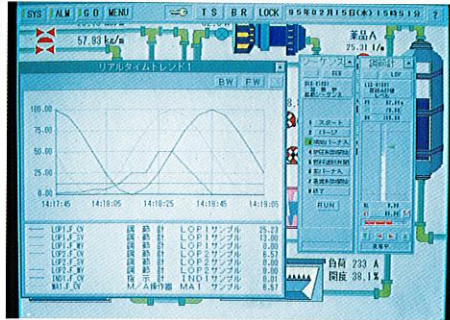




オープン・ライトサイジング
CIEMAC™ 1000
CIEMAC™ 1000 open and rightsizing
integrated control system



オペレータステーション OIS1000 画面例
Example of OIS1000 display



高度に自動化された運転室
Highly automated pulpit

小規模向け統合制御システム CIEMAC™1000

制御システムのオープン化、ライトサイジング化の流れの中で、ユーザはローコスト・高品質・高信頼で、かつ、最適な生産システムを要求している。これらを背景として、小規模プラント向け統合制御システム CIEMAC™1000を開発した。

CIEMAC™1000は、DFS (業界標準) 技術を取り入れながら、タグ管理機能などのDCS (分散型制御システム) 技術や、イーサネット^(注)の二重化対応などの信頼性技術を採用し、他社にない特長をもたせた。

ツールも汎用ソフトパッケージを採用し、パソコン感覚でシステムを構築することが可能である。

関係論文：東芝レビュー，50，10，pp.751-774

(注)イーサネットは、富士ゼロックス㈱の商標。

川崎製鉄㈱千葉製鉄所納入 No.3ホットストリップミル

川崎製鉄㈱千葉製鉄所No.3ホットストリップミルが完成し、1995年5月に操業を開始した。

この設備は、高速・大容量化を実現したCIE統合制御システム (CIEMAC™7000)、高度産業用コンピュータ (VL2060)、LTT (光点弧サイリスタ) サイクロコンバータ、IGBT (絶縁ゲートバイポーラトランジスタ) インバータなど多数の最新鋭電気品で構成している。

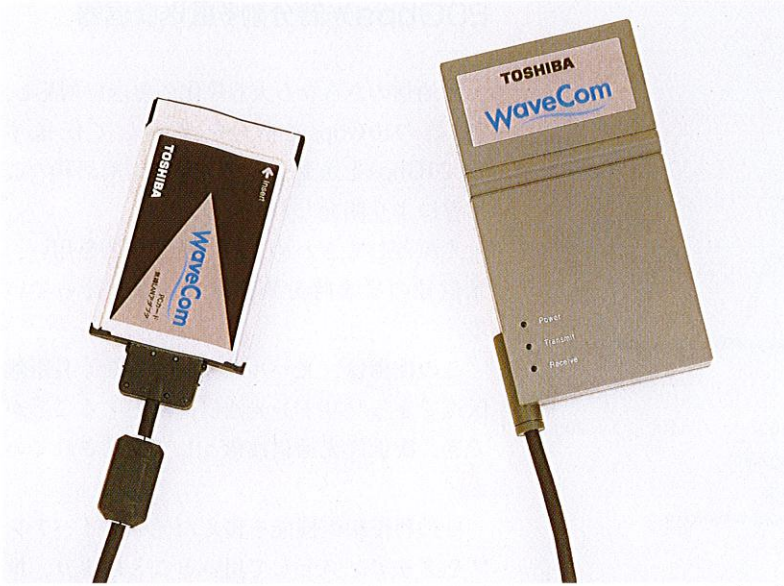
自動ソフトウェア作成システム、OISによるソフトウェアのモニタリング、PCS (Programmable Control Station) による高速データ収集機能などを実現し、システムサポート機能、メンテナンス性を大幅に向上させている。

現在、世界で最初に実用化されるエンドレス圧延の立上げに向け、調整中である。

無線LANシステム WaveCom™

無線LANシステム WaveCom™は、電波を用いたLANシステムであり、オフィス内の配線変更や新設時の工事緩和や、携帯型パソコンと組み合わせ、移動しながら構内高速通信を実現する新しいLANシステムである。

