

高速多機能ファクシミリ“HIFAX131M/121M”

最近、ファクシミリに対するニーズは、その市場規模の拡大に比例して多様化しているが、HIFAX131M/121Mはその中から特に「速さ」に重点を置き、符号化方式などを標準化することによって従来自社機間に限定されていた高速電送を、メーカー・機種にかかわらず実現しようとしている国際的な流れを取り入れたものである(図1)。

1. 主な特長

(1) CCITT標準、高速9秒電送*

CCITT標準ECM M²Rモードを搭載している。同一モードを装備していればメーカー・機種を問わずに9秒電送ができる。

従来、各メーカー内でクローズされていた高速電送の世界を開放し、通信コストや時間の節約が、より多くのファクシミリと可能になる。

(2) メモリ機能

同一原稿を最大100か所へ自動送信できる順次同報機能や、受信中に記録紙がなくなってもメモリが記憶する代行受信をはじめ、メモリ送信、親展通信などができる。

さらに、オプションで0.5 Mバイトのメモリが増設でき、最大0.75 Mバイト(A4標準原稿約48枚蓄積)まで用途に合わせて拡張可能である。

(3) ダイアルバンク

短縮ダイアルに対応して100か所のあて先名を登録可能で、簡単に検索・送信できる。

(4) その他の主な機能

- (a) ダイアルシート
- (b) 記録紙オートローディング
- (c) 親子電話機能
- (d) 電話・ファクシミリ自動切換

2. 主な仕様

HIFAX131M/121Mの主な仕様を



図1 高速多機能ファクシミリ“HIFAX121M”

表1に示す。

表1 主な仕様

項目	仕様
原稿サイズ	131 M: A3判まで 121 M: B4判まで
走査線密度	(主)8×(副)15.4, 7.7, 3.85本/mm
適用回線	加入電話回線, Fネット, Fポート, NCC
伝送速度	9.6, 7.2, 4.8, 2.4 kビット/s
符号化方式	MH/MR/M ² R
電送時間	CCITT標準ECM M ² R: 9s, 自社/9s* G2: 3 min, MF: 90s/3 min, Fネット: 30s
記録方式	感熱記録
メモリ容量	0.125/0.25 Mバイト切換可, 0.5 Mバイト増設可**
寸法 (突起除く。)	131 M: 幅419×奥行399×高さ119(mm) 121 M: 幅379×奥行399×高さ119(mm)
質量(約kg)	131 M: 8.5, 121 M: 8.0

本体標準価格(工事費別) [税別]

HF131M 520,000円

HF121M 398,000円

* 日立A4標準原稿(約700文字記載)を、線密度8×3.85本/mm、電送速度9.6 kビット/sで送信した場合の画情報の電送時間、実際の通信時間は、原稿内容・相手機種・回線状態によって異なる。

** 0.5 Mバイト増設メモリはオプション

(日立製作所 情報通信事業部)

テレビ会議システム“HITVISUAL1500”

テレビ会議システムは、企業情報通信システムの普及・発展に伴い、情報通信の有効な手段として注目されている。特にISDNサービスの広域な普及と、テレビ会議システムの国際標準・国内標準が勧告されたことによって、テレビ会議システムの導入環境が成熟してきた。

