

マルチメディア関連機器

21世紀のマルチメディア時代を切り開いていくために、今、正にダ・ヴィンチ的発想が求められている。いつでも、どこでも、簡単に、だれもが、デジタル映像情報を手軽にハンドリングできるようになって初めてマルチメディア時代の到来と言えるであろう。

このようなマルチメディア時代の到来に合わせて、日立製作所は「ルネッサンス計画」を策定し、1994年から家電・情報メディアグループで「ダ・ヴィンチプロジェクト」を推進してきた。その結果、デジタル映像が簡単に撮れる世界初のMPEGカメラ、デジタル映像情報を低コストで記録できる大容量DVD-RAM、無ひずみで高画質表示ができるXGAプラズマディスプレイなどの特徴ある製品の創出に成功した。

MPEG1 CODEC LSI, 高密度記録DVD-RAMメカ, 高精細プラズマパネル, スーパーTFTなどのキーデバイスをコアコンピタンスとして、今後、応用ソフトやシステムインテグレーションの開発をいっそう推進し、民生用および業務用を含む幅広い市場で、「21世紀に向けたホットメディアソリューション」を実現していく。

マルチメディア関連機器 — 機器 —

マルチメディアに適するデバイスやシステムLSIをベースとして、各種のディスプレイ・カラープリンタ・DVD記憶装置・MPEGカメラなどを商品化し、ユーザーシステムに合う環境を提供する。

70型高精細液晶リヤプロジェクタ

監視・制御分野では、CRT方式プロジェクタに代わる、焼きつきの発生しない大画面表示ディスプレイへの要求が高まってきた。このニーズにこたえて、原理的に焼きつきが発生しない表示ディスプレイとして、投写部に液晶を採用した70型高精細液晶リヤプロジェクタ“LC70-1111R”を開発し、1997年7月から受注を開始した。

S-XGA(画素数：1,280×1,024)13型単板式液晶パネルを搭載し、メンテナンスを容易にした。さらに、ファインピッチブラックストライプスクリーンの採用で、外光に強く高輝度・高コントラスト表示を可能とした。



高精細液晶リヤプロジェクタ“LC70-1111R”

SVGA対応の液晶フロントプロジェクタ“CP-L850J”

パソコンに接続して、会議や教育などに幅広く使用できるSVGA対応の液晶フロントプロジェクタを開発した。

〔主な特徴〕

- (1) SVGA(800×600ドット)をクリアに表示。高解像度表示に対応し、低解像度表示にもリサイジング機能の搭載で画質を向上
- (2) 260 W短アーク長ランプ、複合リフレクタ、偏光変換器、マルチレンズ、低F値(F2.3)投射レンズなどの新開発光学系により、650 lmの高輝度を達成
- (3) 快適な前面排気システムやマウス機能付きリモコンなどにより、プレゼンテーションの操作性を向上(発売時期：1997年10月)



SVGA対応の液晶フロントプロジェクタ“CP-L850J”

高精細XGA対応25型カラー プラズマ ディスプレイ



高精細XGA対応25型カラー プラズマ ディスプレイ
“CMP250X-J”

大画面を薄型・軽量・高精細で実現できる新ディスプレイとして期待されるカラー プラズマ ディスプレイを開発し、1997年12月からサンプル出荷を開始した。

〔主な特徴〕

- (1) 高精細XGA対応(1,024×768画素)
- (2) A3判横フルページと画面上のアイコンを同時に表示が可能な25型大画面で、厚さ約11 cm、質量約19 kgの薄型・軽量タイプ
- (3) 高コントラスト200：1以上(周囲光無しで)
- (4) 広視野角160度(上下・左右)
- (5) XGA, SVGA(800×600画素), VGA(640×480画素), ビデオ信号のマルチスキャン対応