WaveCom™では、独自のアクセス制御方式により、雑音の多い環境下でも安定した通信を行うことができ、また、デスクトップ/ノートブックパソコンに対応したPCカード、ISA (Industrial Standard Architecture) カードを用意しているため、システムに柔軟に対応できる。



WaveCom™ PCカード
WaveCom™ PC card



WaveCom™ ISAカード
WaveCom™ ISA card

国内向けデジタル携帯電話

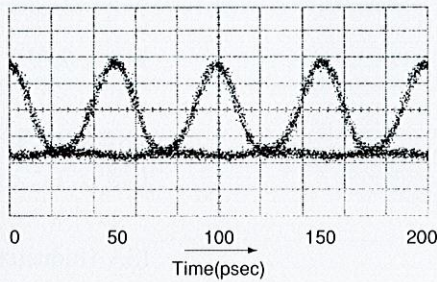
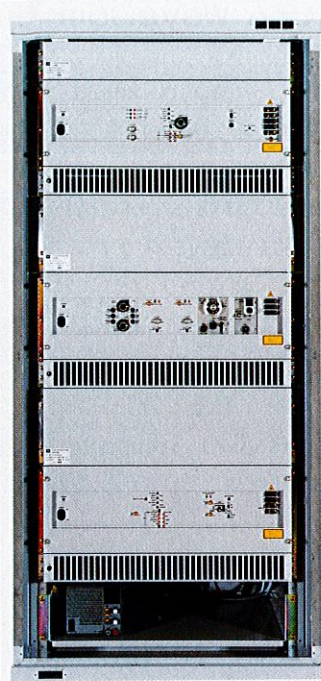
携帯電話としての基本機能を高め、価格対応力に重点をおいた800MHz/1.5GHz帯国内向けデジタル携帯電話を開発した。

従来機種よりさらに小型・軽量で大容量のリチウム電池の採用、高集積度CMOS-LSIの開発・アンテナ切換えダイバーシチ方式の採用による部品削減で、容積約150ml、質量約165gを達成した。

また電源の低電圧化、低消費電力回路方式の開発などにより、業界トップクラスの連続通話時間120分/100分、連続待受時間140時間/130時間 (800MHz/1.5GHz) を達成した。



デジタル携帯電話
Handheld portable digital cellular phone



20 Gbps光波形
20 Gbps optical waveform

20 Gbps光時分割多重送受信器
20 Gbps optical time-division multiplexing transmitter/receiver

20Gbps光時分割多重送受信器

光通信のさらなる大容量化の要求に対応し、2系統の10Gbps光信号を多重して伝送する、20Gbps光送受信器を国際電信電話㈱のご指導により開発した。

光源としてきわめて短い光パルスを用い、光信号のまま時分割多重/分離を行っている。

この技術は、光パルスをひずみなく長距離伝送できるソリトン光通信に対応することができ、次世代光通信技術として期待されている。

自動利得制御機能を備えた光ファイバアンプをプリアンプとして用いることにより、世界トップレベルの受信感度を実現した。



ビデオウォールプロジェクションユニット & プロセッサ

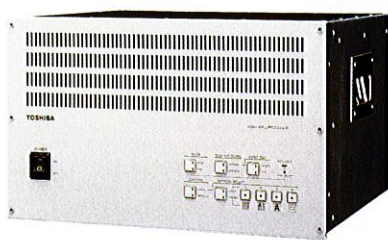
近年のマルチメディア化の進展に伴い、コンピュータの画像を大画面で表示したいというニーズの高まりに対応してビデオウォールシステムを開発した。

このシステムは、複数台組み合わせで大画面を構成するプロジェクションユニット (P4130VJ)、映像信号を分割・拡大処理するプロセッサ(TMP101J)で構成される。

NTSC信号、PAL信号とともにVGA (Video Graphics Array) 対応パソコンの映像信号をプログレッシブスキャンの高画質で表示できる。

また、外部パソコンに搭載する制御ソフトウェアでシステム全体をコントロールすることにより、多彩な映像効果の演出を行うことができる。

関係論文：東芝レビュー、51、2、pp.11-14



ビデオウォールプロジェクションユニット P4130VJ
P4130VJ video wall projection unit

ビデオウォールプロセッサ TMP101J
TMP101J video wall processor



ニューダブルウィンドウ™テレビ 32DW3ME
32DW3ME NEW Double Window™ TV

ニューダブルウィンドウ™テレビ (32,28,24型)

