

2007年10月17日

株式会社日立ディスプレイズ

IPS-Pro^{*1}技術をさらに進化させた IPS-Pro-ProIlezza^{*2}技術により
従来比約 1.4 倍の高輝度化を実現した携帯電話用 IPS 液晶を開発

株式会社日立ディスプレイズ(取締役社長：井本義之ノ以下、日立ディスプレイズ)は、このたび、携帯電話用やデジタル一眼レフカメラ用などの高画質小型 IPS 液晶に搭載している IPS-Pro 技術をさらに進化させた IPS-Pro-ProIlezza(プロレッツァ)技術を開発し、当社従来品と同等の消費電力で約 1.4 倍の輝度向上を実現しました。本開発品は、2008 年 1 月からサンプル出荷を開始し、2008 年度に量産を開始する予定です。

近年、テレビ用大型液晶においては、高画質で視野特性に優れた IPS 液晶テレビが、その画質の高さで評価されていますが、携帯電話などの小型液晶の領域でも、携帯端末向けの地上デジタルテレビジョン放送(ワンセグ)の普及などに伴い、急速に高画質液晶の需要が高まっています。携帯電話用をはじめとするモバイル用途では、高画質に加えて、戸外でも見えやすいことが必要となります。戸外では、外光がパネルに反射するため、室内での使用に比べてコントラストが低下し、見えにくくなるため、外光反射の低減と、パネル自体の輝度向上が求められていました。

日立ディスプレイズは、これまで、IPS-Pro 技術による中小型 IPS 液晶を展開し、高画質な製品を求める顧客に高く評価されてきました。また、外光反射の問題に対しても、外光反射を抑えたハイブリッド IPS 液晶の開発を進めてきました。

今回、TFT の画素構造の設計改良と微細加工技術工夫を行い、光の透過率を大幅に高めることなどにより、消費電力を上げることなく輝度を従来品の 350 cd/m²から 500cd/m²に約 1.4 倍向上し、携帯電話用に求められる高輝度で戸外でも見えやすい高画質液晶を実現しました。

また、日立ディスプレイズでは、今回の IPS-Pro-ProIlezza 技術の開発とともに、微細加工設備などに、総額で約 86 億円の投資を行い、2008 年度上期中に現在の生産能力を約 20%高め、モバイル用途での IPS 液晶の高い需要に対応していきます。

なお、本開発品は、10 月 24 日から「パシフィコ横浜」で開催される「FPD International 2007」に出展します。

*1 IPS-Pro: In-Plane Switching-Provectus。Provectus は、ラテン語で「革新」の意味。

*2 IPS-Pro-ProIlezza: In-Plane Switching-Provectus-ProIlezza。ProIlezza は、Progress と Bellezza (イタリア語で「美」)を組み合わせた造語。

FPD International 2007 展示品の主な仕様

項目	仕様
表示サイズ	6.1cm(2.4型)
表示画素数	240(水平)×320(垂直)
表示色数	26万色
表示モード	透過型 IPS
視野角	上下左右 170°以上
輝度	500cd/m ² (従来品 350cd/m ²)
コントラスト比	1000:1(従来品 500:1)
色再現性	NTSC 比 60%

IPS 技術について

IPS 技術は、TN などの TFT 液晶とは動作が異なる、In-Plane-Switching(横電界)方式の TFT 液晶技術です。日立製作所が 1995 年に発表し、1996 年に実用化しました。その後、Super-IPS、Advanced-Super IPS、IPS-Pro と進化してきました。液晶分子が横電界によって、TFT 基板に平行な面で回転するため、視野角や色再現性、中間調での応答速度などに優れた性能をもちます。

日立ディスプレイズでは、高画質化への期待にこたえる技術は、「IPS 液晶」が最適であると考え、テレビ用だけでなく、デジタル一眼レフカメラ用や携帯電話用に展開してきました。IPS 技術により、見る角度でコントラストや色調が変化するという液晶の視野角問題を、視野角補償フィルムなしで大幅に改善することができ、「斜めから見ても美しい」画像を再現できます。IPS 技術内容は、下記をご参照ください。

<http://www.hitachi-displays.com/>

報道関係お問合せ先

株式会社 日立ディスプレイズ 商品企画本部[担当：石橋]

〒101-0022 東京都千代田区神田練塀町 3 番地 AKS ビル 5 階

TEL 03-4554-5555(直通)

以上

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。