21型マルチスキャンディスプレイ

パソコンからワークステーションまでの多種多様な用途への対応として、グラフィック表示に最適な2Mピクセル(最高解像度1,600ドット×1,280ライン, 86 Hz)の表示が可能な21型マルチスキャンディスプレイを開発し、1997年2月から出荷を開始した。

水平走査周波数31~115 kHzと業界トップレベルの性能に加え、プラグアンドプレイ機能、オンスクリーン表示機能、特に、画面ひずみの右側独立調整機能、モアレ低減機能を追加し、使い勝手を向上させた。環境に優しい省電力(Energy Star準拠)、電源高調波抑制ガイドラインなどにも対応した。



21型マルチスキャンディスプレイ“CM803J”
(画面ははめ込み合成)

19型マルチスキャンディスプレイ



19型マルチスキャンディスプレイ“CM751J”
(画面ははめ込み合成)

省スペース、大画面のニーズにこたえるため、新画面サイズの19型マルチスキャンディスプレイを1997年6月から製品出荷した。

省スペース設計により、ディスプレイ本体の奥行きを当社17型と同等(460 mm)とコンパクト化した。また、水平走査周波数31~96 kHz(最高解像度1,600ドット×1,200ライン, 75 Hz)をカバーし、21型に迫る表示性能を確保した。画面ひずみの右側独立調整機能、モアレ低減機能等の使い勝手機能、環境に優しい省電力(Energy Star準拠)、電源高調波抑制ガイドラインなどにも対応した。

13.3型スーパーTFT液晶マルチメディアビジョン

CRTと同等の広視野角を持つスーパーTFT液晶を使用し、テレビ機能とパソコンのディスプレイ機能を兼ね備え、動画像と静止画像を高精細に表示できる液晶マルチメディアビジョンを開発した。
〔主な特徴〕

- (1) スーパーTFT液晶の採用により、水平、垂直とも±70度の超広視野角を実現
- (2) 動き適応型走査線補間技術の採用により、テレビ・ビデオの動画像信号を高精細に表示が可能
- (3) 各種パソコンに対応したマルチスキャン方式
- (4) デスクを広く活用できる省スペース設計



液晶マルチメディアビジョン“MMV-133X”
(画面ははめ込み合成)

32型マルチメディアビジョン



32型マルチメディアビジョン “W32-G1”

パソコンモニタで使用されるプログレッシブスキャン(順次走査)をテレビに搭載し、高画質で目に優しい、滑らかなテレビ映像と、パソコンからの映像信号(VGAモードのみ)の両方を高画質に表示できるマルチメディアビジョンを開発した。

〔主な特徴〕

- (1) パソコン映像を表示中に、子画面でテレビ番組を表示できるPCウィンドウ機能
 - (2) アイコンを選択するだけで「モジネット」情報に簡単にアクセスできるアクセスウィンドウ機能
 - (3) 新マルチウィンドウ機能
- (発売時期：1997年 9 月)

カラー レーザ プリンタ“SL-1”, “SL-1W”

