

A I S搭載のカメラ一体型VTR

米国で大ヒット

松下 半年で1万7000台出荷

電機・エレクトロニクス

松下電器産業(社長谷井昭雄氏)の画面振れ防止機構(AIS)搭載のカメラ一体型VTR(ビデオムービー)が、米国で大きな注目を集め始めている。歩きながら、また走行中の乗り物からの映像が静止状態でのそれとほとんど変わらず、画面が揺れないという民生用としては世界初の技術が評価され、五月の発売以来、わずか半年で二社へのOEM(相手先商標製品)供給を含め、累計出荷台数は一万七千台に達している。同社では新機構の小型化を進め、現在のフルセットタイプだけでなく、ビデオムービー全般のAIS化を順次図っていく計画だが、専門家の間では五年後にはAIS機構がビデオムービーの標準仕様になるとの声が高まっている。

5年後には標準仕様に

ビデオムービーの小型化(一*以下)や、ユーザー層の拡大、ズーム撮影の増加などに伴い、カメラ振れによる画像の見にくさを防ぎたいとの欲求が高まっている。放送用など業務用カメラの場合、AIS搭載機はすでにあるが形も大きいうえ、なによりも価格が一千万円オーダーと大変高い。

松下電器では、中央研究所(所長長沢雅浩氏)、松下電子部品(社長山本芳夫氏)、松下電器工業(社長稲井隆義氏)三者共同プロジェクトで、小型、高性能、低価格のAIS搭載機の商品化に成功した。昨年十月に新開発した音叉(さ)型の角速度センサーをベースにしたもので、カメラレンズが従来のムービーとは異なり、レンズ部が張り子のトラのように上下左右に首を振ることができ、感度十五倍、分解能〇・〇二度/秒という高感度、高性能な角速度センサーにより、レンズのわずかな揺れも正しく素早くキャンセル、マイコンとサーボモーターでレンズの揺れを補正、静止時と同じような状態での撮影を可能にしたのが特徴。

またAIS化のため、これまでとは違ってレンズ部後部のマスターレンズにオートフォーカス機能を持たせるなどの新機構を採用している。価格的にも従来機比四百アップの一台二十九百と二千以下に抑えることに成功。今のところ松下のAIS搭載機は「PV-460」一機種だけだが、同社では今後S-VHSムービーなど他機種への展開を進め、将来的にはAISを同社ムービーの標準仕様にまで育て上げる方針。

UNIX統合
対立さらに先

コンピュータのOS(基本ソフト)であるUNIXの統合をめぐって、わが国コンピュータ業界が二分されることになった。今月二十九日に旗揚げするOSの今後、ことが決まっているAT&TとUNIX

T(米電話電信会社)中心の「UNIXインターナショナル」に富士通、東芝、沖電気工業、日本電気が参入して、急速に普及していき、一方のIBMを中核とするOSF(オープン・システム・フォー・エアー・ファウンデーション)には日立製作所が加わり、OSFに技術供与の方針を伝えたソニーの同グループ入りも有力視されている。今夏以来続

