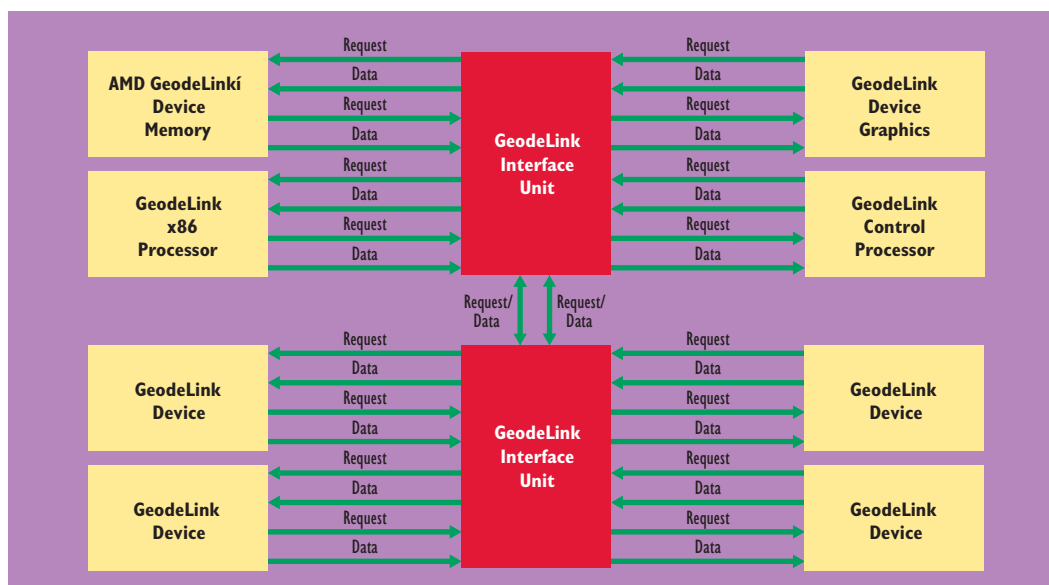


統合を容易にし、効率と性能を向上する

プロセッサ・アーキテクチャ



AMD GeodeLink™ アーキテクチャ

GeodeLink™ システム・アーキテクチャ

AMDは、システム・オン・チップを実現する完全なシステム・アーキテクチャを提供しています。AMD GeodeLink™ アーキテクチャは、モジュールの統合を容易にしUMA (統合メモリ・アーキテクチャ) の利用を可能にするシングル・オンチップ・インターコネク機能を実現するものです。

UMA (統合メモリ・アーキテクチャ)

GeodeLinkアーキテクチャの中心を成しているのは、内蔵アービタです。アービタは、「オンザフライ」で優先付けを行い、メモリ帯域幅のダイナミックな割り当てを実現します。アウト・オブ・オーダー型のデータ・ストリームを、高性能なピア・ツー・ピア通信と合わせて利用することにより、モジュール間の直接通信が可能となり、共有メモリの利用効率が向上します。

オンチップ・スイッチ・ファブリック

GeodeLinkアーキテクチャのコアには、最高6GB/sでデータ転送を処理可能な超高帯域インターフェイス・ユニットが据えられています。最大

31のパイプライン化トランザクションに対応するこのアーキテクチャでは、デバイスが同時に複数の未処理要求をもつことができるため、性能レベルが向上します。GeodeLinkは、性能を向上させると同時にIP (設計資産) の再利用を容易し、その結果お客様の製品開発期間を大幅に短縮するシングルバス・アーキテクチャです。

AHPM (アドバンスド・ハードウェア・パワー・マネジメント)

GeodeLinkアーキテクチャは、組込み型のパワー・マネジメント機能を内蔵しています。これにより、OEMメーカーやODMメーカーは、1行の命令コードも記述せずに、先進的なパワー・マネジメント機能を利用できるようになります。また、パワー・マネジメント命令はBIOSレベルで処理されるため、OSの種類に左右されません。

