





J-801-1062-20

Just the Facts
Sun Ultra 1 & UltraServer 1

初 版 1995 年 11月
第 2 版 1995 年 11月 (Online Only)

監 修 日本サン・マイクロシステムズ株式会社
応用技術本部 第三システム技術部
マーケティング本部 製品企画部
発行者 マーケティング本部 マーケティング技術部
発行所 日本サン・マイクロシステムズ株式会社
〒 158 東京都世田谷区用賀 4 丁目 10 番 1 号
S B S タワー 電話 (03)5717-5000



用語集

3D-RAM	メモリ・チップに統合された、グラフィックス機能を備えたデュアル・ポートのビデオ・メモリです。
100BASE-T	Fast Ethernetを参照してください。
CDE	共通デスクトップ環境 (Common Desktop Environment) の略称。
Fast Ethernet	100 Mbps Ethernet に関する IEEE 標準です。
MII	Media Independent Interface の略称。 Fast Ethernet の外部トランシーバの接続に使用します。
ODBC	Open Database Connectivity の略称。
PLB	Picture Level Benchmark の略称。 グラフィックスの標準ベンチマークです。
UPA	UltraSPARC Port Architecture の略称。 クロスバー指向の高速パケット交換タイプのインター・コネクト技術の新しいシステムバスです。
V9	SPARC 定義 Version 9を指します。
VIS	Visual Instruction Set (ビジュアル命令セット) の略称。 ビジュアルデータの圧縮 / 伸張の処理を加速するために UltraSPARC CPU に組み込まれた命令セット群。



オプション製品

発注番号	製品名	備考
SBus カード		
X1008A	SPC/S (Serial Parallel コントローラ)	
X1012A	SunISDN-BRI/SRI 拡張キット 1.0	
X1014A	SunLink TRI/S 3.0 (Token Ring インタフェース SBus カード)	
X1018A	SunSwift SBus アダプタ	
X1019A	SunLink HSI/S (高速 Serial インタフェース SBus カード)	
X1021A	Sun SBus Prestoserve NFS™ アクセラレータ	
X1023A	SAS (SunFDDI シングルアタッチ SBus アダプタ)	
X1030A	PCMCIA インタフェース SBus カード	
X448A	PCMCIA モデムカード (Japan X1030A 用)	
X1053A	FSBE/S (Fast SCSI/Buffered Ethernet SBus カード)	
X1054A	SBE/S (SBus SCSI/Buffered Ethernet カード)	
X1055A	SBus SCSI ホストアダプタ	
X1057A	FC25/S (25MB/sec Fibre Channel ホストアダプタ)	
X1058A	SQEC (SBus Quad Ethernet コントローラ)	
X1059A	SunFastEthernet 10/100 SBus アダプタ 2.0 SBus カード	
X1060A	SunATM/155M ファイバ SBus アダプタ 2.0	
X1061A	SunATM/155-UTP5 ファイバ SBus アダプタ 2.0	
X1062A	DWIS/S (SBus Fast/Wide Differential SCSI-2 ホストアダプタ)	
X1063A	SWIS/S (SBus Single-Ended Fast/Wide Intelligent SCSI-2 ホストアダプタ)	
グラフィックス マルチメディア 追加モニタ		
X322A	17inch カラーモニタ, TurboGX 1MB フレームバッファ, ケーブル	各フレームバッファは、SBus に接続
X359A	20inch カラーモニタ, TurboGX 1MB フレームバッファ, ケーブル	
X367A	20inch カラーモニタ, TurboGXplus 4MB フレームバッファ, ケーブル	
マルチメディア		
X488A	Sun マルチメディアキット (SunVideo SBus ボード, カラーカメラ, CDware™ CD)	
X1085A	SunVideo™ ビデオキャプチャ and コンプレッション SBus ボード	
その他		
I/Oデバイス		
X180A	SunButton 32Key ファンクション I/O デバイス	
X190A	SunDials 8Dial インタラクティブ・グラフィックス I/O デバイス (3D)	
ケーブル等		
X903A	1.2m 50-68 pin SCSI ケーブル	
X904A	2.0m 50-68 pin SCSI ケーブル	
X907A	オプション電源ケーブル, CPU to モニタ, 1.5m	
X908A	オプション電源ケーブル, CPU to モニタ, 2.5m	
X467A	MII-AUI 変換アダプタ	
Printers		
NPRN-20	NeWSprinter™ 20 ラスタ・プリンタ	
SPRN-600-J	SPARCprinter™ II ラスタ・プリンタ	



オプション製品

発注番号	製品名	備考
SPARCstorage Array		
X790A	SPARCstorage™ Array Model 112 (6 x 2.1GB 7200RPMディスク)	最大2台接続
X791A	SPARCstorage Array Model 112 (18 x 2.1GB 7200RPMディスク)	
X792A	SPARCstorage Array Model 112 (30 x 2.1GB 7200RPMディスク)	
X1057A	FC25/S (25MB/sec Fiber Channel SBus アダプタ (FC25/S))	
X595A	25MB/sec Fiber Channel オプティカル・モジュール (X1057A増設用)	
SPARCstorage Library		
X847A	140GB SPARCstorage Library Model 8/140 タワー型 (1 x 8mmドライブ, 2mm ケーブル)	
X849A	140GB SPARCstorage Library Model 8/140 スタックابل型 (1 x 8mmドライブ, 2mm ケーブル)	
X867A	140GB SPARCstorage Library Model 8/140 タワー型 (2 x 8mmドライブ, バーコード・リーダー, 2mm ケーブル)	
X869A	140GB SPARCstorage Library Model 8/140 タワー型 (2 x 8mmドライブ, バーコード・リーダー, 2mm ケーブル)	
X420A	バーコード・リーダー(X847A増設用)	
X1053A	FSBE/S (Fast SCSI/Buffered Ethernet SBus カード)	
X1054A	SBE/S (SBus SCSI/Buffered Ethernet カード)	

オプション製品

オプション製品

下表は Sun Ultra 1 および UltraServer 1 の各システム用に提供される システム拡張 ネットワーク グラフィックス マルチメディアの主なオプション製品の一覧です。

発注番号	製品名	備考	
メモリ製品			
X7001A	32MB 60ns SIMM 拡張メモリ (2 x 16 MB)	SIMM 2 枚を ペアで増設	
X7002A	64MB 60ns SIMM 拡張メモリ (2 x 32 MB)		
X7003A	128MB 60ns SIMM 拡張メモリ (2 x 64 MB)		
デバイス製品			
内蔵デバイス			
X5103A	1.05GB 7200RPM Fast/Wide SCSI 内蔵ディスク (Model 170E)		
X5104A	1.05GB 5400RPM Fast SCSI 内蔵ディスク (Model 140/170)		
X5153A	2.1GB 7200RPM Fast/Wide SCSI 内蔵ディスク (Model 170E)		
X5175A	2.1GB 5400RPM Fast SCSI 内蔵ディスク (Model 140/170)		
X6001A	3.5inch 1.44MB フロッピー内蔵ドライブ		
X6153A	644MB SunCD™ 4 CD-ROM 内蔵ドライブ		
X6203A	14GB 8mm 内蔵テープ		
X6256A	4- to 8GB 4mm DDS2 内蔵テープ		
外付			
X738A	4.2GB 7200RPM マルチディスク・パック (2 x 2.1GB)		
X739A	8.4GB 7200RPM マルチディスク・パック (2 x 4.2GB)		
X827A	20GB 4mm テープ・オートローダ デスクトップ・ストレージ・パック		
SPARCstorage UniPack			
以下の製品には 68-68pin の SCSI ケーブル付属			
X5101A	1.05GB Fast SCSIディスク UniPack		
X5151A	2.1GB 7200RPM Fast/Wide SCSIディスク UniPack		
X6101A	2.5GB QIC テープ UniPack		
X6151A	SunCD 4 UniPack		
X6201A	14GB 8mm テープ UniPack		
X6251A	5GB 4mm テープ UniPack		
以下の製品には 50-68pin の SCSI ケーブル付属			
X5102A	1.05GB Fast SCSIディスク UniPack		
X5152A	2.1GB 7200RPM Fast/Wide SCSIディスク UniPack		
X6102A	2.5GB QIC テープ UniPack		
X6152A	SunCD 4 UniPack		
X6202A	14GB 8mm テープ UniPack		
X6252A	5GB 4mm テープ UniPack		



