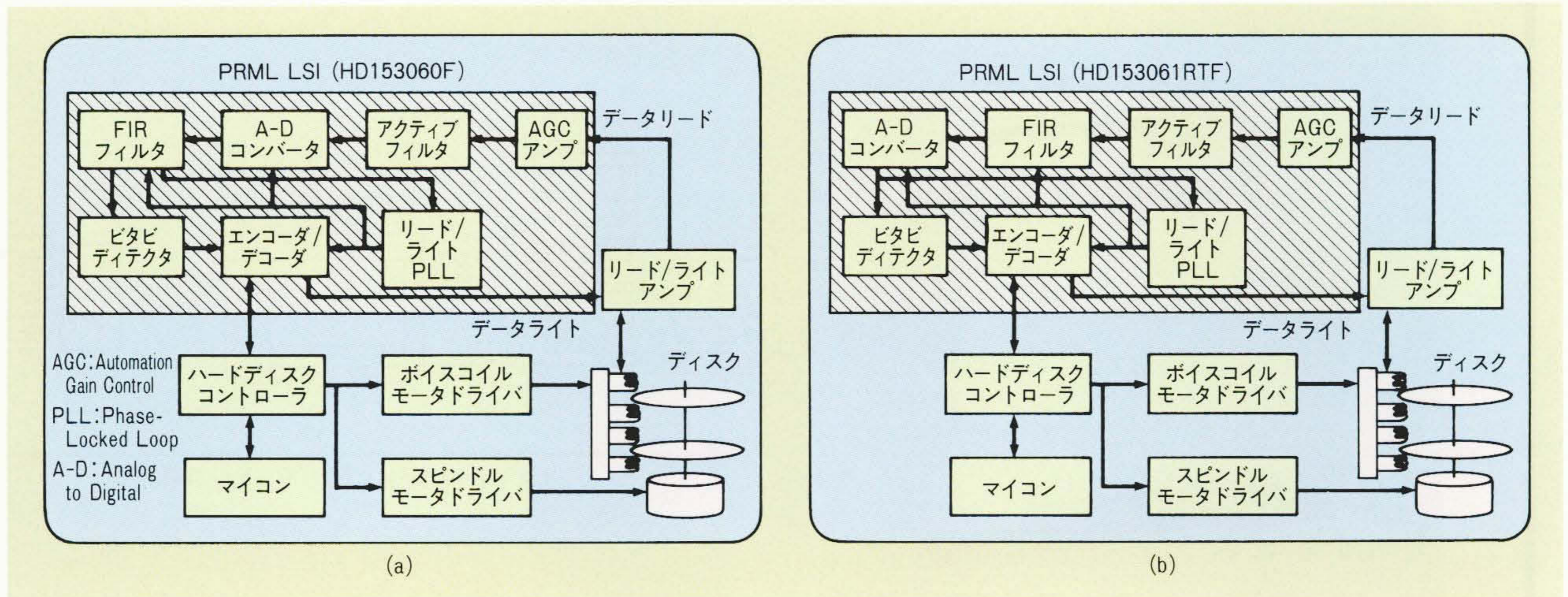


新製品
紹介

高速・高密度伝送を実現した HDD用リードチャンネルLSI



HDD用リードチャンネルLSI “HD153060F” (a)と “HD153061RTF” (b)を用いたシステム構成例

HDDの大容量化と装置の小型化により、LSIにはより高速かつ高密度データ転送の実現が求められています。

そこで、HDD用1チップリードチャンネルLSIとして、新しい信号処理技術であるPRML方式^{※1)}を用い、データ転送速度148 Mビット/sを実現した“HD153060F”と、130 Mビット/sを実現した“HD153061RTF”を製品化し、サンプル出荷しています。

1. 主な特長

(1) 0.7 μ m Bi-CMOSを用いて符号変換器の高性能化を図り、高速性能を実現しています。

(2) HD153060F

FIRフィルタに7タップデジタル型を採用しており、特にMRヘッド^{※2)}使用時に、高精度な信号処理が可能です。パッケージは100ピンHQFPを採用しています。

