

UltraSPARC™-11e Processor

UltraSPARC-11eは、きわめて集積度の高い164bitプロセッサです。ネットワーク・エンベデッド・サーバ、データ通信機器、NEBS準拠通信機器など、各種のコンピュータ・アプリケーションやハイエンドの組み込み制御アプリケーションに適した製品です。

こうしたアプリケーションに必要な高性能、メモリ帯域幅、広いメモリ・アドレス空間、VIS™によるマルチメディア / グラフィックス / パケット・データの高速度処理などの長を備えたUltraSPARC-11eプロセッサは、業界標準インタフェースと高い集積度を活かして、優れたコスト効率と低消費電力を実現しています。

また従来に比較して、ボード上の占有面積の縮小化も実現しています。

UltraSPARC-11eプロセッサは、SunのSolaris™やLinuxなどの各種汎用オペレーティング・システムや、ChoruOS™やWind River SystemのVxWorksなどのリアルタイム・オペレーティング・システムをサポートします。さらに既存のSPARC™プロセッサと、100%アプリケーション互換性を維持しています。

当初発売されるのは400MHzと500MHzの2バージョンであり、ソケット装着可能な370ピンのセラミック・ピングリッド・アレイにパッケージングされています。

HIGHLIGHTS

高性能CPU

SPARC V9アーキテクチャ、完全64ビット実装
64bitデータワードと64bitアドレス計算
4ウェイ・スーパースケラ
64bitデータバスの浮動小数点ユニット
VIS拡張命令セットでマルチメディア / グラフィックス / ネットワーク・パケットを高速処理

SPECint95/SPECfp95性能予測値は500MHzで20/21

高集積デバイス

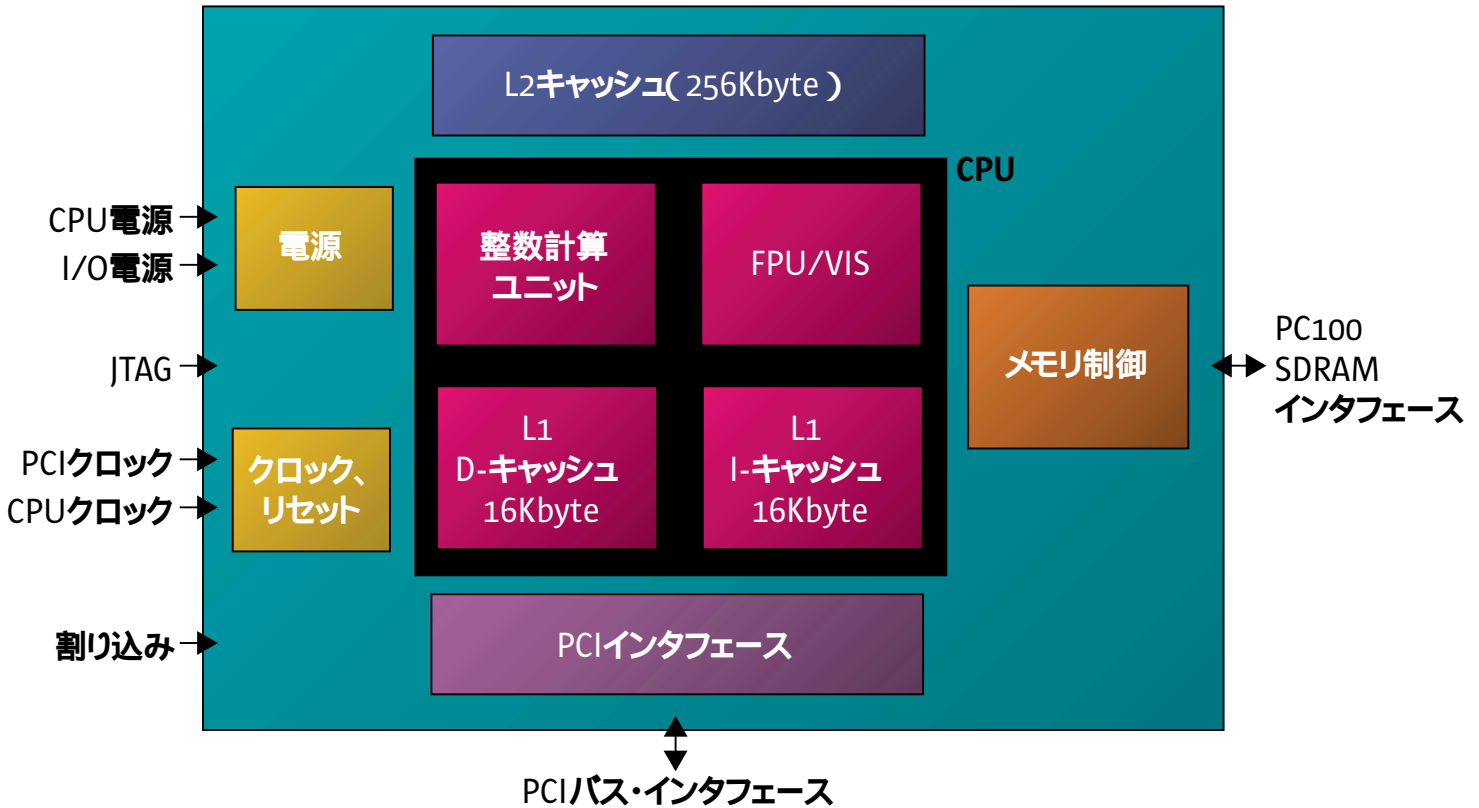
メモリ・コントローラ
Level-2キャッシュ(256Kbyte、4ウェイ・セット・アソシアティブ方式)
PCIバス・ホスト・コントローラ