発注に関して

Sun UltraServer 1 Model 140

発注番号	システム構成
A11-UAA1-9S-032CB	• 143MHz UltraSPARC 10MB/sec Fast SCSI, 10MB Ethernet, 32MBメモリ, 2.1GB 5400RPM Fast SCSIディスク, SunCD 4

Sun UltraServer 1 Model 170

発注番号	システム構成
A11-UBA1-9S-064CB	• 167MHz UltraSPARC 10MB/sec Fast SCSI, 10MB Ethernet, 64MBメモリ, 2.1GB 5400RPM Fast SCSIディスク, SunCD 4

Sun UltraServer 1 Model 170E

発注番号	システム構成
A12-UBA1-9S-064EB	• 167MHz UltraSPARC 20MB/sec Fast/Wide SCSI, 100MB Fast Ethernet, 64MBメモリ, 2 x 2.1GB 7200RPM Fast/Wide SCSIディスク, SunCD 4

発注に関して

Sun Ultra 1 Model 140

発注番号	システム構成
	<ul style="list-style-type: none">• 143MHz UltraSPARC 8bit シングルバッファ・グラフィックス, Fast SCSI, 10MB Ethernet
A11-UAA1-2A-032AA	– 17inch カラーモニタ, TurboGX 1MB フレームバッファ, 32MBメモリ, 1.05GB 5400RPM Fast SCSIディスク
A11-UAA1-1A-032AA	– 20inch カラーモニタ, TurboGX 1MB フレームバッファ, 32MBメモリ, 1.05GB 5400RPM Fast SCSIディスク
	<ul style="list-style-type: none">• 143MHz UltraSPARC 8bit ダブルバッファ・グラフィックス, Fast SCSI, 10MB Ethernet
A11-UAA1-1B-064AB	– 20inch カラーモニタ, TurboGXplus 4MB フレームバッファ, 64MBメモリ, 2.1GB 5400RPM Fast SCSIディスク

Sun Ultra 1 Model 170

発注番号	システム構成
	<ul style="list-style-type: none">• 167MHz UltraSPARC 8bit ダブルバッファ・グラフィックス, Fast SCSI, 10MB Ethernet
A11-UBA1-1B-064AB	– 20inch カラーモニタ, TurboGXplus 4MB フレームバッファ, 64MBメモリ, 2.1GB 5400RPM Fast SCSIディスク

Sun Ultra 1 Model 170E

発注番号	システム構成
	<ul style="list-style-type: none">• 167 MHz UltraSPARC 24bit シングルバッファ・グラフィックス, Fast/Wide SCSI, 100MB Fast Ethernet
A12-UBA1-1E-064AB	– 20inch カラーモニタ, Creator シングルバッファ・グラフィックス, 64MBメモリ, 2.1GB 7200RPM Fast/Wide SCSIディスク
A12-UBA1-1E-128AC	– 20inch カラーモニタ, Creator シングルバッファ・グラフィックス, 128MBメモリ, 4.2GB 7200RPM Fast/Wide SCSIディスク
	<ul style="list-style-type: none">• 167 MHz UltraSPARC 24bit ダブルバッファ・グラフィックス, Fast/Wide SCSI, 100MB Fast Ethernet
A12-UBA1-1F-064AB	– 20inch カラーモニタ, Creator3D ダブルバッファ・グラフィックス, 64MBメモリ, 2.1GB 7200RPM Fast/Wide SCSIディスク
A12-UBA1-1F-128AC	– 20inch カラーモニタ, Creator3D ダブルバッファ・グラフィックス, 128MBメモリ, 4.2GB 7200RPM Fast/Wide SCSIディスク



Creator グラフィックス

Sun Ultra 1 Creator シリーズ グラフィックス性能

	Creator	Creator3D
Xmark93	16	16
2D X11 vectors/sec	1810 K	1810 K
3D vectors/sec	2423 K	2423 K
3D AA vectors/sec	1439 K	1439 K
3D triangles/sec	N/A	786
3D quads/sec	N/A	261
PLBwire93	129	133
PLBsurf93	N/A	185

表の解説

2D vector は、10ピクセルを任意の方向にクリップ投影 (単位: 1,000)

3D vector は、10ピクセルの 3D ベクタでチェーン形式により並行投影 (単位: 1,000)

3D AA vector は、10ピクセルのアンチエイリアシング 3D ベクタでチェーン形式により並行投影 (単位: 1,000)

3D triangle は、50ピクセルの 3D 三角形を、光源 1 (周囲光)、透視、グーローシェーディング、
カリング付きZバッファにより描画 (単位: 1,000)

3D quad は、100ピクセルの 3D 四角形を、光源 1 (周囲光)、分離形式、透視、グーローシェーディング、
カリング付きZバッファにより描画 (単位: 1,000)

XIL 値の単位は、100万ピクセルで、1バンドに対するジオメトリック平均を表します。



Creator グラフィックス

既存 API 完全互換

Creator グラフィックスは、既存の API (例えば X11、XIL、XGL グラフィックス・ライブラリ) を修正することなく、そのまま実行できます。さらに将来的には OpenGL もサポートする予定です。

Creator グラフィックスのモデル

Creator グラフィックスは、Creator Model と Creator3D Model の 2 種類のモデルで提供されます。

- Creator
 - Sun Ultra 1 Creator Model 標準装備
 - 3D アクセラレーション (制限付き)
 - TurboGX、TurboGXplus、SX グラフィックスのリプレース
 - 2D、Windows 処理、イメージ処理に最適 (CASE、EDA、医学イメージ処理、金融、一般調査など)
 - 24bit フルカラー・シングルバッファ
 - 8bit オーバレイ・プレーン / ビジュアル・プレーン
 - 最大 960 × 680 × 32 シングルバッファ方式のステレオ表示
 - 5MB 3D-RAM メモリ
 - 1280 × 1024 @ 76 Hz (プログラマブル BootPROM 解像度による)
 - 64bit DAC
- Creator3D
 - Sun Ultra 1 システムのオプション製品
 - 完全な 3D アクセラレーション
 - ZX、TurboZX グラフィックスのリプレース
 - 3D グラフィックス、ソリッド、ハイエンドイメージ処理アプリケーションに最適 (MCAD、MCAE など)
 - 2 × 24bit フルカラー・ダブルバッファ
 - 28bit Zバッファ
 - 8bit オーバレイ・プレーン / ビジュアル・プレーン、4bit ステンシル・プレーン (合計96プレーン)
 - 最大 960 × 680 × 32 ダブルバッファ / Zバッファ方式のステレオ表示
 - 15MB 3D-RAMメモリ
 - 1280 × 1024 @ 76 Hz (プログラマブル BootPROM 解像度による)
 - 128bit DAC