今回、国際標準・国内標準に準拠し伝送速度56 k~2 Mビット/sをフルサポートしたテレビ会議システム“HITVISUAL1500”を開発した(図1)。

1. 主な特長

(1) 設置場所を選ばない、ニューオフィス対応タイプ

搬入したその日からすぐ使え、42形相当のディスプレイは会議に使用しないときは一般のテレビジョンとしても利用できる。

(2) 国際標準・国内標準に準拠した画像符号化・通信方式を採用

(3) 伝送速度は56 k~2 Mビット/sをフルサポート

(4) より聞きやすい音声

(5) 高精細静止画機能の採用

会議に必要な書類を高精細カラー静止画(解像度768×480画素)の画面として送受可能である。

(6) 会議規模に応じた2タイプを用意

1~3人用のタイプI、4人以上用のタイプIIと二つのタイプを用意している。導入後のシステムアップも可能である。

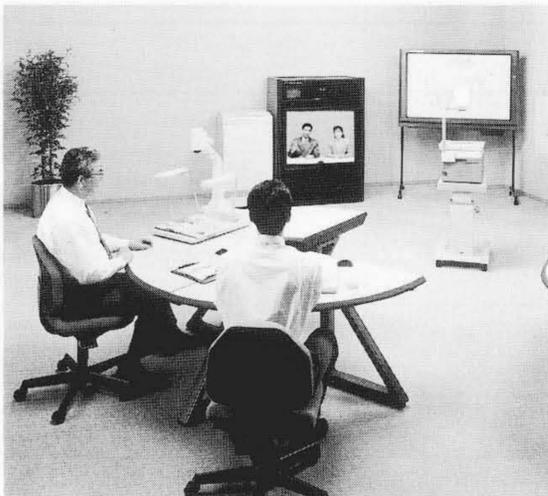


図1 テレビ会議システム“HITVISUAL1500”

2. 主な仕様

HITVISUAL1500の主な仕様を表1に示す。

表1 主な仕様

項目	仕様・構成		
	タイプI	タイプII	
適用回線	ISDN回線 高速デジタル回線		
伝送速度	56 k~2 Mビット/s		
主要 機 器 構 成	人物用カメラ	1	2
	受信用ディスプレイ (42形相当)	1	2
	送信用ディスプレイ (10形相当)	1	1
	マイクロホン	2	3
	スピーカ	1	2
	テレビ会議制御装置	1	1
	カメラ制御装置	1	1
	操作器	1	1
	カメラボックス	1	1
	書画装置(オプション)	1	1
電子黒板(オプション)	1	1	
VTR(オプション)	1	1	

本体標準価格(工事費別) [税別]

タイプI 7,900,000円から

タイプII 9,500,000円から

(オプション別売)

(日立製作所 情報通信事業部)

製品紹介

薄形4面マルチビジョンシステム“CM-ED87Y”

最近、イベント会場や企業ショールーム、駅や空港のコンコースなどで大形映像ディスプレイを使ったプレゼンテーションシステムが盛んに用いられるようになってきた。

人の集まる場所での「インフォメーション」や「アミューズメント」を目的として、今後ますます大形ディスプレイの需要は拡大していくと予想される。

大形映像ディスプレイの中で、特に屋内形で明るい場所でも使え、用途に応じた多面展開ができる「背面投写式マルチビジョン」が注目を浴びている。

今回、比較的小規模なイベント会場や企業ショールームでの展示に適した「薄形4面専用マルチビジョン」を開発した(図1)。

1. 主な特長

- (1) 手ごろな薄形大画面(87形)を実現
 - (a) 本体奥行きを約60cm(従来の約

半分)に抑えた省スペース設計

[設置面積は約 $\frac{1}{3}$ (当社比)]

- (b) 映像拡大装置、AVマトリックススイッチャ内蔵

- (2) 明るい高画質・大画面映像のED方式

デジタル技術により、ちらつきや

ノイズの少ないクリアな映像を再現できる。

- (3) 再生映像に邪魔な目地幅を、細さ3mm以下に圧縮

4面専用スクリーンを開発し、境目があまり気にならない。

2. 主な仕様

主な仕様を表1に示す。

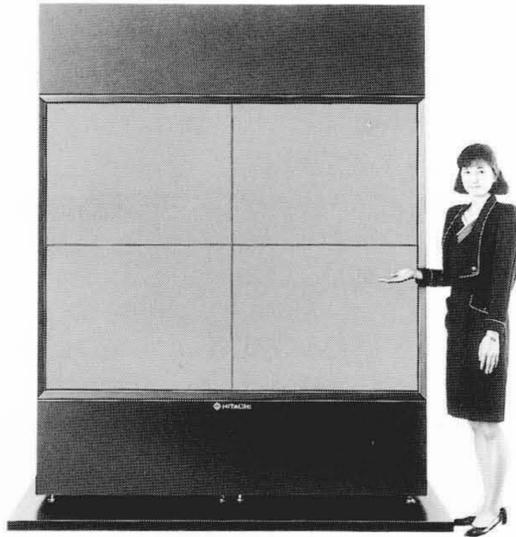


図1 薄形4面マルチビジョンシステム“CM-ED87Y”

