

新製品
紹介

柔軟で強力なシステム構築ができる 高性能UNIXサーバ



「クリエイティブサーバ3500シリーズ」

「クリエイティブサーバ3500シリーズ」に、初のマルチプロセッサモデルを含む4機種を追加するとともに、複数のサーバを連結し、1台のシステムとして稼動させる業界初の接続方式「3500クラスタ」を製品化しました。幅広い性能レンジの構成により、最適なCSSを実現します。

1. 主な特長

(1) 「3500シリーズ」新モデル

モデル560, 660は、PA-RISC^{※1)}アーキテクチャに基づいた米国Hewlett-Packard Companyの「PA7100 (100MHz)プロセッサ」を2個搭載したマルチプロセッササーバです。複数のプロセスを並列処理でき、処理効率を大幅に向上します。モデル550, 650は、キャッシュ容量を従来の512 kバイトから2 Mバイトに拡張し、データへのアクセスが高速に行えます。

(2) 「3500クラスタ」

今回は、最大32台の3500シリーズマシンを結ぶクラ

スタ通信用装置などを開発しました。従来のLANによる接続と比べ、約3倍のサーバ間通信を実現します。

(3) 「ソフトウェア」

UNIX^{※2)}上での本格的な分散オンライントランザクションマネージャである“BeTRAN”を機能強化しました。複数台のサーバを一元的に制御する“BeTRAN/Multi”を開発するなど、運用と操作性が向上しました。

2. 主な仕様

「クリエイティブサーバ3500シリーズ」新4機種の主な仕様を表1に示します。

(日立製作所 オフィスシステム事業部)

- ※1) PA-RISCは、米国Hewlett-Packard Companyの商標です。
- ※2) UNIXは、X/Openカンパニーリミテッドが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ある。

表1 主な仕様

項 目			仕 様							
モデル			モデル550		モデル560		モデル650		モデル660	
形状(拡張スロット)			デスクサイド(10スロット)				キャビネット(21スロット)			
CPU	プロセッサ(MHz)		PA7100(100 MHz)							
	プロセッサ数		1		2		1		2	
	性能	SPECint92/fp92	95.4/181.2		—		95.4/181.2		—	
キャッシュメモリ容量			2 Mバイト		2 Mバイト× 2		2 Mバイト		2 Mバイト× 2	
メモリ容量			32～512 Mバイト				64～1,024 Mバイト			
ディスク容量			1～71.4 Gバイト				1.4～302.4 Gバイト			
標準機構			シリアルI/F×2, パラレルI/F×1, SCSI×1, Ethernet*×1, DAT				シリアルI/F×2, パラレルI/F×1, SCSI×3, Ethernet×1, DAT			
標準システム価格(税別)			15,700,000円から		20,600,000円から		23,700,000円から		28,600,000円から	

* Ethernetは、富士ゼロックス株式会社の登録商標です。

新製品
紹介

フレキシブルなLANを構築する
HUB(集線装置)と小型ノード



「CD10管理機能付きHUB」16ポートタイプ(左), 同 8ポートタイプ(中央), およびBN100小型ノード(右)

IEEE(The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.) 802.3に準拠した支線LAN「CD10シリーズ」に, ネットワーク管理の業界標準SNMP(Simple Network Management Protocol)による管理が可能なHUBを追加しました。また, 高速光LANの国際標準FDDI(Fiber Distributed Data Interface)に準拠した基幹LAN「BN100」に, 2支線または4支線を接続できる小型ノードを製品化しました。

1. 主な特長

(1) 「CD10管理機能付きHUB」

8ポートおよび16ポートタイプの管理機能を内蔵した2モデルを用意しました。なお, 16ポートタイプは既存の16ポートHUB(管理機能なし)に接続し, ネット

ワーク管理機能を付加できます。

(2) 「BN100小型ノード」

支線LANをCSMA/CD(Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection)LANとし, さらに接続可能な支線LANを2または4に限定することで, コストパフォーマンスの向上を図っています。また, 従来同様マルチプロトコルルータ機能(ローカル)をサポートし, 基幹LANシステムの導入も容易です。