Creator グラフィックス

製品概要

Creator グラフィックスは、新次元のグラフィックスの性能、機能、統合をデスクトップに実現します。そして Creator グラフィックスは、24bit フルカラーと高性能グラフィックス機能を提供します。ウィンドウ処理はもとより、2D/3D グラフィックス ソリッド イメージ処理などの高速化が可能です。Creator グラフィックスによって TurboGX™、TurboGXplus™、SX、ZX、TurboZX™ の各機能が1つのアーキテクチャに統合され、パフォーマンスを飛躍的に改善します。

Creator グラフィックスは、標準のシングルバッファ Sun Ultra 1 Creator Model 170E と、オプションの 3D グラフィックスを高速化するダブルバッファの Sun Ultra 1 Creator3D Model 170E 2つのモデルで提供されます。

ハイパフォーマンス

Creator グラフィックスの性能は、グラフィックス・デザインに対する、まったく新しいシステム・レベルのアプローチによって実現されたものです。

- UltraSPARC CPU
 - Creator グラフィックスは UltraSPARC CPU のパワーを利用して浮動小数点演算を行ない、ビジュアル命令セット (VIS) によってイメージ処理の高速化を図ります。このアプローチによって、専用のグラフィックス・プロセッサが不要になり、Creator グラフィックスによる絶大なコスト効果が得られます。
- UPA グラフィックス・インターコネクト
 - UPA (UltraSPARC Port Architecture) は、CPU、Creator グラフィックス、システム・メモリ間に対して、高速で広帯域幅のインターコネクトを可能にします。これにより、バランスの取れたスループットが維持されるとともに、全体のグラフィックス性能が大幅に改善されます。周辺接続に利用する SBus とは異なり、UPA のインターコネクトは、Creator グラフィックスを CPU/メモリに直結し、膨大な帯域幅のオーダを処理します。
- Creator レンダリング ASIC
 - 新次元の ASIC により、グラフィックス・プリミティブが高速でレンダリングされます。Creator ASIC は、塗りつぶし、スクロール、テキスト/線/多角形のレンダリング処理を高速化します。
- 3D-RAM グラフィックス・メモリ
 - 最先端のグラフィックス・メモリ技術が、3D グラフィックス処理用の広帯域幅の組み込みアクセラレータを可能にしています。

スケーラブルなパフォーマンス

Creator グラフィックス性能は、CPU のクロック・レートに応じて改善されます。新世代 CPU が発表される毎に、グラフィックスをアップグレードする必要はありません。

標準機能の強化

Creator グラフィックス製品は、標準で 24bit フルカラーと、1280 × 1024 の高解像度 (76 Hz) をサポートしています。さらにオプションの Creator3D は、2 × 24bit ダブルバッファと 28bit Zバッファをサポートしています。また、ステレオ出力が内蔵されています。



Sun Ultra 1 および UltraServer 1 ソフトウェア

- Solaris 2.5 は、従来の Solaris に比べ強度、品質、性能のすべての点において最高の水準を誇るオペレーティング環境です。UltraSPARC プロセッサの強力な機能は、ミッション・クリティカルなアプリケーションに、信頼性と安定性に優れたプラットフォームを提供します。
- Solaris 2.5 に統合された機能
 - SPARCstorage™ Array ドライバ
 - PCMCIA ドライバ
 - カーネル内における *telnet* と *rlogin* サポート
 - カーネルの非同期 I/O
 - XGL 3.2, XIL 1.2.1, PEX 3.0, OpenWindows™ 3.5
- Solaris 2.5 の新機能
 - パフォーマンスの改善
 - UltraSPARC プロセッサの特別な浮動小数点レジスタを利用した *sun4u* アーキテクチャの最適化、ビジュアル命令セット (VIS)、*bcopy* と *bzero* 関数の高速化、カーネル・アドレス空間とユーザ・アドレス空間の分離
 - 仮想メモリ・システムとカーネル・メモリ割り当ての改善により、システム・メモリ要件の軽減と、システムの性能向上を実現
 - パイプ処理および標準 I/O 処理の改善により、アプリケーション I/O パフォーマンスを向上
 - NFS version3 による、ネットワーク・ファイル書込みとディレクトリ読取りの高速化、サーバの負荷軽減
 - TCP による NFS のサポート、ワイドエリア・ネットワークのパフォーマンス改善
 - ネットワーク・ファイルロック (*lockd*) の改善、分散ファイルロックの信頼性を強化
 - ネームサービス・キャッシュ (NSC) により、ネームサービス・ルックアップ、ディレクトリ処理、メール、http アクセスの高速化
 - セキュリティの強化
 - アクセス制御リストと NIS+ パスワード・エージング
 - 標準サポートの改善
 - POSIX スレッド (1003.1c) のサポート
 - X/Open xpg4/xcu4 のブランド
 - X/Open XFN 連携ネーミングにより、複数のネーミング・サービスを併用
 - Kodak カラー・マネージメント・システム
 - CDE 1.0.1, Wabi, ODBC をパッケージ化
 - Solaris 1 との互換性を強化
 - スタティック・リンク / ダイナミック・リンクにかかわらず Solaris 1 対応アプリケーションの実行が可能
 - Solaris 1 のコマンドおよびライブラリ・インタフェースを追加
- Solaris 環境によるユーザの全社的接続
 - 全社規模リソースへの接続と統合
 - アプリケーション、ツール、サービスのサポートによる、情報の検索、処理、管理
 - ユーザ・インタフェースによる情報の表示、グラフィカル・ユーザ・インタフェース、グラフィックス、イメージ処理、その他の技術によりコミュニケーションを強化



Sun Ultra 1 および UltraServer 1ソフトウェア

Solaris™ オペレーティング環境

Sun Ultra 1 および UltraServer 1 には、業界最先端の水準を誇る、エンタープライズ・オペレーティング・システム Solaris 2.5 を採用しています。Solaris 環境は、最新の UNIX®テクノロジーに基づいて設計され、比類のない優れたスケーラビリティとパフォーマンスを実現しています。Solaris は、全社規模の統合に対応することを基本に設計され、多様なコンピューティング環境とネットワーク・テクノロジーへの容易なアクセスを可能にしています。Solaris は、優れたネットワーク・コンピューティングをはじめとして、スケーラビリティとマルチアーキテクチャのサポートを提供し、ビジネス上の競争力を一段を強化します。またあらゆる IT ニーズに対応できる卓越したソリューションが提供され、Solaris の優れたパフォーマンス、品質、安定性によって、ミッション・クリティカルな処理に不可欠の信頼性が保証されます。

技術系のデスクトップ・ユーザは Solaris によって独自の利点が得られます。Solaris の高度な機能と内蔵のネットワーク機能を組み合わせることにより、高性能のコンピューティング環境が実現され、高い生産性と品質を保つ作業が可能になります。

自動設計、金融、データ・ビジュアライゼーションといった、パフォーマンス集約的なグラフィックス処理には、ビジネス上の競争力を維持していく上で不可欠となるパワー、パフォーマンス、そして革新技術が注ぎ込まれています。

Sun Ultra 1 および UltraServer 1 の動作環境である Solaris 2.5 は、ネットワーク機能はもとより、パフォーマンス、グラフィックス、イメージ処理、標準準拠の強化、そしてオペレーティング・システムの主要な性能強化といった利点を実現されます。

• 特長

- Solaris 2.5 オペレーティング環境
- マルチスレッド対応のオペレーティング環境
- 5000 以上の Solaris 2 対応アプリケーション
- Solaris 1 互換
- グラフィックス
ファンデーション・レイヤー・ライブラリ
- CDE (共通デスクトップ環境)
- 日本語 Wabi™ 2.0
- ネットワーク
マルチネットワーク統合
- ワークグループ・サーバ
High NFS™、トランザクション性能
- オブジェクト指向テクノロジー