世界で初めて商品化に成功した“スーパー
ブライトロン™”ブラウン管を採用し、鮮や
かに輝く高画質を実現した“ニューダブルウ
ィンドウ™”テレビ3機種を商品化した。

業界で初めて採用したダブルウィンドウ™
機能に加えて、テレビを見ながら文字放送を
いつでも簡単に見ることができる、文字放送
受信機(デコーダ)を内蔵。新たに開発した文
字放送制御ICの採用で、高品位な文字画面を
実現し、ニュースが一目でわかるヘッドライ
ン画面や、天気予報、株式情報などの画面を
はじめとした当社独自の機能で、文字放送の
楽しさが倍加し、市場で好評を博している。

関係論文：東芝レビュー、50、10、pp.733-736



TECRA 7000T

海外向けパソコン TECRA 700 シリーズ

TECRA 700は、海外向けノートブックパ
ソコンの最上位機種であり、Intel 120MHz
Pentium™(注1)プロセッサ、11.3型800×600ド
ットの大型高解像度LCDを備え、ポータブ
ル型で初めて高速PCI (Peripheral Compo
nent Interconnect) バスアーキテクチャを
採用した。

デスクトップパソコンの拡張性を提供する
世界初のPCIドッキングステーションとの間
では、電源を切らずに脱着できるホットドッ
キング機能をサポートした (Microsoft®
Windows®(注2) 95使用時)。

また、標準60Wh (従来機比2倍) の大容量
リチウムイオン電池を採用し、最大5時間の
バッテリー動作が可能である。

(注1) Pentiumは米国インテル社の商標。

(注2) Microsoft, Windowsは、米国Microsoft社の
米国およびその他の国の登録商標。

パーソナルワープロ Rupo JW-V700/V600



パーソナルワープロ Rupo JW-V700
Rupo JW-V700 personal word processor



パーソナルワープロ Rupo JW-V600
Rupo JW-V600 personal word processor

Rupo JW-V700は、業界に先駆けて英日翻訳支援機能を搭載したパーソナルワープロである。さらに、和文はもちろん英文の活字をプリンタヘッドスキャナにより読み取って文字認識するマルチOCR機能と、精緻化文法の採用によりビジネス文で業界最高の98%のかな漢字変換率を実現した。これにより、文書の初期入力が飛躍的に向上した。

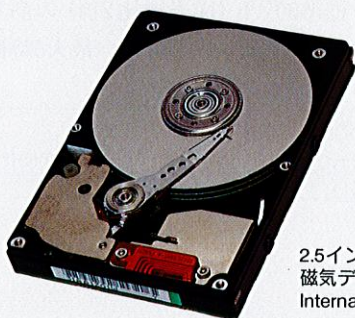
一方、JW-V600はカラー液晶を搭載し、ビデオから入力した画像から人物の輪郭を自動抽出し、別の写真と合成できる機能を実現した。

両機種とも、簡単に、速く、きれいに、安く、カラー印刷ができるようになった。

2.5インチ型 2.16Gバイト 磁気ディスク装置



2.5インチ型磁気ディスク装置 2.16Gバイトシリーズ
2.16 Gbyte series hard disk drive



2.5インチ型 12.7mm厚 1.35Gバイト
磁気ディスク装置の内部
Internal view of 1.35 Gbyte hard disk drive

業界最大の2.16Gバイトの大記憶容量を実現した2.5インチ型磁気ディスク装置を商品化した。

この装置は、画像や音声データなどの大容量データを扱うマルチメディア時代の記憶装置として、高性能ノートブックパソコンに最適である。

新規開発の高密度記録技術と高密度実装技術により、2.5インチ型としては業界最大の記憶容量を実現した。

12.7mm厚の薄型で、1.35Gバイトの記憶容量をもつ装置も同時に開発した。

この装置はモバイルコンピューティング向けのサブノートパソコンに最適である。