(3) HD153061RTF

より低消費電力で、64ピンTQFPを採用しており、小型のHDDに対応しています。

2. 主な仕様

“HD153060F”および“HD153061RTF”の主な仕様を表1に示します。

(日立製作所 半導体事業部)

※1) PRML(Partial Response Maximum Likelihood)方式：磁気ディスクの高密度化に伴う信号振幅劣化やノイズ増大の環境下でも、高精度なデータ再生を可能にする新しい信号処理技術

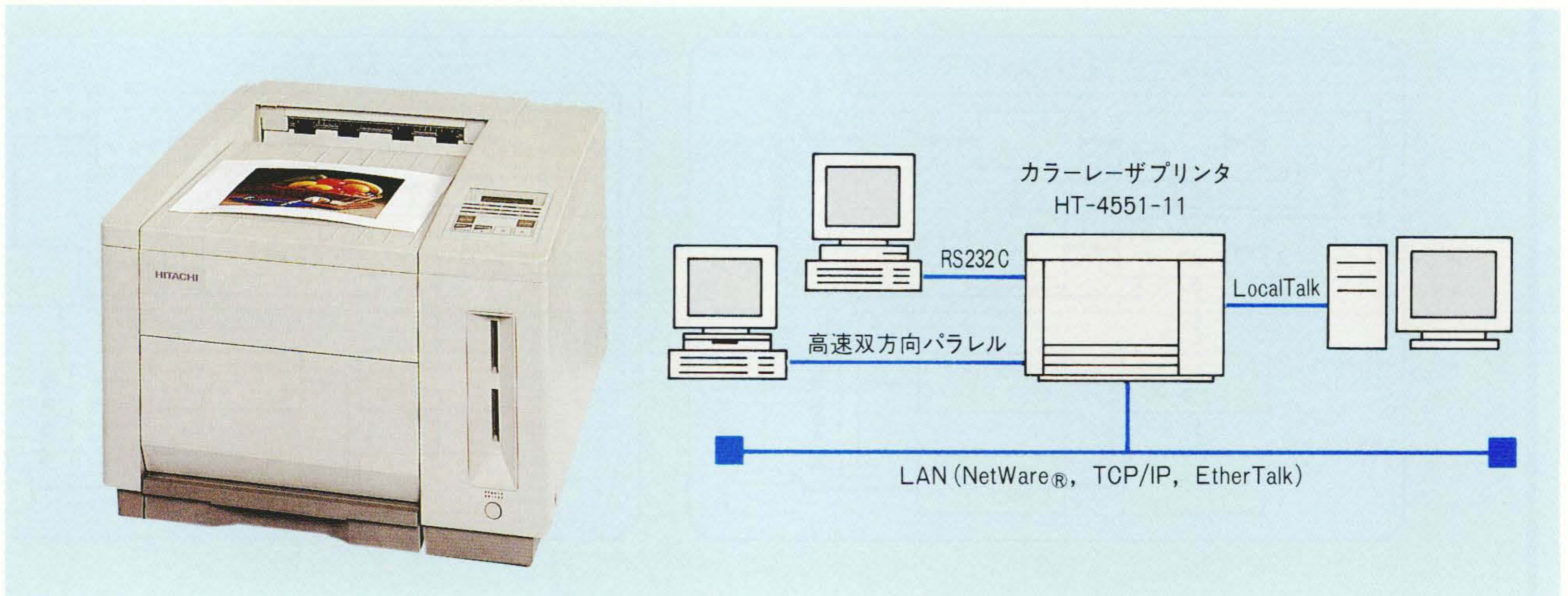
※2) MR(Magneto Resistive)ヘッド：従来の薄膜ヘッドに代わる高感度読み出し用ヘッド