• 利点

- 業界をリードする
エンタープライズ・オペレーティング・システム
- ハイパフォーマンスとスケーラビリティ
- 実証/テスト済みの豊富なアプリケーション
- 多数の Solaris 1.x アプリケーションへの下位互換
- あらゆる機能を完備した業界標準の
グラフィカル・ライブラリとの互換性
- 業界標準のマルチベンダ・グラフィカル・
ユーザ・インタフェース
- 広く普及した PC アプリケーションへのアクセスおよび
アプリケーション適合
- PC や全社規模のネットワーク・リソースへの透過ア
クセス
- 強力なワークグループ・サーバとしての性能
- OMG/CORBA 準拠の Solaris NEO オブジェクト環境の
サポート

技術事項

- Solaris 2.5 は、Sun Ultra 1 および UltraServer 1 をサポートするオペレーティング・システムです。
 - Sun Ultra 1 および UltraServer 1 Model 140および Model 170 は、Solaris 2.5以上のバージョンが必要です。
 - Sun Ultra 1 および UltraServer 1 Model 170E は、Solaris 2.5 Hardware:1/96 以上のバージョンが必要です。

Sun UltraServer 1 システム概要

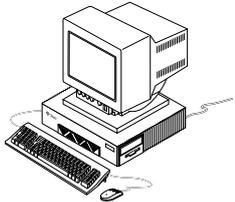
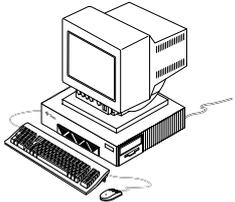
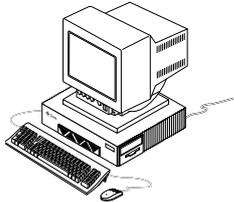
製品仕様	Sun UltraServer™ 1 Model 140	Sun UltraServer 1 Model 170	Sun UltraServer 1 Model 170E
幅 / 奥行 / 高さ 重量 (出荷時)	41.75 / 44.30 / 10.25 cm 9.55 kg ~ 12.50 kg		
CPU - アーキテクチャ - クロックレート - オンチップキャッシュ - 外部キャッシュ - CPUモジュール・スロット - マルチプロセッシング	UltraSPARC-I™ 143 MHz 32 KB 512 KB N/A No	UltraSPARC-I 167 MHz 32 KB 512 KB N/A No	
メモリ - メモリタイプ - DRAM スピード - Bus 幅 - SIMM サイズ	32-512 MB ECC 60 ns 288 bit 16 × 2, 32 × 2, 64 × 2 MB		
ストレージ - 最大 (内蔵) - 最大 (合計)	10MB/sec 組込み SCSI 4.2 GB 147 GB	20MB/sec 組込み SCSI 4.2 GB 147 GB	
I/O アーキテクチャ - SBus - グラフィックス - シリアルポート - パラレルポート	SBus 25 MHz, 64bit データ幅 3スロット — RS-232C/RS-423 × 2(DB25 × 2) セントロニクス互換 (DB25)	SBus 25 MHz, 64bit データ幅 2スロット 専用スロット (UPA) RS-232C/RS-423 × 2(DB25 × 2) セントロニクス互換 (DB25)	
ネットワークポート	TP Ethernet 10BASE-T (RJ45) または AUI Ethernet オプション SBus カード ISDN , FDDI , ATM , Fast Ethernet	TP Ethernet 100BASE-T/10BASE-T (RJ45) または 外付けトランシーバ用MII オプション SBus カード ISDN , FDDI , ATM , Fast Ethernet	
バックアップ装置など - 内蔵 - 外付	3.5inch フロッピー (オプション) SunCD™ 4 (オプション) 4mm DDS2 テープ (オプション) 8mm テープ (オプション) 14GB 8mm テープ 2.5GB 0.25inch テープ 4 ~ 8GB DDS2 4mm テープ 20GB 4mm テープ・オートローダ		
オペレーティング・システム	Solaris 2.5		Solaris 2.5 Hardware: 1/96



Sun Ultra 1 システム概要

製品の特長	Sun Ultra 1 Model 140 & 170		Sun Ultra 1 Model 170E	
	TurboGX™	TurboGXplus™	Creator	Creator3D
カラーモニタ	17inch / 20 inch			
解像度/ カラープレーンおよび ビジュアル機能	1152 x 900 (76Hz) 8bit	1152 x 900 (76Hz) 1280 x 1024 1600 x 1280* 8bit	1280 x 1024 (76Hz) 1152 x 900 (76 Hz) 24bit 12bit ダブルバッファ リング (8bitオーバーレイ プレーン付) 高速コンポリューション 回転、パン、 ズーム、カラー変換 ステレオ表示 960 x 680 (112 Hz)	1280 x 1024 (76Hz) 1152 x 900 (76 Hz) 24bit 24bit ダブルバッファ リング (8bitオーバーレイ プレーン付) 28bit Zバッファリング 4bitステンシル ステレオ表示 960 x 680 (112 Hz)
ダブルバッファ	4bit	8bit	12bit	24bit
Zバッファ	-	-	-	28bit
マルチメディア機能			24bit フルカラー アクセラレータ付 ビデオ再生	24bit フルカラー アクセラレータ付 ビデオ再生
グラフィックス市場における用途				
ウィンドウ処理および 2D	✓	✓	✓	✓
3D ワイヤフレーム	✓	✓	✓	✓
24bit イメージ処理			✓	✓
3D ソリッド				✓
マルチメディア			✓	✓
✓= 主要アプリケーション * 解像度 1600x1280 は Sun のモニタ製品としてはサポートしていません。 サードパーティのモニタ製品をご利用下さい				

Sun Ultra 1 システム概要

製品仕様	Sun Ultra™ 1 Model 140 	Sun Ultra 1 Model 170 	Sun Ultra 1 Model 170E 
幅 / 奥行 / 高さ 重量 (出荷時)	41.75 / 44.30 / 10.25 cm 9.55 kg ~ 12.50 kg		
CPU - アーキテクチャ - クロックレート - オンチップキャッシュ - 外部キャッシュ - CPUモジュール・スロット - マルチプロセッシング	UltraSPARC-I™ 143 MHz 32 KB 512 KB N/A No	UltraSPARC-I 167 MHz 32 KB 512 KB N/A No	
メモリ - メモリタイプ - DRAM スピード - Bus 幅 - SIMM サイズ	32-512 MB ECC 60 ns 288 bit 16 × 2, 32 × 2, 64 × 2 MB		
ストレージ - 最大 (内蔵) - 最大 (合計)	10MB/sec 組込み SCSI 4.2 GB 147 GB	20MB/sec 組込み SCSI 4.2 GB 147 GB	
I/O アーキテクチャ - SBus - グラフィックス - シリアルポート - パラレルポート	SBus 25 MHz, 64bit データ幅 3スロット (One Slot for TurboGX or TurboGXplus) — RS-232C/RS-423 × 2(DB25 × 2) セントロニクス互換 (DB25)	SBus 25 MHz, 64bit データ幅 2スロット 専用スロット (UPA) RS-232C/RS-423 × 2(DB25 × 2) セントロニクス互換 (DB25)	
ネットワークポート	TP Ethernet 10BASE-T (RJ45)または AUI Ethernet オプション SBus カード ISDN , FDDI , ATM , Fast Ethernet	TP Ethernet 100BASE-T/10BASE-T (RJ45)または 外付けトランシーバ用MII オプション SBus カード ISDN , FDDI , ATM , Fast Ethernet	
バックアップ装置など - 内蔵 - 外付	3.5inch フロッピー (オプション) SunCD™ 4 (オプション) 4mm DDS2 テープ (オプション) 8mm テープ (オプション) 14GB 8mm テープ 2.5GB 0.25inch テープ 4 ~ 8GB DDS2 4mm テープ 20GB 4mm テープ・オートローダ		
オペレーティング・システム	Solaris™ 2.5		Solaris 2.5 Hardware: 1/96