2. 主な仕様

「CD10管理機能付きHUB」と「BN100小型ノード」の主な仕様を表1に示します。

(日立製作所 コンピュータ事業本部)

表1 主な仕様

(a) CD10管理機能付きHUB

項 目	仕 様	
機 種	管理機能付きHUB16ポート (HN-1342-16)	管理機能付きHUB 8ポート (HN-1342-08)
ポート数	16	8
他の管理可能なHUB	管理機能なし16ポートHUB (HN-1332-16)	—
ブロック接続 (最大ポート数)	可能(48) HN-1342-16+HN-1332-16×2の構成	—
サポートMIB	MIB II, リピータMIB, RMONMIB, 拡張MIB	
本体標準価格(税別)	430,000円	230,000円

(b) BN100小型ノード

項 目	仕 様
アクセス方式	FDDI規格に準拠(SMT Rev6.2)
データ通信速度	100 Mビット/s
伝送媒体	GI石英ファイバ
接続インタフェース	IEEE802.3(CSMA/CD), Ethernet*1 V.2
支援LAN接続数/ノード	2または4
ルーティング方式	ルータ, トランスパレントブリッジ
通信プロトコル	IP, IPX*2, AppleTalk*3(Ph2), DECnet*4, OSI, XNS*5
RAS, 運用機能	障害情報収集・管理, 診断機能, SNMPエージェント機能ほか
外形寸法(幅×奥行き×高さ)	約430mm×約350mm×約80mm
本体標準価格(税別)	マスタノード(2支線): 3,750,000円, ノード(2支線): 2,750,000円, ノード(4支線): 2,950,000円