表1 主な仕様

項目	仕様	仕様	
		HD153060F	HD153061RTF
データ転送速度		56 Mビット/s~148 Mビット/s	32 Mビット/s~130 Mビット/s
プロセス		0.7 μ m Bi-CMOS	
主要内蔵機能	プログラマブルフィルタ	20~63 MHz	(データモード) 9~40 MHz (サーボモード) 5~16 MHz
	FIR フィルタ	デジタル7タップ	アナログ5タップ
	A-D コンバータ	6ビットフラッシュ	5ビットフラッシュ
消費電力		1.4 W typ (リード/ライト, 148 Mビット/s時)	0.9 W typ (リード/ライト, 130 Mビット/s時)
電源電圧		5 V \pm 10%	
パッケージ		HQFP-100ピン	TQFP-64ピン
サンプル価格(税別)		3,800円	2,000円

新製品 紹介

高精細印刷ができる 卓上型フルカラーレーザープリンタ



カラーレーザープリンタ“HT-4551-11”とシステム構成例

パソコン、ワークステーション用のフルカラープリンタとして、約48 d/mm{1,200 dpi}×約24 d/mm{600 dpi}の印刷解像度により、写真レベルの超高精細印刷を実現したカラーレーザープリンタ“HT-4551-11”を発売しました。

1. 主な特長

- (1) 独自開発した高解像度プリンタエンジンと、カラー処理技術を採用し、写真イメージも忠実に再現できる超高精細印刷を実現しました。
- (2) カラーで3枚(A4サイズ)/min、モノクロで12枚(A4サイズ)/minという高速印刷を実現しています。
- (3) 普通紙はもとより、OHPフィルム、厚紙へも印刷できます。印刷コストは、A4普通紙へのカラー印刷時、同等クラスの電子式カラー複写機の $\frac{1}{3}$ 以下です。
- (4) ページ記述言語に業界標準仕様の一つであるPostScript^{※1)} Level2互換仕様を採用しています。Windows^{※2)}環境のパソコン、Macintosh^{※3)}、UNIX^{※4)}

ワークステーションなどのオフィス内標準プラットフォームで利用可能です。また、NetWare^{※5)}、TCP/IP、EtherTalk^{※3)}などのマルチネットワーク環境にも対応しています。

2. 主な仕様

“HT-4551-11”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) PostScriptは、米国Adobe Systems, Inc.が開発した言語仕様です。
- ※2) Windowsは、米国Microsoft Corp.の登録商標です。
- ※3) Macintosh, EtherTalkは、米国Apple Computer, Inc.の商品名称です。
- ※4) UNIXは、X/Open Company Limited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す。
- ※5) NetWare[®]は、米国Novell, Inc.の登録商標です。

表1 主な仕様

項目	仕様
印刷方式	電子写真(レーザー)方式
印刷速度(コピーモード時)	カラー;最高3枚/min, モノクロ;最高12枚/min
印刷解像度	約24×約24 d/mm {600×600 dpi} (標準), 約48×約24 d/mm {1,200×600 dpi} (高精細)
用紙サイズ	A4(普通紙, OHPシート, ラベル紙)
インタフェース(標準搭載)	双方向パラレル, RS232Cシリアル, Local Talk*
プリンタ言語仕様	PostScript Level2互換
フォント種	和文; 2書体+オプション3書体, 欧文; 35書体
ネットワーク(オプション)	NetWare [®] , TCP/IP, EtherTalk
外形寸法(幅×奥行×高さ), 重さ	約520×565×370(mm), 約50 kg
標準価格(税別)	1,198,000円

注: * Local Talkは、米国Apple Computer, Inc.の商品名称です。

新製品
紹介文字と音声による
対話型電子文例通訳器

音声機能付き対話型電子文例通訳器「コミュニケーションツールTC-V500」

英語が苦手な人でも、日本語と英語の双方向コミュニケーションができる、音声機能付き対話型電子文例通訳器「コミュニケーションツールTC-V500」を発売しました。液晶パネル上に表示される会話文例を、双方がボタンによって交互に選択することにより、文字と音声によって意思を伝達し合えます。またICメモリカードを採用、今後発売する各国語に対応します。