次世代システムのコンポーネント

概要

- UltraSPARC プロセッサによる高性能デスクトップ・システムの実現
- エントリ・レベルの価格で、ハイエンド並みのグラフィックスとパフォーマンスを提供
- バランスのよいシステム設計
 - I/O、ネットワーク、メモリ・アクセス面でパフォーマンス・バランスが取れるように改善
 - 何らリスクを負うことなく、アプリケーション・パフォーマンスを強化

技術事項

- 性能が強化された新しいアーキテクチャ UPA (UltraSPARC Port Architecture)
 - メモリ、およびグラフィックスへの高速アクセス
- 簡単なディスクの拡張
 - 2.1GB 内蔵 SCSI ディスク × 2 台 (Ultra 各モデル)、または 4.2GB × 1 台 (Model 170E のみ)
 - 総ディスク容量 147GB
- リムーバブル大容量記憶装置 (オプション)
 - オプションで、内蔵 CD-ROM ドライブ (4倍速) × 1 台、または 4mm / 8mm テープ・ドライブ 1 台
 - オプションで、フロッピーディスク・ドライブ × 1
- 高性能のメモリ・サブシステム
 - 最大 512MB
 - SPARCstation 20 と共通の SIMM をサポート (互換性と投資の保護)
 - 帯域幅 660MB/sec (ピーク時)
- 対話型メディア・アプリケーションに対応
 - UltraSPARC CPU に VIS (ビジュアル命令セット) を内蔵
 - 高度な 24bit グラフィックス・アクセラレート標準 (Model 170E)
- 高度なネットワークに対応する拡張
 - 100BASE-T、10BASE-T の自動切替 (下位互換の保証、内蔵型 Model 170E のみ)
 - Fast Ethernet 用 MII コネクタ (別タイプの Ethernet トランシーバ / メディアへの接続用)
 - SunATM™ アダプタ SBus カード (今後の ATM 技術への対応)
- 新しいシステム筐体
 - コンパクトなピザボックス型の筐体 (斬新なデザイン)
- ハイパフォーマンス I/O
 - 20MB/sec Fast/Wide SCSI 16bit (Sun Ultra 1 Creator シリーズ)
 - 10MB/sec Fast SCSI 8bit (Sun Ultra 1 Model 140、Model 170)



次世代システムのコンポーネント

高速メモリ・バス

- 特長
 - 288bit 幅の高速メモリ・バス
- 利点
 - 高性能メモリ・アクセス

SBus

- 特長
 - 25MHz / 64bit データ幅
 - これまでの SBus に比較して 3 倍の帯域幅
 - 32bit SBus 互換
- 利点
 - 最高のパフォーマンスを誇る SBus
 - 豊富なサードパーティ・ソリューション
 - IEEE 標準 (IEEE1496)
全ての既存 SBus ソリューションとの互換

Fast/Wide SCSI*

- 特長
 - 20MB/sec Fast/Wide SCSI-2
- 利点
 - 大容量データの高速アクセスと検索

Fast Ethernet*

- 特長
 - 高性能 100BASE-T
 - 10BASE-T 互換
 - 10/100Mbps 自動切替機能
- 利点
 - ネットワーク・リソースへの高速アクセス
 - 既存環境での容易な展開
 - トランザクション処理の高速化

* Sun Ultra 1 Model 140 と Model 170 では、SBus 拡張オプション製品としてのみ提供されます。

バランスの取れたアプリケーション・パフォーマンス

高度なアプリケーションで快適なパフォーマンスを得るには、システムの各部分がそれ相応の性能をもって動作しなければなりません。一般にアプリケーションは、データのフェッチ、計算、プレゼンテーションといった処理から構成されます。したがって、システムがこれらの処理に対応するようにあらかじめ設計されていない限り、各要素を結合するチェーンの最も弱い部分が起因となり、パフォーマンスが制限されてしまいます。

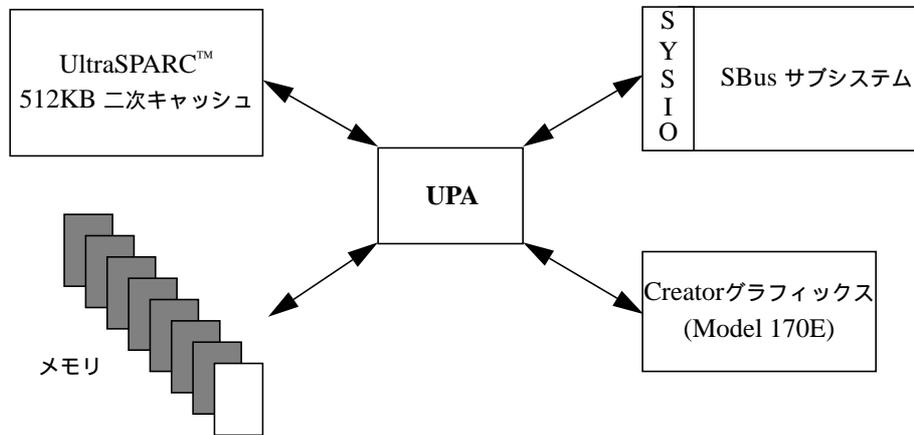
Sun Ultra および UltraServer は システム・パフォーマンスのバランスを最適化することにより、各ステップでアプリケーションの処理が高速化されるように設計されています。UltraSPARC CPU は、スーパーコンピュータに比肩するパワーを実現すると同時に、UPA (UltraSPARC Port Architecture) を介してデータの高速転送を行ないます。また Ultra 1 Creator システムでは、インターコネクタされた Creator グラフィックスが、ハイエンドのグラフィックスとパフォーマンスを達成します。

Sun Ultra 1 と UltraServer 1 によって実現される、新しいコンピューティング形態を「UltraComputing™」と定義します。UltraComputing によって、あらゆるユーザに対する比類のない機能とハイパフォーマンスが提供され、組織全体を通じての飛躍的なスループットの強化を実現するなど、従来のレベルをはるかに上回る高度な手法による処理が可能です。



次世代システムのコンポーネント

高速チップを超える技術



System Architecture

技術概要

Sun Ultra 1 シリーズは、好評を博した SPARCstation Family の機能を有効利用し、かつ改善を加えることにより、ワークステーションのデザインの分野における新次元の第一歩を記すシステムです。この次世代システムは、SPARCstation 設計で実証されたシステムのモジュール性、拡張性、構成上の多様性を継承した上で、さらに機能が強化されています。SPARC アーキテクチャに対する積極的な取り組みにより、最大規模のインストール・ベースのネットワーク・ワークステーションとの互換性が保持される上に、新しい 64bit UltraSPARC プロセッサによりパフォーマンスが大幅に改善されています。

UltraSPARC プロセッサ

- 特長
 - 64 bit SPARC V9 の SPARC プロセッサ
 - 4 ウェイ・スーパースcalar 設計
 - VIS (ビジュアル命令セット) の内蔵
 - マルチレベルのトラップ処理
- 利点
 - 卓越したアプリケーション・パフォーマンス
 - 効率的な設計によるコスト削減
 - マルチメディア対応
 - 効率的なプロセス処理