けられていた、に向けての話し、続いているもの、上げており、情勢、こう

コンピューターのOS

(基本ソフト)であるUNIXの統合をめぐって、わが国コンピュータ業界が二分されることになった。

今月二十九日に旗揚げするOSの今後、ことが決まっているAT&TとUNIX

コンピュータのOS

(基本ソフト)であるUNIXの統合をめぐって、わが国コンピュータ業界が二分されることになった。

今月二十九日に旗揚げするOSの今後、ことが決まっているAT&TとUNIX

コンピュータのOS

(基本ソフト)であるUNIXの統合をめぐって、わが国コンピュータ業界が二分されることになった。

今月二十九日に旗揚げするOSの今後、ことが決まっているAT&TとUNIX

コンピュータのOS

(基本ソフト)であるUNIXの統合をめぐって、わが国コンピュータ業界が二分されることになった。

今月二十九日に旗揚げするOSの今後、ことが決まっているAT&TとUNIX

コンピュータのOS

(基本ソフト)であるUNIXの統合をめぐって、わが国コンピュータ業界が二分されることになった。

今月二十九日に旗揚げするOSの今後、ことが決まっているAT&TとUNIX

コンピュータのOS

(基本ソフト)であるUNIXの統合をめぐって、わが国コンピュータ業界が二分されることになった。

今月二十九日に旗揚げするOSの今後、ことが決まっているAT&TとUNIX

コンピュータのOS

(基本ソフト)であるUNIXの統合をめぐって、わが国コンピュータ業界が二分されることになった。

今月二十九日に旗揚げするOSの今後、ことが決まっているAT&TとUNIX

コンピュータのOS

(基本ソフト)であるUNIXの統合をめぐって、わが国コンピュータ業界が二分されることになった。

今月二十九日に旗揚げするOSの今後、ことが決まっているAT&TとUNIX

コンピュータのOS

(基本ソフト)であるUNIXの統合をめぐって、わが国コンピュータ業界が二分されることになった。

今月二十九日に旗揚げするOSの今後、ことが決まっているAT&TとUNIX

コンピュータのOS

(基本ソフト)であるUNIXの統合をめぐって、わが国コンピュータ業界が二分されることになった。

米で「夏季CES」が開幕

目立つ高付加価値商品

質画高次
ラズル代世
TVが

【シカゴ（米イリノイ州）】本紙CES特派員団「金米最大規模の民生電子機器展「夏季CES」（コンスーマー・エレクトロニクス・ショー）が四日、シカゴで会期四日間の幕を開けた。米国におけるメーカー、流通業界が生き残りに向け大きく変化する中、製品展示も従来の新技術商品志向から高付加価値商品の展示が目立つ内容となった。激しい価格競争に直面している米国市場の動きに対し、差別化商品、高額商品の販売を今後進めていくとする各メーカーの意向を表したものである。出展企業は千四百社、会期中約十万人の来場が見込まれている。

米電子工業会（EIA）は、CES会場で最新の民生電子機器市場規模と予想を発表。それによるとビデオ関連市場は八八年に百二十七億五千百万ドルで、八九年には百三十億二千百万ドル（いずれも推定）の見通し。オーディオ分野は八八年の八十四億三千万ドルから八九年には八十七億五

立つていた。このうちパナソニックは135型HDTVを「ハイ・ビジョンシアター」で三十分ごとにデモを行い、将来テレビとして、視覚（パナソニック技術）+音響（テクニクス技術）を強調していた。VTR関連では米国市場ではじめてソニーがVHS機種を三モデル正式に発表、一般公開。ソニーは「パーソナル・ビデオ」の二環としてビデオウォークマン、「GV-18」と「EV-01」を一般コンスーマー、業務用に紹介。JVCをはじめS-VHSの発展強化が目立つ。注目された製品としてはEIS（電子画像安定機能付きの手ぶれ防止カムコーダー、PV-460）をパナソニックが紹介。十倍ズームイメージセンサー、CCDなどを組み込み、小売価格二千二百五十ドルで六月から市販を開始。

オーディオ分野では高級機の新シリーズが各社から一斉に出品された。ホーム・オフィス関連では、テレビ電話（パナソニック、三菱、ソニーなど）FAX、複写機、タイプライターなどの出展が強まった。これら製品の単体の出展からホーム・オフィス群としての展示傾向にも拍車がかかっていた。シャープは機器群の紹介から将来の方向として情報通信コンセプトを特定ティーラックを前提としたデザイン・コンセプトを提案したいというのが同社のねらい。AV機器全般の傾向としては「画質+音」の高品質化がさらに強まったといえよう。NICS勢の追い上げも急速であり、日系メーカーにとっては差別化、採算重視への転換が定着してきた。なお電波新聞社も会場内にブースを設置、JET、EBG、デンパ・ダイジエス、AVテクノロジ（CES配布号）などを紹介、好評を得ている。