カラーデータを手軽に扱い、表現力豊かなオフィス資料がだれでも簡単に作成できる時代を迎えている。

日立製作所は、1993年の世界初デスクトップ カラー レーザ プリンタの発売以来、オフィスのカラー化市場を切り開き、リードしてきた。

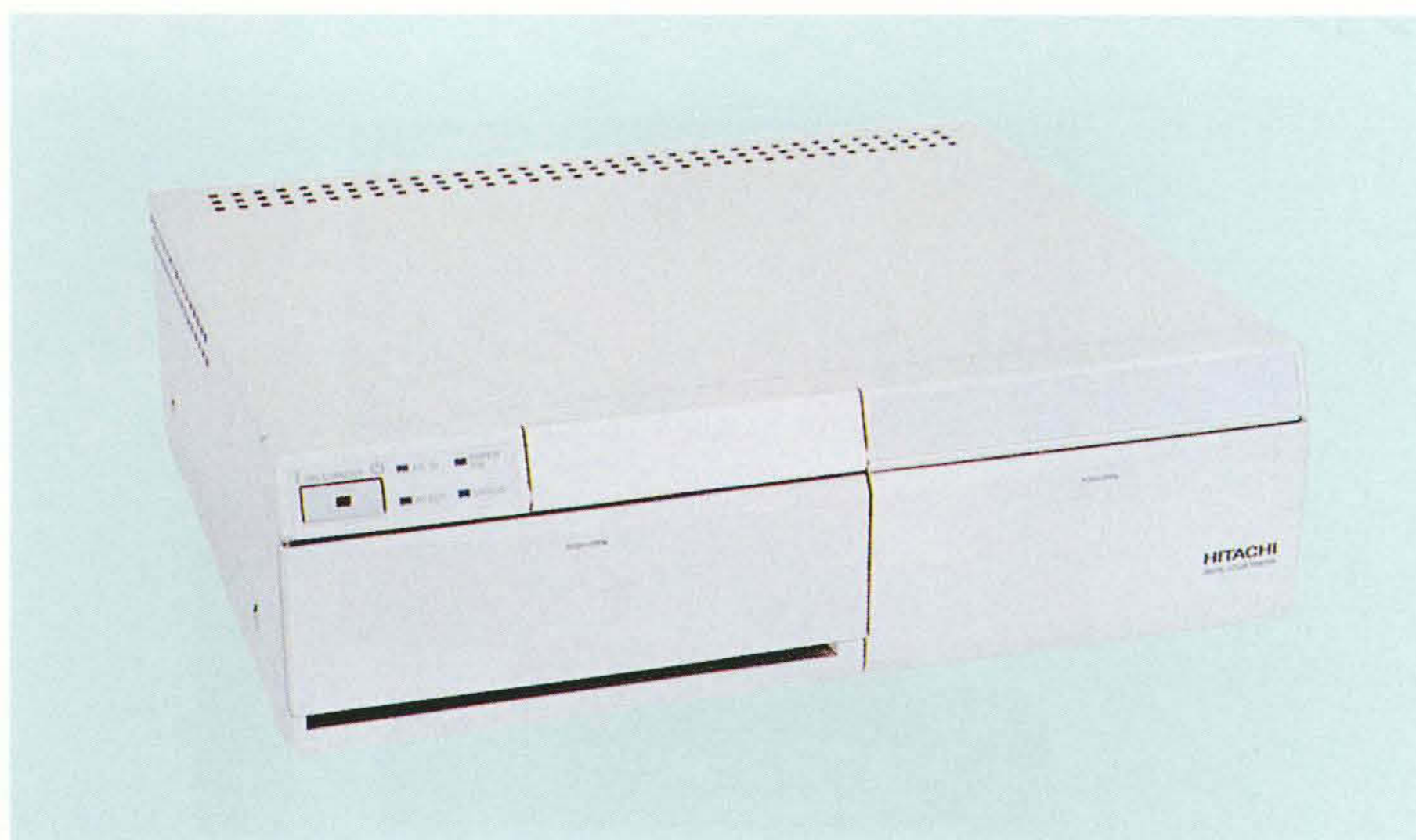
今回発売するプリンタでは、独自技術によってシンプルな紙パスを実現し、コンパクトで低価格、しかもさまざまなメディアに対応できるエンジンを提供している(SL-1)。コントローラには独自圧縮技術を採用し、高速化を図っている(SL-1W BEAMSTAR NW)。



小型・高速・高画質のカラー レーザ プリンタ

〔出荷時期：1997年11月(SL-1)，出荷予定時期：1998年 2 月(SL-1W)〕

デジタル ビデオ プリンタ“VY-60D”



コンパクト設計のデジタル ビデオ プリンタ “VY-60D”

ビデオ画像の出力用として開発されたビデオプリンタが、近年のデジタルカメラの高画質化により、その出力機として注目されている。特に、イメージ画像と合成するアミューズメント機器への展開は目覚ましいものがある。