Creator グラフィックス・モデル—

24bit アクセラレーティッド・グラフィックスの標準装備

- 特長
 - フルカラー標準装備
 - 旧バージョン機能のスーパーセット化
 - 高性能
- 利点
 - 比類のないパフォーマンスと機能



製品戦略

ターゲット市場

Sun Ultra 1 は、従来の SPARCstation 製品に比べると、パフォーマンスは言うまでもなく、価格性能面においても、マルチメディアやグラフィックスの機能が一段と強化されたことで、はるかに販売しやすい製品と言えます。

UltraServer は、高度な CPU、I/O、ネットワークといった各機能のバランスが取れたパフォーマンスが必要とされる、アプリケーション市場のワークグループにとって理想的なシステムです。この市場は、まさに Sun が最も得意とする分野です。例えば、ビジネス / 金融、顧客管理、意思決定支援 (Oracle Financials、SAP R/3、Lotus Notes、その他ワークグループ向けミドルウェア / ソフトウェア・ソリューション) といった、サーバ・ベースのアプリケーションは、UltraServer には最適と言えます。

業 種	特 長	Model 140	Model 170	Model 170E
ソフトウェア開発 (CASE) - ISV - 大企業の社内開発	<ul style="list-style-type: none"> 高性能 Solaris 環境 アプリケーションの可用性 	✓	✓	✓
機械系設計 (MCAD/MCAE) - 自動車 - 宇宙工学 - 防衛 - 機械設備、設計	<ul style="list-style-type: none"> 高性能 CPU エントリレベル構成で実現される高性能グラフィックス (Model 170E のみ) アプリケーションの可用性 		✓ (ローエンド)	✓
電子設計 (EDA) - チップ設計、ボード設計 - システム・ハウス - Telco、製造、宇宙工学、自動車	<ul style="list-style-type: none"> 高性能 CPU エントリレベル構成で実現される高性能グラフィックス アプリケーションの可用性 	✓	✓	✓
研究開発 - 社内開発 - 調査機関	<ul style="list-style-type: none"> 高度な計算能力 機能豊富な Solaris 環境 アプリケーションの可用性 	✓	✓	✓
出版 / イメージ処理 - 新聞 - 雑誌 - イメージ・バンク - 広告代理店	<ul style="list-style-type: none"> 高性能 CPU ハイエンド性能に加えて高性能のグラフィックス / イメージ処理 			✓
金融 - 株式 / 商品取引 - 銀行	<ul style="list-style-type: none"> 高性能 コンパクト設計 マルチメディア対応 	✓	✓	✓

Ultra 1 および UltraServer 1 の優れたパフォーマンスと機能は、従来 SPARCstation プラットフォームでは難しいと思われた新次元のアプリケーションを誕生させます。

Sun Ultra 1 は、SPARCstation 20 と SPARCstation 5 の機能を効果的に拡張したシステムとして、従来からの技術系ユーザに向けて提供されるものです。

Sun UltraServer 1 システムは、ワークグループやユーザ数 100人までの LAN に使用する、ネットワーク・アプリケーション・サーバとして、最も優れた効果を発揮します。基本的なネットワーク・サービス (ファイル・サービス、プリント・サービスなど) のみ必要とする組織には、SPARCserver 4、SPARCserver 5、SPARCserver 20 が適しています。そして、組織の規模が大きくなるにつれ、SPARCserver 1000E または SPARCcenter™ 2000E が持つ、優れたスケラビリティと余裕ある構成が不可欠となります。



製品戦略

日本における Solaris 2.5 対応予定アプリケーション製品名リスト			
サン・カタリストパートナー会社名	製品名		
サイベース株式会社	Sybase SQL Server 11 Sybase Intermedia	Sybase Replication Server	
大日本スクリーン製造株式会社	Renatus		
ディー・アンド・ビー・テクノロジー・アジア株式会社	SuperStream	LightShip	
ディースキャンサーサービス株式会社	RAD PowerMedia		
テクネクロンソフトウェア システムズ インク	エンタープライズ・ツールキット テクネクロン トレーディングシステム ランデブーソフトウェアパス		
ニチメンデータシステム株式会社	StP/OMT VERSANT	ILLUSTRA SIGHTVISION	Neural Works シリーズ
日本エムエスシー株式会社	MSC/NASTRAN	MSC/EMAS	MSC/PATRAN
日本エス ディー アール シー株式会社	I-DEAS Master Series		
日本オラクル株式会社	Oracle7		
日本コンピュータ株式会社	EcoTOOLS		
日本コンピュータビジョン株式会社	CADDS5	OPTEGRA	
日本シノプシス株式会社	Design Compiler シリーズ Test Compiler シリーズ VSS シリーズ	Behavioral Compiler HDL Advisor	
日本パラメトリックテクノロジー株式会社	Pro/ENGINEER		
日本ビューロジック株式会社	Powerview		
日本レコグニション	Plexus XDP Storage Manager 2.2 FloWare 3.0	Plexus XDP Object Server 2.2	
バーンカンパニー東京支店	TRIMCS マニュファクチュアリング TRIMCS ディストリビューション TRIMCS ファイナンス TRIMCS トランスポートーション	TRIMCS サービス	
ピュア・ソフトウェア株式会社	Purify3.2 Pure TestExpert	PureCoverage1.2 Quantify	
マトラ・データビジョン株式会社	EUCLID 3	MEGAVISON	CAS.CADE/SF
三菱商事株式会社	Forte R2		
メンター・グラフィックス・ジャパン株式会社	System Architect Logical Cable Lsim DSM MicroRoute AutoLogic II Board Station AutoTherm	DFTAdvisor WorkXpert GDT Developer Idea Station DSP Station Board Station 500 CheckMate	AccuSim II IC Station AutoCells QuickHDL FastScan / FlexTest MCM Station
ユニファイジャパン株式会社	UNIFY 4.0 ACCELL/SQL	UNIFY 2000 UNIFY VISION	ACCELL/IDS
ロータス株式会社	ロータスノート サーバ R4J Solaris 対応版 ロータスノート クライアント R4J Solaris 対応版		
Visix Software Japan	GALAXY		
SAPジャパン株式会社	R/3 (V2.2F)	R/3 (V3.0)	

「日本におけるSolaris 2.5 対応予定アプリケーション製品名リスト」は、11月15日弊社の製品発表からの抜粋です。各製品の対応時期および出荷時期についてはカタリストパートナー各社からの、別途、正式な発表をお待ち下さい。



ターゲット・ユーザ

Sun Ultra 1 システムは、既存の SPARCstation ユーザに加え、デスクトップの「パワー・ユーザ」に向けて提供される製品です。つまり、Solaris 2.x 環境で提供される豊富な機能とアプリケーションに加え、UltraSPARC のハイパフォーマンス Sun の販売会社によるインテグレーションとサポートなどが要求される技術系およびビジネス系のユーザをターゲットとして提供されます。

Sun Ultra 1 は 新次元の価格性能比によって、ワークグループ・サーバ市場のニーズに応えます。例えば中小規模のワークグループから、PC LAN 環境（ユーザ数 25 ~ 100人程度）などの市場が対象です。

主要アプリケーション

去る 11 月 15 日に行なわれた弊社の新製品発表にあたり、40 社のサン・カタリストパートナーが、120 種の先進的な UNIX アプリケーションについて、Solaris2.5/ UltraSPARC での対応をいち早く表明しております（下表「日本における Solaris 2.5 対応予定アプリケーション製品名リスト」参照）。すでに Solaris 2.x 上での動作を保証されている各種アプリケーション数は、Solaris1.x でのみ動作を保証しているアプリケーション数をはるかに凌いでいます。サンは引き続き Solaris 2.x へのスムーズな移行をアプリケーション・ベンダーやエンド・ユーザに働きかけて行きます。最近では、インターネット上に公開しているサンの WWWサーバには、移行促進のための情報をまとめたページが、<http://www.sun.co.jp/smcc.jp/solaris-migration/> のアドレスにまとめられ、様々な情報が利用可能となっています。Sun はこれらの Ultra デスクトップ製品群の発表により、既存のテクニカル市場、ビジネス市場で保持しているトップシェアの優位性をより確固なものとするとともに、マルチメディア等の新しい市場においてもその先進性を明確にしネットワーク時代のデスクトップ・システムとして新次元の性能を提供致します。