高性能メモリ・インタフェース

ピーク帯域幅800Mbyte / 秒
ECCとパリティ付き64bitデータバス
業界標準インタフェース
PCI 2.1準拠、33/66MHz、32bit、3.3Vシグナリング
PC100 SDRAMメモリ・インタフェース

低消費電力

400MHz、1.5Vコア電圧で8W(予想最大消費電力)
プログラミングで動作周波数を下げることが可能、Energy Star準拠が容易
SPARCソフトウェア互換
他のSPARCプロセッサのアプリケーション・ソフトウェアと100%バイナリ互換



UltraSPARC-Ile プロセッサの仕様

CPU	テクノロジー
SPARC V9アーキテクチャ、VIS命令セットを搭載	クロック・レート:400MHz, 500MHz
64bitデータバス, 64bitアドレス操作	コア電圧:1.5V ~ 1.7V
4ウェイスーパースケラ・パイプライン・パイプ数(整数演算2、浮動小数点演算 / グラフィックス2、ロード / ストア1、分岐1)	I/O電圧:3.3V
キャッシュ	消費電力
L1(命令):16Kbyte(2ウェイ・セット・アソシティブ方式)	- 400MHz: 8W (maximum) 1.5V (1.5W maximum in sleep mode, 67MHz)
L1(データ):16Kbyte(ダイレクト・マップ方式)	- 500MHz: 13W (maximum) 1.7V (2.5W maximum in sleep mode, 83MHz)
L2(命令・データ統合):256Kbyte(4ウェイ・セット・アソシティブ方式)	性能
集積	- 400MHz: SPECint95 / SPECfp95 / SPECjvm98: 14 / 16 / 20(推測値)
PCI 2.1互換バス・インタフェース:33MHz/66MHz, 32bit, 3.3V	- 500MHz: SPECint95 / SPECfp95 / SPECjvm98: 20 / 21 / 26(推測値)
PC100 SDRAM DIMMメモリー・インタフェース	メモリー帯域幅:64bitインタフェースによりピーク時800Mbyte / 秒
Energy Starシステム対応:1/2x, 1/6xにクロック減速可能	メモリー・サイズ:16Mbytes ~ 2Gbytes
トランジスタ数:2,300万個	グラフィックス・インタフェース:PCI
プロセス技術:線幅0.18ミクロン, 6層AL, CMOSプロセス	動作温度:0 ~ 70
	パッケージ:370ピン・セラミック・ピングリッド・アレイ

Sun, Sun Microsystems, We're the dot in .com, VISおよびChorusOSは、米国およびその他の国における米国Sun Microsystems, Inc.の商標または登録商標です。サン・ロゴマークおよびSolarisは、米国Sun Microsystems, Inc.の登録商標です。すべてのSPARC商標は、米国SPARC International, Inc.のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC商標が付いた製品は、米国Sun Microsystems, Inc.が開発したアーキテクチャに基づくものです。



サン・マイクロシステムズ株式会社

本社	〒158-8633 東京都世田谷区用賀4-10-1	SBSタワー	電話(03)5717-5000(代)
山王オフィス	〒100-6160 東京都千代田区永田町2-11-1	山王パークタワー12F	電話(03)4232-2400(代)
大阪支社	〒541-0052 大阪府中央区安土町1-8-15	野村不動産大阪ビル5F	電話(06)6265-5700(代)
つくば営業所	〒305-0032 茨城県つくば市竹園1-6-1	つくば三井ビルディング11F	電話(0298)51-2210(代)
豊田営業所	〒471-0833 愛知県豊田市山之手5-73-1		電話(0565)25-5700(代)
ホームページ	http://sun.co.jp/ (http://sun.co.jp/products/catalog/にて各製品のカタログをご覧いただけます)		