

2005年9月13日
株式会社日立ディスプレイズ
NTT アイティ株式会社

裸眼立体視対応 9 型ワイド高精細 3D TFT 液晶ディスプレイを製品化

株式会社日立ディスプレイズ（取締役社長 森和廣）と NTT アイティ株式会社（代表取締役社長 橋田幸雄）は、NTT サイバースペース研究所が開発した新立体画像表示原理（DFD 方式）を使用して、新しい方式の裸眼立体視ディスプレイを製品化いたしました。本製品は液晶 2 枚を前後に配置し、その輝度比によって立体感を得るものです。一般的な左右両眼に別々の画像を提示する立体視ディスプレイが視覚疲労に影響を与えることに対して、本製品では、両眼視線の交点（輻輳点）と画像ピント調節点（表示面）が、ほぼ一致することにより疲労感の少ない立体画像を得られることが特徴です。2006 年度より量産化を計画し順次規模拡大を図っていく予定です。

なお、新製品は 10 月 19 日～21 日にパシフィコ横浜で開催される FPD インターナショナル 2005 に出展する予定ですので、是非ご覧下さい。

〔新立体画像表示方式（DFD 方式）の表示原理〕

前後 2 枚の透明な TFT 液晶を適当な間隔をあけて重ね合わせ、明るさの違う同じ画像を前後のディスプレイに重なり合うように表示すると、人間の目は一つの立体的な画像であるように感じます。この性質を利用して、前後に重なった同一画像の輝度比を変化させることにより二面間に連続的な奥行き感を出すことができます。この方式は、自然な立体画像を表示できるため、長時間見ても疲れにくいことが特徴です。

本製品では、前後 2 枚の TFT 液晶に入力されるインターフェース信号として、従来の各画素に対するデジタル RGB 信号に、各画素の奥行き Z 信号を加えた、RGBZ 方式を採用しました。入力された RGB と奥行き Z 信号を基に、前面と後面用 TFT 液晶に輝度分配を行います。

「今後の製品展開」

本製品の特徴から、適用用途としてはアミューズメント、車載用途などが考えられ、今後順次製品ラインアップを揃えていきます。アミューズメント用途としては、9 型を初めとして 10 型～15 型までを検討しています。車載用途としては、3.5 型～9 型までをラインアップとして検討しています。将来に向けては、小型の携帯、ゲーム、TV、医療用途への応用が考えられ、従来の裸眼立体視ディスプレイの常識を超えた「目にやさしい、人にやさしい」新しい 3D ディスプレイとして新規市場開拓を行っていきます。

[主な仕様]

9 型(対角 23cm)ワイド高精細 VGA/3DTFT 液晶

- ・表示サイズ; 196.8 (H) × 118.1 (V) mm
- ・外形; 236.8 (H) × 157.6 (V) × 36 (t) mm
- ・表示画素数; 800(水平 RGB) × 480(垂直)
- ・画素ピッチ; 0.08 (H) × 0.25 (V) mm
- ・表示色数; 26 万色
- ・輝度; 200cd/m²
- ・色再現性; 45 % (対 NTSC 比)
- ・C-Mos デジタルインターフェース

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