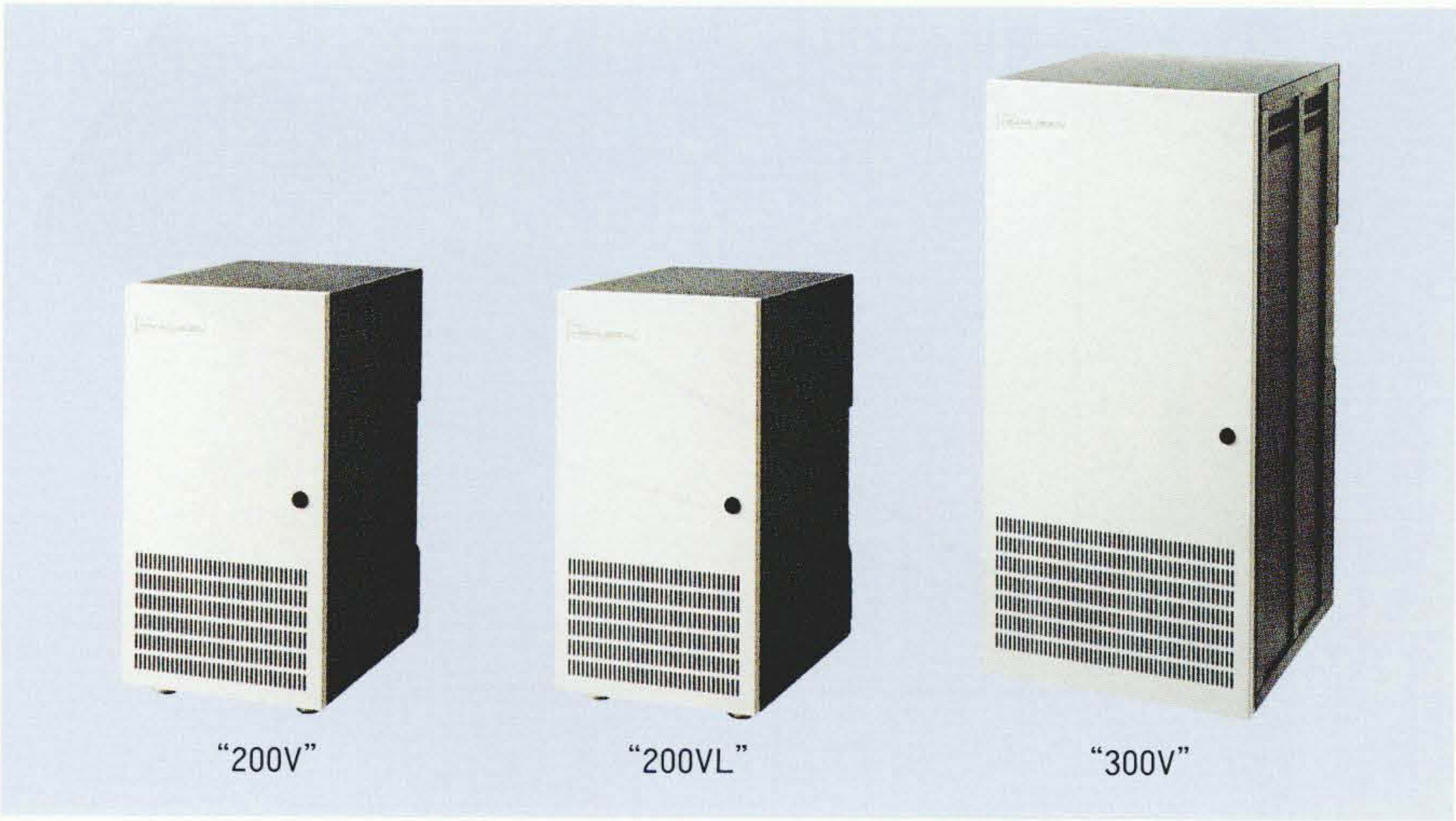
注: □部は, 小型ノード仕様を示します。

*1 Ethernetは, 富士ゼロックス株式会社の登録商標です。
*3 AppleTalkは, 米国Apple Computer Inc.の商品名称です。
*5 XNSは, 富士ゼロックス株式会社の商品名称です。

*2 IPXは, 米国Novell Inc.の登録商標です。
*4 DECnetは, 米国Digital Equipment Corp.のシステム名称です。

新製品
紹介

ファクシミリ機能を搭載した
大容量の音声メールシステム



コールプロセッシングシステム「HIMAIL Vシリーズ」

音声メールシステムは、営業部門を中心とした活用から企業内部門へと利用範囲が拡大しています。そのため、ユーザーアプリケーション機能をサポートした「HIMAIL Vシリーズ」の新シリーズとして、ファクシミリインタフェース、バイリンガルサービスなどを追加し、かつ接続回線を最大64回線まで拡張できる大容量タイプをはじめとする、3モデルを発売しました。

1. 主な特長

- (1) ファクシミリインタフェースの追加により、音声だけでは伝えきれない図などのイメージ情報が伝達できます。また、ファクシミリと音声を送ることもでき、正確なコミュニケーションを実現します。
- (2) 端末接続回線を標準16回線、最大64回線まで拡張できます。
- (3) このシステム利用法の音声ガイダンスを、日本語と英語の2か国語で流せるバイリンガル機能を搭載しました。

- (4) 音声だけでは標準30時間、最大520時間の蓄積が、またファクシミリだけでは標準原稿で約2,000枚、最大で約3万5,000枚の蓄積ができます。
- (5) 従来製品と同様、「通話録音」、「自動オペレータ」、「情報案内」、電話中や不在時に代わって応答する「コールアンサーング」、複数システムの「ネットワーキング」など、多彩な機能をサポートしています。
- (6) 「ユーザーアプリケーション機能」をサポートします。例えば、顧客サービス窓口業務などでは、このシステムの録音来歴とコンピュータの顧客データベースが融合できるので、効率化とサービスの向上が図れます。

