

レイの老舗である。にもかかわらず消費者への認知度が低かったのは、その製品のほとんどが業務用途、ビジネス用途に使われ、しかもアメリカを中心に営業展開してきたからにはかならない。

わが国でそのプラズマディスプレイが家庭用として脚光を浴びたのが2000年12月のBSデジタル放送開始時期である。

それを契機に販売台数が増加傾向に転じ、2001年春には各メーカーが売価を下げた普及価格帯製品を市場に投入、量販店が重点商品に加えたこともあって、3〜4倍の台数規模に急成長した。その追い風を掴むため、富士通ゼネラルでは各種のプラズマディスプレイに対応できるフルデジタル・ビデオプロセッサLSIの開発に着手、昨年から年末にかけての新製品群に導入することができたのである。

このAVM (Advanced Video Movement) と名づけられたプロセッサは、従来複数個の回路で行ってきた動き適応IP変換、高精細拡大/縮小フィルター処理、拡張追従型輪郭強調処理、デジタルAGC機能、コンポーネントビデオの高精細信号処理をプラズマディスプレイ専用回路としてワンチップ化したものであり、自動サンプリング位相調整機能などを持つアナログ・デジタル変換、フィルムソースの2〜3プラズマ検出・処理、忠実な色再現を補償するカラーマネージメント機能など、高精細デジ

タルマルチコンバージョン(HDD MC)を内包している。

この多機能LSIの開発は製品の低コスト化をもたらすものだが、AVファンに評価されているのは、それ以上に、プラズマディスプレイの高画質化に果たすこの回路の役割である。

### 高画質化を実現するAVMの役割

ここところ、画質改善が急速に進むプラズマディスプレイだが、サブフィールド駆動法による偽輪郭の発生、暗部階調再現力の不足、ノンリアガンマ補正の困難による色再現性の不安定、SN比——等々、対CRTとの画質比較においては、まだまだそれを凌駕するには至っていない。

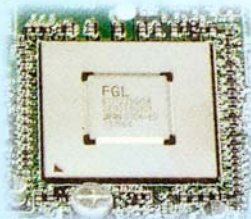
また、プラズマディスプレイのような固定画素デバイスでは、入力信号をパネルの表示画素に合わせて変換する機能が欠かせず、かつ、CRTの点順次表示とプラズマディスプレイの面順次表示の不適合も加わって、動きボケやオフフォーカス部の解像度低下などが指摘されている。

それらのすべてを一気に解消するような方法は見つからないので、パネルの特性、駆動法、画素数に幅広く対応し、しかも緻密で複合的な調整機能を持つプロセッサの登場が待たれおり、富士通ゼネラルのAVMがそれに適合した回路として登場したと言えるだろう。

これまで富士通ゼネラルのプラズ

## 魅惑のプロセッサ AVM

AVMは、高精細デジタルマルチコンバージョン方式を採用したデジタルプロセッサ。動き適応型IP変換処理、高精細拡大/縮小フィルター処理、拡張追従型輪郭強調処理、デジタルAGC機能など、映像の種類ごとの連携処理の段階調整を、映像の表示に最適化されたモードで黒つぶれ、黒浮きの少ない画像を得ることができる。また、画質調整も充実している。クール、スタンダード、ウォームと各色温度の設定から指定することができる。



### 新旧比較



従来の信号処理基板(左)とAVMを使った新しい基板(右)。オレンジ色で囲まれた部分がAVMに統合されたことになる

マディスプレイは、グループ企業であるFHP(富士通日立プラズマディスプレイ株式会社)製のパネルを使い、したがってALIS方式の製品が主力であった。しかし、駆動方式、サイズ、画素数を問わないAVMというビデオプロセッサ1回路の完成で、時宜に合ったパネルをどのようにも採用することができるように、パネルの特性を活かすつつ、その実力を最大限に発揮するような独自の画作りが可能になったのである。

つまり、業務用、特にアメリカ市場で強かった富士通ゼネラルが、日本の家庭用市場に急に乗り出したかに見える最近の動向は、AVMという柔軟で幅広い使い方のできる回路の完成によるものと考えていいだろう。具体的に40型ではPDS4

241JがALIS方式を採用した1024×1024画素のハイエンドモデル、PDS423Jが852×480画素の普及モデル、50型のPDS5001Jが1366×768画素の大型モデルと、ラインナップには幅が加わり、これに近々61型モデルが加わる予定だ。

それらのパネルには、ALISパネルならハイビジョン放送の走査線をフルに表示する能力、VGAパネルならカラーフィルターとアクティブマトリクスによる優れた明所コントラスト、50型モデルではリアルブラック駆動による3000対1という高コントラスト比、という特徴があるが、製品画質には富士通ゼネラルの画作り技術がしっかりと投入されている。