電 波 63. 6. 6月

メックス社のスタッフで構成されており、責任者には元スベリ社（現ユニシス社）で社長を務めた、その後ユニシス社の副社長になったジョセフ・シロカ氏が就任した。

ポロにあるインテル社システムグループの近くに置かれる。二を展開してきた。

「BMとも競合 新会社はフオール・トレ

じめとするミッション・クリティカル・コンピュータインクに特化する。

ハイン社のスポークスマンによると「今後の計画に関する詳細は近く発表される。そして今年末までに第一弾のコンピュータ・システムを発売する計画だ」という。

「ニューヨーク支局」米電子工業会（EIA）民生電子グループ（CEC）はこの「ビデオ」など映像機器のデ

「イーラー出荷台数がアップス」の方向に転じてきたと発表した。

サバイバルに動き出した 米民生電子業界

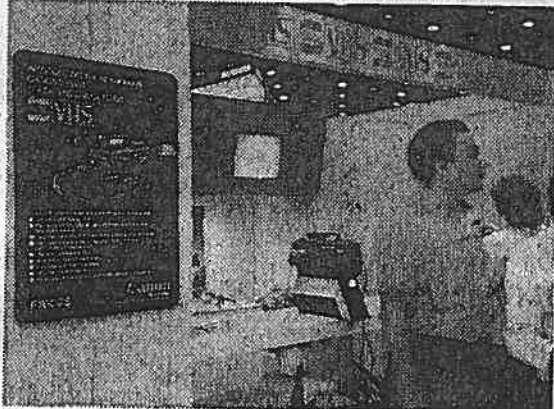
◇4◇

夏季CESにおけるVTR関連機器は、映像の超高画質時代をにらんだ高画質型VTR、多彩な機能を盛り込んだ高付加価値・高級機シリーズの台頭が目立った。また、パソコンユースを狙った携帯用VTRなどのVTR応用商品の充実も話題をさらった。

ものの、日本メーカーにとつては極めて厳しい一年が待ちうけている。円高によるコストアップ、韓国、台湾勢による追い上げ、欧州メーカーを中心としたシェア奪返し攻勢など、二重、三重の大きな障壁がある。

姿勢が鮮明に打出された格好だ。据置型VTRでは、シャープが音声でVTRの次の動作を誘導する「ボイスエスコート」機能を搭載した高級機（オプティカシリーズ）を一部関係者に公開。松下電器もボタン電話を通じてVTRの録画予約が可能なハイエンドS方式の陣容

及型を追加、VHSラインの拡充をはかっている。高画質という観点からは日本



松下のEIS機構採用ビデオムービー④とキャノンのS-VHSビデオムービー

VTR

高画質・高級機目立つ

米国のVTRの需要（出荷）予想は、千二百五十万台。昨年に比べて約六%の減少となる。世帯普及率も五六%（八八年六月現在）に達した。末端市場での値崩れ現象は、一応沈静化の方向にある。

限り、今後定着することが予想される映像機器全体の超高画質時代をにらんだ製品戦略、また、普及機との徹底した差別化を図ることでハイエンド需要を意図的に開拓・拡大していくとするメーカー

モデルを発表。三洋電機、アカイ（三菱電機アカイ事業部）がそれぞれ新ローディング回路の採用で高速スタートをものに改良した「ニューモデル」を展示・公開した。

強化が一段と目立った。「年内にはS-VHS方式のシェアも一〇%近くを占めよう」（JVCアメリカ）とみており、今秋にかけ本格的な需要の立ち上がりが見られそう。

松下電器がEIS（電子画像安定）機構を採用することで「手ぶれ」の防止を実現したカムコーダーを初めて発表。シャープもS型LCDテレビを一体化したS-VHSレコーダーを公開。東

芝は三分の二のCCDイメージセンサーの採用で四十万画素の高画質化を実現したS-VHSICを披露。三菱もEモードノ六十分、SPEモード二十分の使用が可能なS-VHSCカムコーダーを投入することになった。

一方、今回はVTRを軸としたVTR応用・複合商品の台頭が目立った。ソニーが3型カラーLCDテレビと8型ビデオを一体化した「ビデオウォークマン」を正式に発表。シャープも同様のコンセプトでパーソナルユースを狙ったO（コンパクト）型カム

夏季CES

は、米国で初めてVHS方式の家庭用VTRを披露。日本国内で発表された二機種のは、新たに録画・再生機能の普及

カメラ一体型好調 カメラ一体型VTRは今年二百万台（前年比五%増）来年には二百四十万台（同二

（ニューヨーク支局）

〈米国のテレビ、ビデオ関連機器 ディーラー出荷台数（1988年5月）〉

（単位：台数）

	1988年 5月	1987年 5月	増減 (%)	1988年 1-5月累計	1987年 1-5月累計	増減 (%)
テレビ						
カラー	1,298,057	1,234,394	+5.2	7,029,764	7,035,608	-0.1
白黒	206,593	201,377	+2.6	1,000,954	1,179,208	-15.1
テレビ合計①	1,504,650	1,435,771	+4.8	8,030,718	8,214,816	-2.2
プロジェクションTV	19,648	15,652	+25.5	96,190	96,714	-0.5