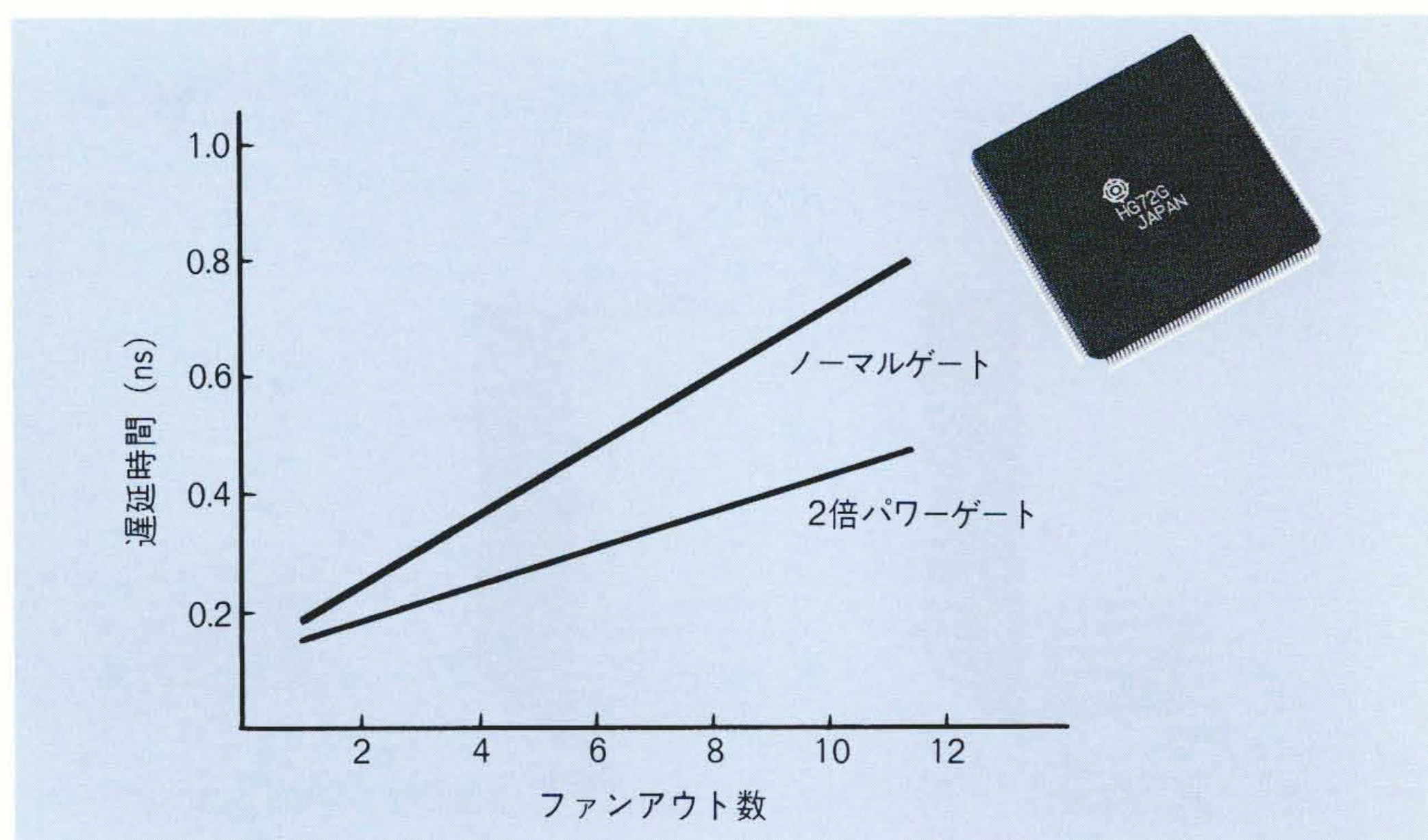
2. 主な仕様

「HIMAIL Vシリーズ」新3モデルの主な仕様を表1に示します。

(日立製作所 情報通信事業部)