1. 主な特長

- (1) 独自に開発したセルラー電話用の圧縮伸長方式などにより、自然でなめらかな会話音声を実現しました。また音声は、日本語・英語、相手の国語だけ、音声なしの3通りを状況に応じて使い分けできます。
- (2) ICカードには、5,882の会話文例と、1,447単語が

音声とともに収録されており、海外旅行や日常会話のさまざまなシーンで活躍します。

- (3) 表示に5インチ大型液晶パネルを採用し、読みやすい文字を表示します。また、例文は1画面に最大七つ表示できるので、選択もすばやくできます。
- (4) 本体はA6サイズ、重さは約330gと軽量で、携帯に便利です。また操作ボタンを九つにまとめ、中でも頻(ひん)繁に使う主操作ボタンは三つにしており、シンプルで使いやすくしています。

2. 主な仕様

「コミュニケーションツールTC-V500」の主な仕様を表1に示します。

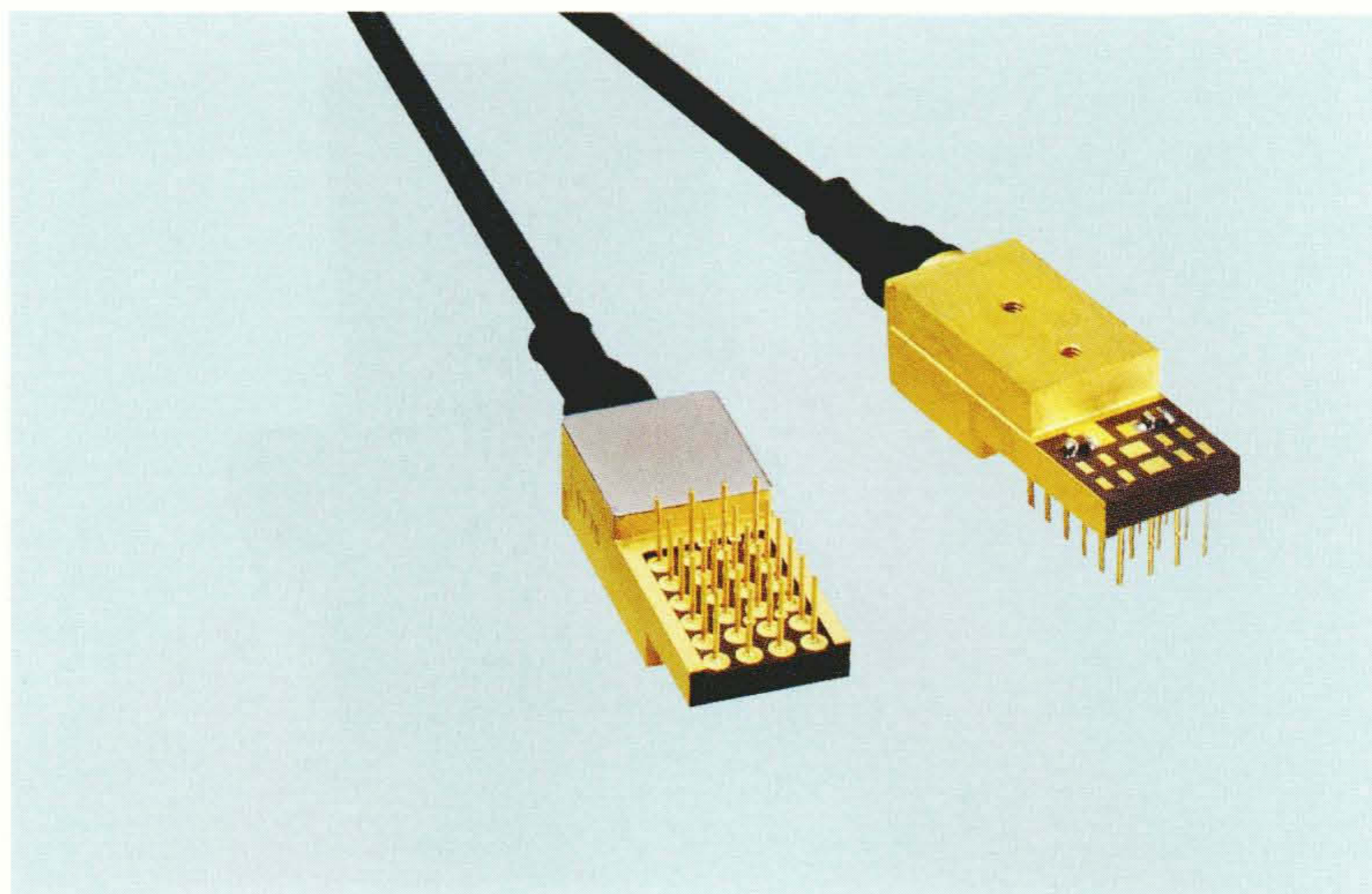
(日立製作所 パーソナルメディア機器事業部)