開発ソフトウェア

GeodeLinkアーキテクチャは、一定したデバッグ環境を提供する組込み型 Enhanced JTAGインターフェイスも備えています。フル・バス・マスタ・アクセス機能とブランチ・トレース・メッセージング機能により、ソフトウェア開発を大幅にスピードアップできます。

AMD GeodeLink™ アーキテクチャ

技術仕様

アーキテクチャの特長

- 標準バス・インタフェースの採用により、再利用可能なモジュール式 IPI に対応
- リアルタイム・デバイスやアイソクロナス・デバイスからのアクセス優先付けをサポート
- 各種デバイスからの複数の読み出し要求または書き込み要求をパイプライン化 (最大3Iのパイプライン化トランザクション)
- 各種バス帯域 (16ビットから256ビット) とクロックレート (33MHz から300MHz) に対応
- レガシー・バス (XBus、PCI) への標準ブリッジ機能
- ピア・ツー・ピア通信
- AHPM (アドバンスド・ハードウェア・パワー・マネジメント)
- クロックのサスペンドと電源制御
- 標準のテスト&スキャン・インタフェース
- 標準の自己診断信号

- オンチップ・ロジック解析機能
- デバッグ用フルスキャン
- デバッグ用エラー報告
- GeodeLinkバーチャルPCIヘッダ

オペレーティング・システム (OS)

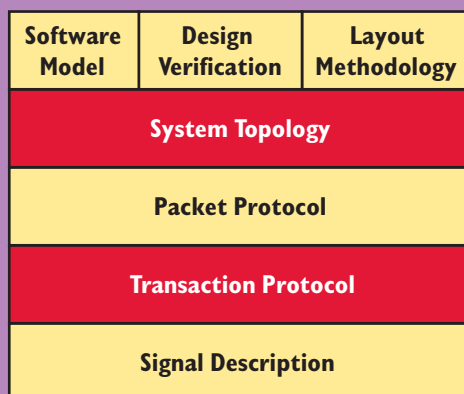
AMDは、GeodeLinkアーキテクチャを採用したデバイスすべてにおいて、以下のOSをサポートしています。

- Windows® CE 3.0 および 4.0
- Linux (Kernel 2.4)
- Windows XPおよびXPe

その他のOS

適切なデバイス・ドライバを開発すれば、すべてのx86互換OSでGeodeLinkアーキテクチャを利用可能です。

AMD GeodeLink™ システム・アーキテクチャ



AMDについて

AMD (創立1969年) は、全世界のパーソナルコンピュータ、ネットワークコンピュータ、通信機器のメーカーに対しIC (半導体) 製品を提供しています。製造拠点を米国、ヨーロッパ、日本、アジアに構え、マイクロプロセッサ、フラッシュ

メモリ、通信・ネットワークアプリケーション向けIC製品を生産しています。カリフォルニア州サンニールに本社を置くAMDは、Standard & Poor's 500企業にもリストアップされています。(NYSE:AMD)

© 2003 Advanced Micro Devices, Inc. All rights reserved.

AMD, AMD Arrow ロゴ, ならびにその組み合わせ、GeodeLink は、Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。

Windows は、Microsoft Corporation の米国およびその他の地域における登録商標または商標です。

本資料に記載されたその他の製品名ならびに企業名は、それぞれを特定する目的においてのみ記載されたもので、一般に各社の登録商標または商標です。

AMD
www.amd.co.jp

本 社 〒163-0839 東京都新宿区西新宿2-4-1
新宿NSビル5F私書箱6132
TEL: 03-3346-7550(代) FAX: 03-3342-5196
大阪支社 〒542-0081 大阪市中央区南船場4-12-12
小西日生ビル
TEL: 06-6243-3250(代) FAX: 06-6243-3253

JP-0709A/11/03 (30589A)