デジタル ビデオ プリンタ“VY-60D”は、業務用にも使える100枚大容量給紙・60秒高速印刷と、信頼性の高いコンパクトな通紙メカ、高いコストパフォーマンスを特徴としている。

(出荷時期：1997年 2 月)

✧ ハンドヘルドパソコン(英語版)

米国マイクロソフト社のOS “Windows CE*”の英語版を搭載したハンドヘルドパソコン「HPW-10Eシリーズ」の発売を、1997年4月から北米で開始した。

ハンドヘルドパソコンは、Windows CEの搭載により、Windows 95のパソコンとの親和性が良く、WordやExcel*のデータ交換が容易で、パソコンのデータを取り込んで手軽に携帯したり、出先で入力したデータをパソコンに転送して使うことも容易にできる。また、インターネットなどへのアクセスも可能である。

CPUには日立の32ビットRISCマイコンSuperHシリーズの“SH-3”を採用している。



ハンドヘルドパソコン「HPW-10Eシリーズ」

✧ 書き換え可能なDVD-RAMドライブ



書き換え可能なDVD-RAMドライブ“GF-1000”

DVDは単にCDよりも大容量というだけでなく、マルチメディア応用に対応して、民生からコンピュータまで広範囲の使用を考慮した業界統一規格である。

「DVD-RAMドライブ」は相変化方式のディスクに情報を記録し再生するもので、書き込み性能は片面当たり容量2.6 Gバイト、転送速度は毎秒1.38 Mバイトである。読み出しはDVDばかりでなく、CD-ROMをはじめ、多くのCD系ディスクの再生が可能であり、パソコン内蔵型と据置型がある。広い分野での応用が可能な、今後の業界標準光ディスク“DVD”に対応するドライブである。

(発売時期：1997年12月)

✧ マルチメディア対応MPEGカメラ“MP-EG1”

パソコン上で手軽な動画編集システムを実現するマルチメディア対応MPEGカメラ“MP-EG1”を開発した。260 Mバイトのハードディスクで、MPEG動画で約20分、JPEG静止画で約3,000枚、静止画付きMPEG音声で約4時間の情報を記録できる。

本体でランダムアクセスや映像の削除、並び替えがその場でできる。撮影した映像はファイルとして即座にパソコンに取り込め、転送、検索、結合などができる。

これにより、動画映像による効果的なプレゼンテーションなどが可能になる。

(発売時期：1997年2月)



MPEGカメラ“MP-EG1”

マルチメディア関連機器 —アプリケーション—

ビデオ オン デマンド(VOD)システム、屋内・屋外大型映像システムなどの使い勝手の良いマルチメディアシステムを提供し、コンテンツとしてはCD-ROM百科事典、DVDコンテンツを商品化している。

ホテル宿泊客のニーズにこたえるデジタルVODシステム

デジタル ビデオ サーバを用いた「ホテル向けデジタル ビデオ オン デマンド システム」を開発した。客室からの番組リクエスト信号を高速かつ高信頼にサーバ側に伝送する「ランダムコール方式」と呼ぶ新開発の通信方式を採用し、さらに「番組ハイライトシーンのプレビュー機能」、いったん視聴を停止しても、あとで再度その部分

から視聴できる「継続視聴機能」、「早送り・巻き戻し再生」など、デジタルVODならではの機能を持ち、ホテル宿泊客の利便性を向上させた。

このシステムは、京王プラザホテルをはじめとする首都圏の4ホテルで稼動中である。



センター設備



京王プラザホテルでの客室端末の使用例

ホテル向けデジタルVODシステム

フルカラーLED映像システム



フルカラーLED「広告表示システム」

四国松山市の専門学校山本学園から、126インチフルカラーLEDディスプレイを用いた「広告表示システム」を受注し、1997年2月に納入した。

このディスプレイの特徴は、(1) 日中の外光の下でもくっきり見える3,500 cd/m²の高輝度表示、(2) 高輝度青色LEDと高輝度純緑色LEDを採用した10 mmドットピッチの高画質、(3) 奥行き35 cmの薄型設計で既設のビル壁面への設置が容易などである。