表1 主な仕様

項目	仕様
型式	TC-V500
内容	海外旅行用会話文例ソフト(日本語・英語)
翻訳形式	対話型文例翻訳
場面数	7場面: 緊急・医者・警察, 交通・税関, ホテル, 飲食, 買い物, 観光・レジャー, 基本会話
表示総数	5,882文例 [各語] (メッセージ文, 指示文, 単語置き換え文章を含む。)
使用カード	コミュニケーションツール専用ICメモリカード
液晶パネル	STN白黒液晶モジュール
最大表示文字数	40文字(半角)×10行
外形寸法(幅×奥行き×高さ)	152.5×105.5×23.6(mm)(突起部を除く。)
重さ	約330g(乾電池, ICメモリカードを含む。ストラップを除く。)
標準価格(税別)	36,000円

新製品 紹介

大容量データの高速伝送を実現する 光インタコネクタ



光インタコネクタ

大容量マルチメディア通信ネットワークの実現に向けて、高速・長距離伝送・高密度配線を可能にした「光インタコネクタ」を製品化しました。高速広帯域、電磁ノイズフリーなどが特長である光ファイバを12本用いることにより、電気配線では不可能だったATM交換機などの大容量マルチメディア通信装置、大規模コンピュータシステムの構築を可能にします。

1. 主な特長

- (1) 12本の光ファイバを束ねたケーブルを用い、直流から最大250 Mバイト/sの信号を12本同時に伝送できます。しかも超高速光伝送や多重・分離処理を行わずに電気信号に変換するため、電気配線との置き換えが可能です。
- (2) 2 mAの低しきい値電流[※]レーザの開発により、

チャンネル当たり200 mWの低消費電力を実現しました。

- (3) LSIの+3.3 V化と高速CMOSインタフェース(CTT)に対応しています。また、12本の光ファイバを一括接続できるMPOコネクタを用い、システム実装を容易にします。
- (4) 最大伝送距離100 mを実現しており、装置間の配線レイアウト設計が容易になります。

2. 主な仕様

「光インタコネクタ」の主な仕様を表1に示します。

(日立製作所 光事業推進本部)

※) しきい値電流：それ以上の電流を与えるとレーザが光を発する値

表1 主な仕様

項目	仕様
並列伝送チャンネル数	12
チャンネル当たり伝送速度	DC~250 Mビット/s
伝送距離	100 m
入出力インタフェース	CMOS(CTT)インタフェース
電源	+3.3 V単一電源
消費電力	チャンネル当たり200 mW
伝送ファイバ	単一モードファイバ
使用光コネクタ	MPOコネクタ
外形寸法(縦×奥行き×高さ)	32×12.7×9.5(mm) (3.9 cc)
動作温度	0~70℃(ケース表面温度)
標準サンプルセット価格(税別)*	400,000円

注：略語説明など

CTT (Center Tapped Termination)
MPO (Multipath Push-on)

* 送受信モジュール、20 mケーブル、アダプタのセット価格です。