表1 主な仕様

項目	仕様
画面サイズ(アスペクト比)	87形(縦3:横4)
明るさ	2,050 cd/m ²
入力(各4系統)	NTSCコンポジット ×3 S入力 ×2 RGB入力(R.G.B.V.H.) ×1
外部コントロール	リモコン、パーソナルコンピュータ
外形寸法	幅1,830×奥行600×高さ2,350(mm)
質量	385 kg

(日立製作所 AV機器事業部)

小形・省スペース化を追求した「H-6655-110通信制御処理装置」

高度情報化社会へ向けて、コンピュータネットワークのニーズは、高速化、グローバル化、オープン化、分散システム化への指向をますます強めている。これに伴いサービス総合デジタル網(ISDN)をはじめとする多様な回線との接続、構内ネットワーク(LAN)との接続、国際標準化への対応、さらに高性能、小形・省スペース化が求められている。

今回H-6655-210/220/240通信制御処理装置の下位モデルとして位置づけられ、高機能・高性能に加え小形・省スペース化を図った「H-6655-110通信制御処理装置」を開発した(図1)。

1. 主な特長

- (1) 高速通信(ISDN, LAN)への対応強化

ISDNなど多様な通信回線、およびLANに直接接続ができる。

- (2) 国際標準(OSI)を取り込んだ通信管理ネットワークソフトウェア(XNF)を採用

異機種システム間での容易なネットワーク構築、およびネットワーク接続機器間での対等通信を実現する。

- (3) システムの信頼性向上を実現

- (a) オンライン中の回線アダプタの

交換、回線テスト

- (b) 回線の負荷の自動分散

- (c) 回線障害時、通信ルートの自動交代

- (4) コストパフォーマンスの向上

- (a) 高性能LSIの搭載により、低消費電力を実現した。従来に比べ約15%(H-8633比)で済む。

- (b) 高密度実装により、省スペースを実現した。設置スペースは従来に比べ約35%(H-8633比)で済む。

主な仕様

主な仕様を表1に示す。

表1 主な仕様

項目	H-6655-110(モデル5)	H-6655-210(モデル10)	H-6655-220(モデル20)	H-6655-240(モデル40)
主記憶容量(Mバイト)	8	8	16	32
最大接続回線数	—	128	256	512
基本筐体(きょう)体	32	64	128	256
データ伝送速度	50ビット/s~1.5Mビット/s, 4Mビット/s(TR4), 10Mビット/s(CDI05, CDI0T), 16Mビット/s(TR16)			
接続インタフェース	V.24, V.35, X.21 IEEE802.3 10BASE5・10BASE-T準拠LAN, IEEE802.5準拠LAN 高速デジタル専用線(I/Yインタフェース), ISDN(2B+D, 23B+D, 24B/D, 4H0/D, HI/D)			
接続回線	専用線, 高速デジタル専用線, 加入電話回線 DDX, INSネット64, INSネット1500			
寸法	基本筐体	450×450×1,000	600×900×1,700	1,210×900×1,700
幅×奥行き×高さ(mm)	最大構成	—	1,570×900×1,700	2,540×900×1,700
消費電力(kVA)		0.4	0.5~4.8	