チップセットなど CCDに販売

「アーバイン（米カリフォルニア州）IFNS（ウエスタン・デジタル社）のこのほど総額三百万ドルのPCC互換のチップセットを、ドデック・コントロール

オフセット印刷用PS版システム「富士PS・スタブロン・システム」

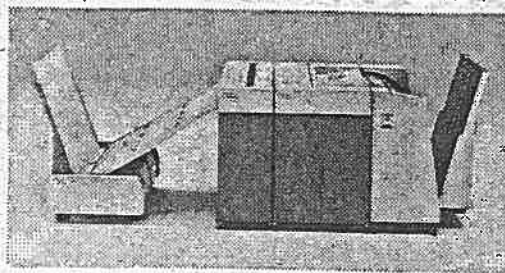
富士写真フイルム

処理能力5～10倍

3カ月も液交換が不要

ど新機軸を数多く打ち出した。この結果、三カ月液交換なし、従来の二分の一の十二秒という現像スピードを達成している。製版、印刷業界は高品質、小ロット、短納期、低コスト化を迫られている。こうした市場ニーズにこたえるうえで製版システムの多面的な見直しが求められている。カラー印刷の主流、オフセット印刷に使われるPS版システムの技術的課題を克服したために、次世代機と位置づけられる。

オフセット印刷用PS版の現像処理能力を従来の五十倍に向上させた点が大きな特徴。①現像液の交換頻度を減らすの補充量を少なくしてラミネーションコスト減を図る②自洗機の洗浄を減らすの長期間安定した処理を目指す③といった開発目標をクリアした、プレートメーカーの流れを汲む次世代のポジPS版システム。



松下電器産業・松下寿電子工業・松下電子部品

民生分野で初登場

レンズ部が首振り運動

号をマイコンで演算制御し、これをアクチュエーター（駆動機構）に伝えてレンズ部を動作させるというもの。このためカメラ本体がいくら揺れても、レンズ部は被写体に対し絶えず正面を向くよう首振り運動して画振れを防ぐ。

このほかカメラワーク検出アルゴリズムや振動の少ないリアモーション自動焦点機構などの開発により、滑らかな操作性と動作の信頼性を確保することが出来た。

民生用カメラ分野で画振れ防止機能を世界で初めて実現したビデオムービー。歩きながら、あるいは走行中の乗り物からの高倍率ズーム撮影でも、ほとんど画振れのない安定した画面が得られ、狙った被写体を鮮明に映し出せる。



高感度のセラミック共振方式による新音叉（音叉）型角速度センサーを開発、超小型軽量化と低コスト化を図り実現した。画振れ防止の仕組みは、縦方向と横方向の揺れを検出する二つのセンサーから送りこまれる信

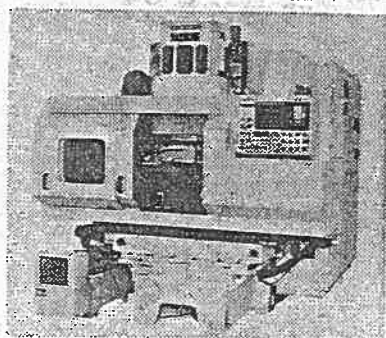
画振れ防止機構搭載VHSムービー

三菱重工業

歯車加工をNC化

JIS1級以上の精度

しく、このため、わが国工作機械業界がスウェーデンをはじめとする欧州メーカーに後れをとっていた数少ない分野の一つだった。独自の歯車型電動着トイシ、トイシ・ワーク軸駆動用超高速高精度NC同期方式の開発などにより完全NC化を達成した。



歯車型CBN電着トイシを使用し、焼き入れされた歯車を加工し、熱処理歪（ひずみ）、歯溝の振れ、累積ピッチ誤差などを修正できる高精度歯車仕上げ加工機。先端的なメカトロ技術と新素材の適用により最大径二百五十mm、最大幅四十mmまでの軸物、穴物、段付け歯車など多種多様な持っている。この結果、例えば歯車の加工を高精度・高効率で行える。

歯車加工機はトイシの摩耗補正などの面でNC化が極めて難上の仕上げ精度が得られる。

三菱CNCハードギヤフィニッシュHA25CNC

設計から検査まで

SCICARDS[®] SYSTEM

SCICARDSプログラムの特長

- 論理回路設計から、部品の自動配置、ゲートの自動割付、自動配線、CAM/CAT インターフェイスのトータル・システムです。
- 完全自動会話型機能により、設計者の思想がフルに発揮できます。
- デジタル基板・アナログ基板の設計に、自由に使えます。

- 自動配線処理中も、会話処理中も、デザインルームをダイナミックにチェックできます。
- 5種類の配線ルーチンを用意しているため、配線率を、最高に高めることができます。
- 単層から32層までの設計ができ、ピン間の信号線数も、1本、2本、3本が可能です。