顧客の宣伝広告ビデオのほか、地元企業のPR広告やテレビ放送の放映により、市民への情報提供を行っている。

大学・各種学校向け大型映像システム

高度情報教育のニーズに対応して、大型ディスプレイを中心に、講師・生徒用のカメラ・マイクシステムや、VODシステム、双方向CATVネットワーク、教材作成用の編集システム・スタジオなどを組み合わせた教育用途向け大型映像システムを構築した。

大画面による臨場感と、高性能の質疑応答用カメラ・マイクシステムにより、1教室内での授業から、衛星を用いた多教室での遠隔授業まで、さまざまな形態の授業を支援できる。東京電機大学をはじめとして、国・私立大学、各種学校と幅広い教育現場で、100を超えるシステムが稼動している。

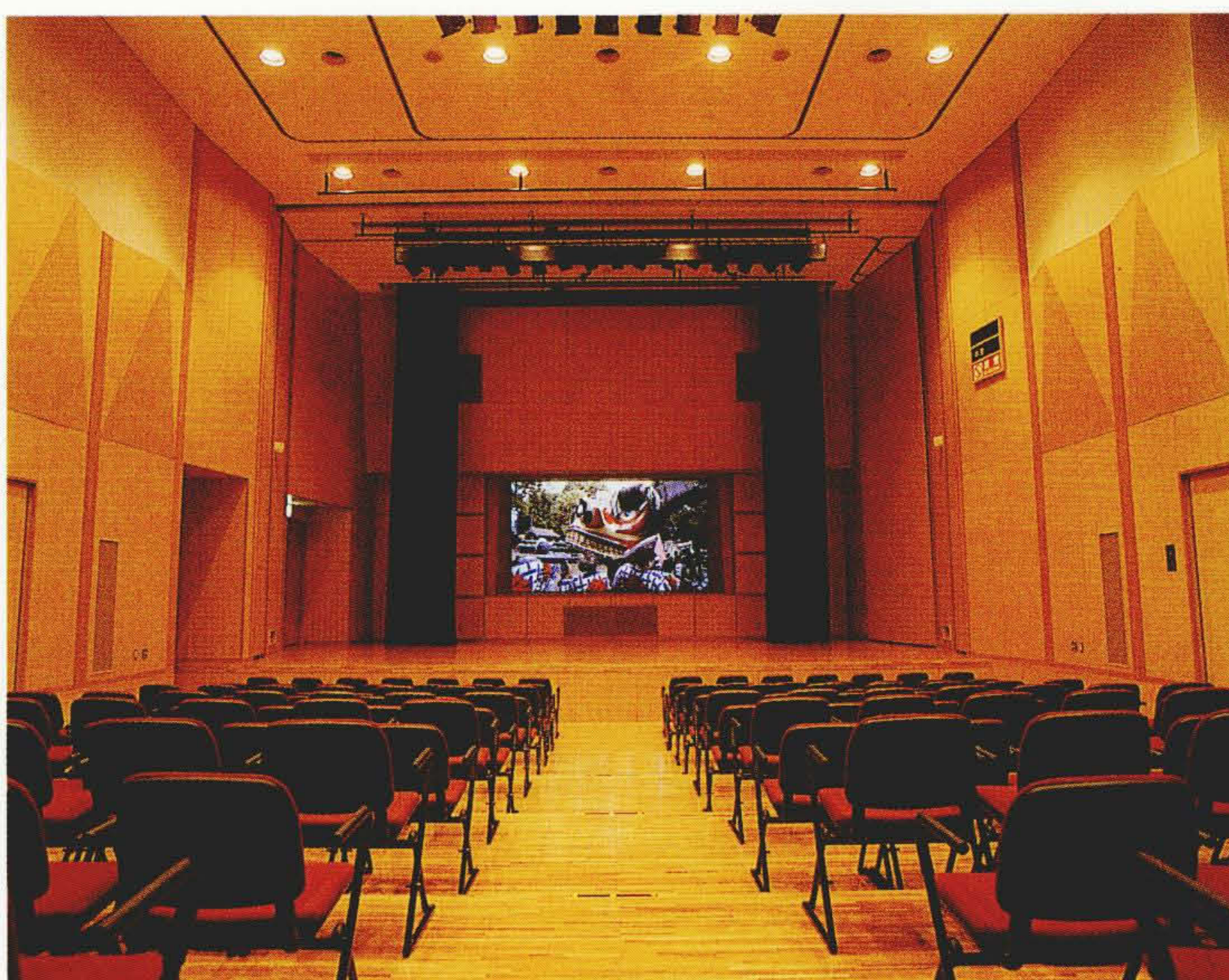


東京電機大学納め大型映像システム

公共・文化施設向け大型映像システム

生涯学習センターや道の駅、地域交流センターなどの公共・文化施設向けに、映像コンテンツや情報検索システム、マルチメディア学習システム、アミューズメント設備などを取り入れた映像情報システムを提案している。

1997年4月、香川県三木町にオープンした「三木町文化交流プラザ」に、200インチ高精細ディスプレイシステムとハイビジョン映像ソフト、アミューズメント型ピアノ、三木町学習システムをトータル提案し、納入した。多目的ホールの200インチスクリーンでは、明るい環境でハイビジョンの高画質を表現し、好評を得ている。



三木町文化交流プラザ納め大型映像システム

DVDコンテンツ“King of JAZZ”

前田憲男，猪俣猛，荒川康男を中心に平均62歳のベテランミュージシャンで結成されたバンド“THE KING”のライブ演奏が，これまで6回，朝日新聞社浜離宮ホールで行われた。そのライブ演奏を中心に，DVDならではのコンテンツ“King of JAZZ”を企画，製作した。このコンテンツはわが国や米国などのショウでも好評を博している。