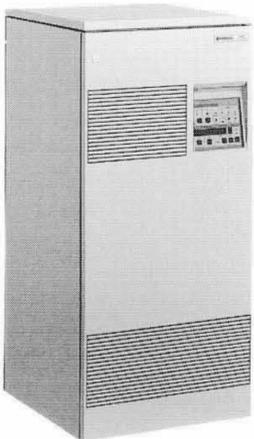


図1 H-6655-110通信制御処理装置

本体標準価格(税別) 650,000円/月から

(日立製作所 情報事業本部 ネットワーク技術本部)

中小規模ビル向け自動給水ユニット 「ニューロジュニアα・ウォーターエース」

最近、中小規模ビルのアパート、マンション、学校、病院などでは、生活給水に用いる給水設備として赤水防止品であり、しかも給湯器への影響などから圧力変化の小さい安定した給水が行える自動給水ユニットが強く要望されている。

今回、これらのニーズにこたえるため吐出し圧力一定特性のステンレス鋼板製の新形ポンプを搭載し、ユニットの小形・軽量化および静音化運転を実現した自動給水ユニット「ニューロジュニアα・ウォーターエース」を開発した(図1)。

1. 主な特長

- (1) 赤水防止に気を配ったクリーンな給水
ユニット内の接水部には、耐食性のあるステンレス材を採用し、クリーンな給水が得られる。
- (2) 吐出し圧力一定で安定した給水を実現
(a) 吐出し圧力一定特性の新形ポン

プにより、運転範囲の全域で圧力変化が小さい。

- (b) マイクロコンピュータ(以下、マイコンと略す。)により、変動幅6m以内にしたことによってポンプの少量運転の急激な圧力上昇や、始動時の圧力低下による給湯器の温度変化への影響が小さい。
- (3) イメージを一新したパッケージ静音タイプ
- (4) 軽量、コンパクト設計、さらに据付けが容易
- (5) 使い勝手の向上
(a) オートチューニングにより、現



図1 ニューロジュニアα・ウォーターエース

地試運転後の圧力調整が不要となる。

- (b) 電子サーマルの採用により、各種故障の回避運転機能付き。
- (c) マイコンにより、受水槽電極棒の水位検出条件の自動設定ができる。
- (d) 電子モニタ機能により、圧力値または電流値をデジタル表示する。

2. 主な仕様

ニューロジュニアα・ウォーターエースの主な仕様を表1に示す。

表1 主な仕様

項目	ニューロジュニアα・ウォーターエース	
口径	40 mm	
全揚程	10~50 m	
吐出し量	0.02~0.46 m ³ /min	
電動機出力	0.75~2.2 kW×2	
騒音値	48~51.5 dB(A)	
寸法	幅	600 mm
	奥行き	600 mm
	高さ	600 mm
質量	93~100 kg	
電圧	三相 200 V	
運転方式	交互, 交互+並列	

本体標準価格(税別)

545,000円~905,000円

(日立製作所 産業機器事業部)

高精細ディスプレイ対応カラーパレットLSI

最近のパーソナルコンピュータやワークステーションの高機能化は目覚ましいものがある。これに伴い、CRT画面の高精細化、多色表示化が進み、そのキーデバイスであるカラーパレットLSIでも、メモリサイズの拡張と動作周波数の向上が積極的に行われている。

今回、次世代の高精細CRT対応として、最大動作周波数200 MHz・135 MHzのHD153120Y/153130Fを開発した(図1)。

1. 主な特長

- (1) 200 MHz Max・135 MHz Maxの入力クロックに同期したアナログデータを出力
1,600ドット×1,280ライン・1,280ドット×1,024ラインの高精細ディスプレイに対応可能である。
- (2) 8対1, 4対1などの入力データマルチプレクス機能内蔵、200 MHz同期のデータ出力時でも、25 MHzサイク

