非コネクタ状態)
- AMCコネクタ上の1つのx1/x4シリアルRapidIPポート (拡張エリア)
- AMCコネクタ上の1つのx1/x4シリアルRapidIP/PCIエクスプレス・ポート (拡張エリア)
- JTAGコネクタ・シェア (標準ブロード・コネクタのためのケーブル供給)
- ドイツ・Denx社Linux 2.6 and U-Boot
- RapidIOコンフィギュレーション のためのRapidFETサーバー
- CD; サンプル・アプリケーション、ベンチマーク、ドキュメント
- AMCCウェブ・サイトに、概要、Linux & U-Boot フレームワーク、レイアウト公開





ドイツ・DENXソフトウェア・エンジニアリング社は、ソフトウェア・エンジニアリング・サービスをエンベデッドとリアルタイム・システムの領域に提供します。強い焦点がオープン・ソース、特に、リナックス、FreeBSD、NetBSDのような領域では、DENXはその領域に高いレベルの専門的技術を持っています。

ファームウェアとオペレーティングシステムをあなたのハードウェアに移植して、デバイスドライバと他の低レベルであるハードウェア関連のソフトウェア・コンポーネント開発可能。自動ソフトウェアアップデートのために展開して、適合して、あなたの組み込み型システムのために基本ソフトウェアをインストールして、性能の最適化、セキュリティ概念またはツールとして解決法を問題に提供。これにより、お客様はアプリケーションの開発にすべてのリソースを入手可能。また、エンベデッド・リナックスシステムのためのソフトウェアを開発等のトレーニング可能。

例えば、DENXはx86/リナックスで動く強力なEmbedded Linux Development Kit(ELDK)、x86/FreeBSD、およびSPARC/Solarisホスト・オペレーティング・システムを開発して、広範囲のPower PCプロセッサ(8xx, 82xx, 7xx, 74xx, 4xx)を支えます。また、ARMプロセッサのためのバージョンは利用可能です。すべてのコンポーネントが無料、および完全なソースコードで利用可能です。

DENXは、パワフル、フレキシブルなPowerPCシステム上でのポータル・ファームウェアPPCBootとU-Bootオープン・ソース・プロジェクトのための開発をしてきました。U-Bootは、PowerPC、ARM、MIPS、x86の評価ボードからOEMボードを含むと100以上のボードに移植されています。

エンジニアリング・サービス等の需要に対して、弊社経由にて、Denx社のリソースを利用可能です。

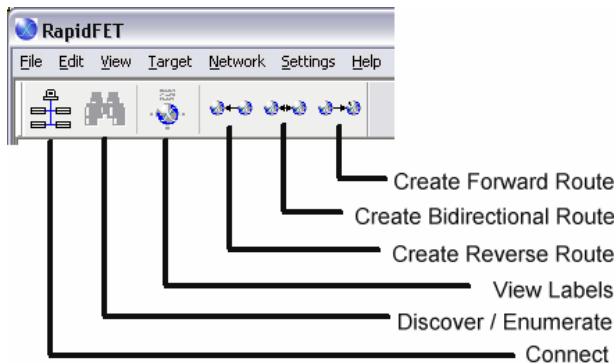


カナダ・ファブリック・エンベデッド・ツールズ社は、Rapid FETを提供。RapidIOのコネクション情報をリアルタイムに情報収集をし、その情報をビジュアルにPC上に表示をさせ、問題点の早期発見と改善を迅速に行うことが可能。

北米のRapidIOユーザは100%と言っても良いほど利用実績があり、開発効率や検証テストされています。

### ■ 開発環境

- ・ ホスト ; X86/Windows環境にRapid FETを搭載
- ・ ターゲット ; イーサネット・ドライバ・サポート(1台をサーバ環境として、各PE状態をアナライズ)



PE (Processing Element) ライブラリ

PE	Known	Unknown
Processor		
Bridge		
Memory		
Switch		

**POC**  
ポジティブワン株式会社  
〉 本社

〒206-0011  
東京都多摩市関戸4-72  
Tel 042-375-0785  
Fax 042-375-0958

〉 広尾オフィス  
〒206-0011  
東京都渋谷区広尾5-19-11  
マリオン広尾ビル3F  
Tel 03-3441-2807  
Fax 03-3441-9897

www.positive-one.com  
poc\_sales@positive-one.com

インターラクティブ・ネットワーク・マップ  
初期化、ディスカバー、エミュレータ  
モニター・エラー  
モニター・パフォーマンス  
ビジュアル・エディタ登録  
トラフィック生成  
エディタ、ビジュアル・ルーティング  
ログ・システム・フォールト  
レポート生成  
カスタム・デバイス・サポート