



NEWS RELEASE

2006年12月25日
株式会社 日立ディスプレイズ

携帯電話向けの2.9型ワイド高精細(WVGA)IPS液晶の量産を開始

株式会社 日立ディスプレイズ(取締役社長:森 和廣)は、このたび、携帯電話向けの2.9型ワイド高精細(WVGA:480×800画素)IPS液晶モジュールを開発し、12月より量産を開始しました。

本製品は、テレビ用液晶最新技術であるIPS技術を採用し、IPS液晶の特徴である広視野角・高画質に加え、高精細(VGA)を実現したものです。

これにより、携帯電話にて、より高画質・高精細な画像を表示することが可能です。さらに、フルブラウザ機能を使用し、パソコン向けのWebサイトを閲覧する場合やVGA(480×640画素)の動画映像を閲覧する際、横方向にスクロールをすることなく、画面全体を閲覧することも可能となります。

近年、携帯電話では、新規サービス(フルブラウザ、地図検索、写真画像、ワンセグなど)が開始されており、液晶画面の高精細化に対するニーズが高まっています。

そのような状況下、当社では、コア技術であるIPS液晶を液晶テレビ、デジタル一眼レフなど、高画質が求められる製品用に展開していますが、あらたな携帯電話市場のニーズに対応し、開発を進めてきました。

しかしながら、液晶モジュールを高精細化する際、単純に画素数を増やすと、配線などバックライトからの光を透過しない部分が増大します。そのため、同一輝度を得るためには、バックライトの輝度を上げる必要があり、消費電力が増加するという課題がありました。

そこで、この課題を解決するため、当社ではテレビ用液晶最新技術であるIPS技術を適用し、画素構造の改良と配線微細加工などの技術改善を行い、バックライトからの光の透過率向上を図りました。

これにより消費電力を抑えつつ、IPSの広視野角・高画質とVGA高精細(従来のQVGA比4倍の画素数)を実現しました。

なお、ワイド高精細IPS液晶は、精密で美しい画像で「ここまで見える」と題し、2006年10月のFPDインターナショナル展示会に出展しています。

本開発品の主な仕様(品名 DX07*****)

表示サイズ	7.3cm(2.9型) 37mm×62mm
表示画素数	480×RGB(水平)×800(垂直)
表示色数	最大1,677万色
表示モード	全透過型IPS
視野角	上下/左右 170°以上
コントラスト比	約400:1
輝度	250cd/m ²

IPS技術とは

IPS技術は、通常のTFT液晶とは動作が異なる横電界液晶技術です。日立製作所が1995年に発表し、

1996年から実用化しました。その後、Super-IPS、Advanced-Super IPS、IPS-Proと進化しています。
横電界により、液晶分子が TFT 基板に平行な面で回転するもので、その分子の動きがシンプルのため、
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生み出します。

IPS 技術の詳細は、以下をご参照ください。

URL : http://www.hitachi-displays.com/technology/2010227_17271.html

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。