ルのデータ入力制御可能である。

- (3) 256ワード×24ビットのパレットメモリと、16ワード×24ビットのオーバーレイメモリを内蔵している。

1,677万色の中から256色同時表示でき(HD153120Y・153130F)、さらに独立に16色表示可能(HD153120Y)である。

2. 主な仕様

HD153120/153130の主な仕様を表1に示す。

表1 主な仕様

項目	HD153120Y	HD153130F
最大動作周波数	200/170 MHz	135/110 MHz
パレットメモリ	(256+16)ワード×24ビット	256ワード×24ビット
表示色	1,677万色中256色同時表示	
入力マルチプレクス	8:1, 4:1 入力マルチプレクス	4:1, 2:1 入力マルチプレクス
プロセス	0.8 μm Bi-CMOCS	1.3 μm Bi-CMOCS
パッケージ	135ピンPGA	136ピンQFP
個別機能	DAC直接入力モード ブリック, リードマスタ開発	6ビット/8ビットモード切換 分周クロック出力(1/2, 1/4)

本体標準価格(税別)

HD153120Y(200 MHz)20,000円, HD153120Y(170 MHz)15,000円

HD153130F(135 MHz)12,000円, HD153130F(110 MHz)10,000円

(日立製作所 半導体設計開発センタ)

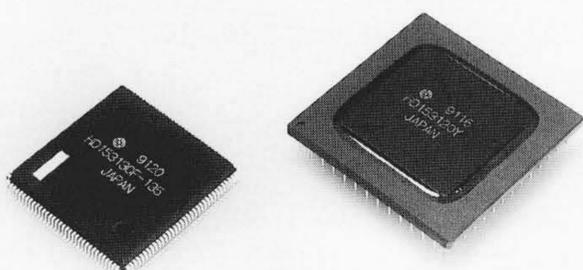


図1 高精細ディスプレイ対応カラーパレットLSI(左:HD153130F 右:HD153120Y)

分散情報の検索編集方法

1. 本発明の背景

本発明は、共通伝送路に接続された複数の処理装置などの機器に分散された情報を検索し、編集する分散情報の検索編集方法に関するものである。

2. 本発明の概要

従来のこの種検索編集では、検索依頼元の特定の機器が他の機器に検索要求を出して、他の機器から検索データを集め、この検索データ情報の編集を依頼元の機器ですべて行っているため、検索依頼元の機器に編集処理の

負荷集中が起こるばかりか、処理時間が長くなるという欠点があった。

本発明では、図1に示す各機器A、B、Cに編集の機能を持たせ、任意の機器Aから、ファイル f_A のデータ情報 D_A を含むデータ検索編集に関するメッセージを送信し、このメッセージに関係していると判断した機器Bでは、このメッセージを受信し、データ情報編集に関する情報を基に、自己の機器Bのファイル f_B の中からデータ情報 D_B を取り出し、この検索データ情報 D_B と受信データ情

報 D_A とを編集し、その結果を含むメッセージを送信し、このメッセージに関係していると判断した、他の機器Cでこのメッセージを受信し、必要ならば、さらに同様な編集を行う。