〔主な特徴〕

- (1) 簡単な操作オートモード：ディスクを入れるだけで全曲を自動再生するオートモードを採用
- (2) 高画質マルチアングル：懐かしいベニーグッドマンたちの貴重な写真資料やイメージ映像をマルチアングルに収納
- (3) 高音質マルチサウンド：心地よいライブの雰囲気味わえる「ホールサウンド」と，ダイナミックなスタジオ録音の雰囲気が味わえる「オンマイクサウンド」を実現
- (4) ボーナス曲：珍しいリハーサルバージョン「シェルブールの雨傘」をボーナス曲として収録（発売予定時期：1998年1月に日本コロムビア株式会社から）



DVDコンテンツ“King of JAZZ”のジャケット

マルチメディア百科事典「マイペディア97」

株式会社平凡社と日立製作所が共同で設立した株式会社日立デジタル平凡社から，マルチメディア百科事典「マイペディア97」Macintosh版を，Windows版に続いて発売した。株式会社平凡社の定評ある百科事典「マイペディア」を大幅改訂し，新規項目を追加したテキスト（総項目62,000項目）を基に，新たに静止画，動画，音声など約1万点を加えてマルチメディア化したCD-ROM百科事典である。

最新技術に基づく検索ソフトによって，調べたい事柄を直接入力して絞り込んでいく「前方一致検索」をはじめ，「……美術館」といった「後方一致検索」，「全文検索」，さらに地図や年表から項目に飛べるなどの機能がある，使いやすく，家庭の知恵袋として重宝なマルチメディア百科事典である。

（発売時期：1997年10月）



マルチメディア百科事典「マイペディア97」
Macintosh版(左)，Windows版(右)