表1 主な仕様

項 目	仕 様		
機種名	HIMAIL 200V	HIMAIL 200VL	HIMAIL 300V
回線数	4～16回線	8～32回線	16～64回線
回線増設単位	4または8回線	4または8回線	4または8回線
音声蓄積時間	30～90 h	30～90 h	30～520 h
ファクシミリ蓄積枚数	2,000～6,000枚	2,000～6,000枚	2,000～35,000枚
メールボックス数	最大5,000個		
ネットワークサイト数	最大100サイト		
外形寸法(幅×奥行き×高さ)	330×495×630(mm)	330×495×630(mm)	445×495×953(mm)
重 さ	約45 kg	約50 kg	約100 kg
基本システム価格(税別)	10,800,000円	22,050,000円	41,800,000円

新製品
紹介低消費電力かつ高速動作を実現した
CMOSゲートアレー0.5 μ m CMOSゲートアレー「HG72Gシリーズ」(写真)と2入力NANDゲート遅延時間

LSIの消費電力の増大や大規模・高速化に伴い、CMOSゲートアレーにも低消費電力化、設計の負担軽減および精度向上が求められています。

このようなニーズにこたえて、0.5 μ m CMOSプロセスを開発しました。また、高速入出力回路、システムクロックを同期化するPLL(Phase Lock Loop)回路などを採用し、低消費電力で高速動作を実現するCMOSゲートアレー「HG72Gシリーズ」を製品化しました。

1. 主な特長

- (1) 0.2 ns/3.3 Vと従来の1.5倍(当社比)の高速を実現するとともに、消費電力で1.2 μ W/G・MHzと従来の $\frac{1}{2}$ 以下(当社比)を達成しました。最大使用ゲートが50万ゲート、動作周波数100 MHzに対応できます。
- (2) PLL回路は外部部品不要のアナログ方式で、最高100 MHzまでのクロック発生が可能です。また、高速データ伝送のための低振幅・高速入出力インタフェー

スであるGLT回路をライブラリ化しています。

- (3) 最大36 kビットの高速コンパイルドRAMを装備しており、3.8 ns/1 kビットの超高速で動作します。またコンパイルド方式により、ビットとワードを自由に選択できます。
- (4) 最終的なチップの動作状況に近いシミュレーションができ、設計のやり直し回数を減らします。また、クロックスキュー低減配線や指定回路パス考慮配線などの自動レイアウトツールを開発しました。
- (5) スキャン方式による自動診断機能を引き続きサポートしています。故障検出率95%以上のテストパターン設計を実現します。

2. 主な仕様

CMOSゲートアレー「HG72Gシリーズ」の主な仕様を表1に示します。

(日立製作所 半導体事業部)

表1 主な仕様

項目	仕様
電源電圧	2.7~3.6 V
ゲート速度	200 ps(typ)/2入力NAND($\times 2$), ファンアウト=2
消費電力	1.2 μ W(typ)/2入力NAND($\times 1$), 無負荷
入出力インタフェース	LVTTL, LVCMOS, GTL
PLL	30~100 MHz出力, 通倍モード($\times 1, \times 2, \times 4$)
RAM	コンパイルド方式: 最大入出力幅72ビット, 最大容量36 kビット アクセス時間: 3.8 ns(typ)/1 kビット, 4.9 ns(typ)/8 kビット
その他	自動診断, 低スキュークロックツリー配線自動発生 高精度シミュレーションモデル(配線抵抗, 波形鈍り考慮)
10,000個ロット時価格(円/個)	HG72G243(182 kゲート), QFP256: 11,000円 HG72G667(500 kゲート), PGA600: 120,000円