このような検索編集を繰り返すことによって、一連の検索編集動作が終了する。

3. 特徴・効果

- (1) 編集を各機器に分散できるので、特定の機器に、編集のための負荷が集中しない。
- (2) 編集を各機器で並列処理でき、処理時間の短縮を図れる。

4. 提供技術

- 関連特許の実施特許
- 特許第1544767号
「分散情報の検索編集方法」

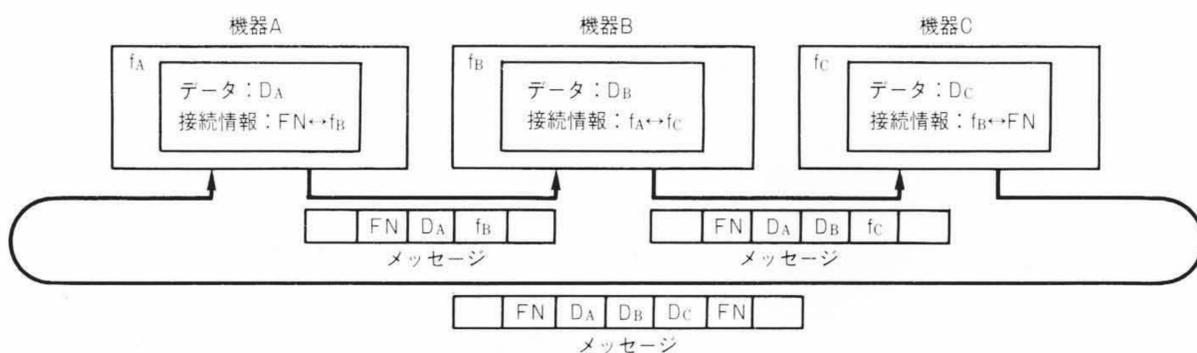


図1 分散情報の検索編集方法説明図

日立製作所では、すべての所有特許権を適正な価格で皆さまにご利用いただいております。また、ノウハウについてもご相談に応じておりますので、お気軽にお問い合わせください。
お問い合わせ先は… **株式会社 日立製作所** 〒100 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号(新丸ビル) 電話(03)3214-3114(直通) 知的所有権本部 ライセンス第二部 特許営業グループ

日立評論 Vol.73 No.11 予定目次

- **特集 医用機器・医療情報システム**
フレキシブルランダムアクセス機能を持つ7070形血液自動分析装置
検体検査トータルシステム—検査の全自動化を目指して—
磁気共鳴イメージング装置における高画質化・高機能化
高速X線CT装置“CT-W2000”
リアルタイムデジタルX線撮影装置
液体クロマトグラフィーおよび原子吸光分析法の健康診断などへの適用
病院情報システム“HIHOPS-D”
VANを活用した病院総物流管理システム
—横浜労災病院の導入事例—
医用画像管理システム“HIPACS”
—小平記念東京日立病院の導入事例—
健診システム“HITWELL”を利用した産業医療トータルシステム
- **一般論文**
エーザイ(株)美里製薬工場における生産機能連動倉庫管理システム
—ジャストセンタ操業管理システムの開発—
バス総合運行管理システム
境界要素法応力解析システム“BEMETHOD/2D”
電子編集システム“HITCAP600M”
超高落差ポンプ水車ランナ
核融合実験炉炉内構造物分解保守用遠隔機器の開発

日立 Vol.53 No.10 目次

- 特 集** 鉄道の旅
- The Expert's Eye エジプトの砂漠で野菜栽培
- 技術史の旅<172> 横浜スカーフ
- テクノトーク<026> 「HI TWIN」の愛称でヒットした小型のコピー&ファクシミリを開発しました
- 世界歴史ウォッチング 最後のフロンティア—野生の王国・アラスカ



本誌は、再生紙を使用しています。

10月号特集取りまとめ 田並三男

- 企画委員
- | | | |
|-----|----|----|
| 委員長 | 三木 | 義照 |
| 委員 | 高梨 | 明夫 |
| // | 菱沼 | 孝 |
| // | 守田 | 恒 |
| // | 鈴木 | 勇 |
| // | 石黒 | 元 |
| // | 山谷 | 俊 |
| // | 松永 | 伍 |
| // | 石久 | 征 |
| // | 岡野 | 寛 |
| // | 木下 | 素 |
| // | 島崎 | 誠 |
| // | 木幡 | 恭 |
| // | 伊藤 | 俊 |
| 幹事 | 遠藤 | 洋 |

日立評論 第73巻第10号

- 発行日 平成3年10月20日印刷 平成3年10月25日発行
 発行所 日立評論社 東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地 ☎101-10
 電話(03)3258-1111(大代)
 編集兼発行人 伊藤俊彦
 印刷所 日立印刷株式会社
 定価 1部730円(本体709円)送料別 年間購読料 9,500円(送料含む)
 取次店 株式会社オーム社 東京都千代田区神田錦町三丁目1番
 ☎101 電話(03)3233-0641(代) 振替口座 東京6-20018

© 1991 Hitachi Hyoronsha, Printed in Japan(禁無断転載) XZ-073-10