日本における Solaris 2.5 対応予定アプリケーション製品名リスト			
サン・カタリストパートナー会社名	製品名		
アドビシステムズ株式会社	Adobe Photoshop 3.0		Adobe Illustrator 5.5
インフォミックスアスキー株式会社	INFORMIX-OnLine Dynamic Server		
エレクトロニック・データ・システムズ株式会社	Unigraphics V11		Parasolid
オブジェクトデザインジャパン株式会社	ObjectStore リリース4.0		
株式会社アイリスエクスプローラーセンター	IRIS Explorer		
株式会社アシスト	Applixware		PerformanceWorks
株式会社アスキー	WINGZ 2.0		
株式会社アステック	ObjectCenterJ QC/Coverage UIM/X Cross-Platform Toolset	TestCenter QC/Sim db-UIM/X	QC/Replay Replix Visual Action Toolset CodeCenter
株式会社エム・ビー・テクノロジー	IconAuthor for Sun		
株式会社エー・シー・エー	CA-Unicenter CA-OpenROAD		CA-OpenIngres CA-Paradigm
株式会社ケイ・ジー・ティー	AVS		AVS/Express
株式会社図研	CR-3000	PDM-5000	つつじ
株式会社ソフトウェア・エージ	ADABAS C NATURAL DB-PROCESSOR C ADABAS D		ADABAS SQL SERVER ENTIRE NET-WORK DB-PROCESSOR D
株式会社ニューロン・データ・ジャパン	OPEN INTERFACE ELEMENTS		
株式会社SASインスティテュートジャパン	SASシステム		
ケイデンス・デザイン・システムズ株式会社	Dracula Verilog-XL		Vampire Verilog-XL Turbo



Sun Ultra 1 および UltraServer 1 システム 次世代のコンピューティング

Sun Ultra 1 システム

Sun Ultra 1	Model 140	Model 170	Model 170E
プロセッサ・スピード	143MHz	167MHz	167MHz
UPA スピード	71MHz	83MHz	83MHz
SBus スロット	3	3	2
UPA スロット	-	-	1
SPECint_92	215	252	252
SPECfp_92	303	351	351

Sun UltraServer 1 システム

Sun UltraServer 1	Model 140	Model 170	Model 170E
AIM (最大スループット)	1305 jobs/min	1450 jobs/min	1450 jobs/min
LADDIS	1812@29.3ms	2102@38.6ms	2102@38.6ms

Sun Ultra 1 および UltraServer 1 にはいずれも、それぞれ個別の市場をターゲットとして、3種類のモデルが用意されています。Model 140 と Model 170 は、低価格のシステムとして、Model 170E ほどの高度な機能は必要としないユーザを対象にしています。最上位の Model 170E は、新しいグラフィックス機能をはじめ、Fast/Wide SCSI および Fast Ethernet がすべてシングル・システムに統合された製品です。

Sun UltraServer 1 は、バランスの取れたパフォーマンス向上を必要とするユーザや、重負荷のアプリケーションに対して卓越したサービスを提供します。UltraServer 1 Model 140 は、エントリーレベルの、そして Model 170 は、比類のない価格性能比を誇るシステムとして提供される製品です。そして Model 170E は、業界最高のパフォーマンスを達成するシステムです。



Sun Ultra 1 および UltraServer 1 システム 次世代のコンピューティング

- 業界最高のスループット
 - 従来のマザーボード・バスに代わって クロスバー型のインターコネクトを実現する UPA (UltraSPARC Port Architecture) によって 144bit (ECC 保護付) のワイドなデータ・バスが設定
クロック速度 83MHz で、1 秒あたり 1.3GB のピーク・スループットを実現
 - 2 倍幅のメモリ・サブシステムが組み込まれ、SIMMを 2 枚ずつ増設するメモリにより 288bit 幅のメモリ・アクセスを確保
 - 64bit データ幅 25MHz で動作する、業界標準 SBus が採用され、従来の SBus と比べて 3 倍程度のピーク・スループットを実現
 - Fast/Wide SCSI をマザーボード上に標準装備し、20MB/sec のスループットを提供
- 業界最高性能のネットワークと接続性
 - Sun Ultra 1 Creator シリーズ は、ツイストペア (RJ45) の 100Mbps Fast Ethernet (100BASE-TX) が標準装備
また、転送速度の自動切替によって、10Mbps ネットワーク・テクノロジー (Ethernet) への接続が可能
 - Sun Ultra 1 Creator シリーズ には、外部トランシーバへの接続用標準 MII (Media Independent Interface) ポートを装備
これにより、100BASE-TX / 10BASE-T 以外の媒体への接続も可能
 - 高度なネットワークのオプション製品として、ATM、ISDN、FDDI の SBus カードを使用して、それぞれのポートの追加ができ、同様に Fast Ethernet ポートの追加も可能
- 業界一の水準を誇るアップグレード性と投資の保護
 - SPARCstation 20 からは、CPU ボックスの交換による Sun Ultra 1 への簡単なアップグレードを用意
メモリ、ディスク、既存のコンポーネントは、次世代システムでもそのまま利用可能であり、これまでの投資を有効に活用

Sun UltraServer 1 概要

Sun UltraServer 1 は、新世代の UltraSPARC プロセッサをベースとする、デスクトップ・システムのメンバーです。したがって前述の「Sun Ultra 1 概要」に示した説明が UltraServer 1 にもそのまま適用できます。なお、以下に UltraServer 1 固有の特長を述べます。

- 大規模なサーバ容量
 - Sun UltraServer 1 は、Sun Ultra 1 クライアントにアプリケーション・サービスを提供
 - 複数の PC LAN を 1 台のサーバに統合し、管理業務を簡素化しコストを削減
- RAS (信頼性、可用性、サービス性) に適合した設計
 - パリティ / ECC (エラー修正機構) により、あらゆるデータ転送を保護
 - 内蔵のディスク、SIMM、グラフィックス・ボードの容易な交換



Sun Ultra 1 および UltraServer 1 システム 次世代のコンピューティング

Sun UltraServer 1 ワークグループ・サーバにおける UltraComputing

Sun UltraServer 1 システムによる高度なネットワーク・アプリケーション・サーバは、Lotus Notes や 3 層構造のクライアント / サーバ・ソリューション (Oracle Financials、SAP® など) のワークグループ・ソリューションに応じて、ネットワーク CPU I/O 間でバランスの取れたパフォーマンスを達成するように設計されています。UltraServer 1 ではこうしたアプリケーションを一段と高速に、しかも効率的に実行できます。

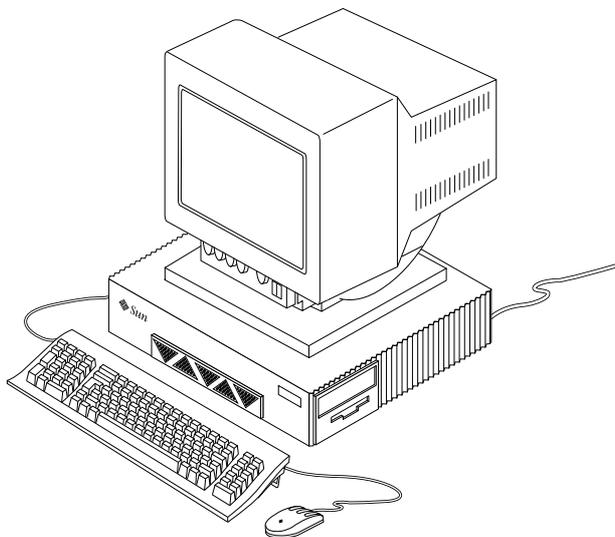
Sun UltraServer 1 システムはワークグループに、信頼性と完成度に優れたエンタープライズ・ソリューションを提供します。また Sun UltraServer 1 は Solaris™、Solstice™、SolarNet™ などのソフトウェアと合わせて利用することで PC、Macintosh、ワークステーションなどにより構成されるネットワークを、異機種環境からなる完成されたエンタープライズ・ネットワークとして統合し効果的に管理します。

Sun Ultra 1 概要

Sun Ultra 1 は、UltraSPARC プロセッサをベースとするデスクトップ・システムの一環として提供される、新世代のメンバーです。

- ワークステーション・コンピューティングにおける大きなステップ
 - デスクトップ並みの価格で、スーパーコンピューティング・レベルのパワーを発揮
 - デスクトップ・コンピューティングの新しい標準を確立
- 高性能 UltraSPARC CPU
 - SPARC™ V9 に準拠した 64bit SPARC マイクロ・プロセッサ
 - UltraSPARC CPU は、これまでの SPARCstation システムに比較し、2 倍以上のパフォーマンスを発揮
- バイナリ・レベルの完全互換
 - Sun Ultra 1 システムは、Solaris 2.3 / 2.4 対応の 32bit アプリケーションを変更することなく実行できる互換性を提供
- ハイエンド・グラフィックスの標準装備
 - Sun Ultra 1 は、新次元の 3D RAM テクノロジーを採用した最初のシステム
 - 24bit フルカラー・グラフィックスの統合により、イメージ処理と高度な 3D グラフィックス処理が 1 つのアーキテクチャによって可能
 - 高速ウィンドウ処理と 2D グラフィックス処理の両方をサポート





UltraComputing™ 卓越したパフォーマンスのグラフィックス、ネットワーク、I/O および UltraSPARC™ CPU

Sun™ Ultra™ 1 と UltraServer™ 1 は、業界一の売り上げを誇る SPARCstation™ と SPARCserver™ によるデスクトップ・システムを新次元へといざなう、新しいクラスのシステムです。Sun Microsystems Computer Company (SMCC) は、前例のない、高性能デスクトップ・システムに不可欠な性能と機能のレベルを飛躍的に高めることに、再び成功しました。このシステムによって達成される新次元のパフォーマンスは、新しいアプリケーションクラスの実現とワークステーション環境を可能にしました。

Ultra 1

Sun Ultra 1 Creator3D Model 170E には、高度な Creator グラフィックス機能が統合されています。これまで、この高度なグラフィックス機能は、Ultra 1 システムの価格とは比較にならない高価な専用ハードウェア・アクセラレータが搭載されたシステムでしか実現できませんでした。この機能は、SX グラフィックスで培われた技術をベースに新たな技術との組み合わせで実現されています。そしてまた、UltraSPARC CPU との密接な連携を取っています。Creator グラフィックスは、まさにこれまでの「標準グラフィックス」という語の意味を刷新する、新次元の機能です。

Sun Ultra 1 シリーズは バランスに優れたシステム設計がなされています。強力な UltraSPARC CPU は、ハイパフォーマンスの Creator グラフィックスに調和するだけでなく、UPA (UltraSPARC Port Architecture) によって高速に接続できます。その他に、メモリバンド幅が2倍に拡張されたメモリ・サブシステム、高速でワイドな業界標準の拡張バス (64bit データ幅で 25MHz の SBus)、Fast/Wide SCSI による I/O の高速化、さらに Fast Ethernet による高速ネットワークがサポートされています。

この新しいシステムには、これまで最も強力とされていた SPARCstation システム処理性能のピークのレベルをベースにした、高性能グラフィックスとイメージ処理機能が標準装備されています。



(C) 1995 Sun Microsystems, Inc.

2550 Garcia Avenue Mountain View, CA 94043-1100 U.S.A.

本製品、および関連する資料の著作権はすべて保護されており、その使用、複製、配布、および書き換えを制限するライセンス契約に基づいて配布されます。Sun、および実施許諾者の書面による事前の許可なくして、本製品の一部、または全部を複製することを禁じます。

本製品の一部は UNIX[®]、および Berkeley 4.3 BSD の各システムに基づいて開発されており、それぞれ UNIX System Laboratories, Inc. および University of California から使用許諾権を取得しています。本製品で使用するサードパーティ製フォント・ソフトウェアの著作権は保護されており、Sun のフォント供給業者により使用許諾権が供与されます。

著作権の適用範囲

米国政府による使用、複製、または開示は DFARS 252.227-7013 の細目 (c)(1)(ii) および FAR 52.227-19 に規定されている制限に従います。

本書で説明する製品は、米国特許、国外特許、または申請中の特許により保護されます。

商標

Sun、Sun Microsystems、Sun Microsystems Computer Corporation、Sun のロゴ・マーク、Sun Microsystems Computer Corporation のロゴ・マーク、SunService、Ultra、UltraServer、UltraComputing、SunFastEthernet、Solaris、Solstice、SolarNet、SunATM、SunCD、TurboGX、TurboGX plus、Wabi、NFS、Solaris NEO、OpenWindows、TurboZX、SunVideo、SunISDN、CDware、NeWSprinter、NeWSprinter CL+、SunSpectrum、SunSpectrum Platinum、SunSpectrum Gold、SunSpectrum Silver、SunSpectrum Bronze、SunSolve、SunSolve EarlyNotifier および SunOS は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標または商標です。UNIX は、X/Open Company Limited が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。本資料に示すその他の製品名は、各メーカーの登録商標、または商標です。

SCD に準拠していることを示すロゴを含むすべての SPARC 商標は、SPARC International 社の商標、または登録商標です。SPARCstation、SPARCserver、SPARCSengine、SPARCworks、および SPARCcompiler は米国 Sun Microsystems 社に独占的に使用許諾権を受けている商標です。SPARC 商標の付いた製品は米国 Sun Microsystems 社が開発したアーキテクチャに基づくものです。

OPENLOOK[®] および Sun[™] Graphical User Interface は、米国 Sun Microsystems 社が自社のユーザおよび使用許諾権実施者向けに開発しました。米国 Sun Microsystems 社は、コンピュータ産業のビジュアルまたはグラフィカル・ユーザ・インタフェースの概念の研究開発における米国 Xerox 社の先駆者としての成果を認めるものです。米国 Sun Microsystems 社は米国 Xerox 社から Xerox Graphical User Interface の非独占的使用許諾権を取得しており、この使用許諾権は米国 Sun Microsystems 社の OPENLOOK GUI を採用している使用許諾権実施者に適用され、それ以外の点では米国 Sun Microsystems 社の使用許諾権書に従います。

X Window System は Massachusetts Institute of Technology の商標および製品です。

本書は、明示、または黙示の保証について特定用途に向けた商品性、適合性の黙示保証をも含め、準拠法で認められる範囲で一切の責任を負わず、「原状のまま」提供されるものです。

本書には技術的に不正確な記述、印刷上の誤りなどが含まれている可能性があります。本書の内容は定期的に更新されており、変更内容は次回の版で統合されるものとします。Sun Microsystems 社では、予告なく本書の内容またはプログラムを修正、または変更することがあります。



Sun™ Ultra™ 1 and UltraServer™ 1

Just the Facts

