

2004 年 1 月 22 日  
(株)日立ディスプレイズ

### **携帯電話用低温ポリシリコンQVGAにIPS技術を適用**

(株)日立ディスプレイズ(取締役社長：米内 史明)は、大型テレビ用高画質液晶技術であるIPS(\*)技術を適用した、携帯電話用低温ポリシリコン(LTPS(\*\*))2.2型QVGA(\*\*\*) TFT液晶の量産を、1月から開始しました。

本製品は、千葉県茂原市にある茂原製造本部のV3LTPSラインの大型基板(730×920mm)で、当初は月産15万個で量産を立上げ、今後は増産して行く計画です。同ラインでは、現在、高画質が要求される携帯電話用半透過型QVGA液晶や、ハイエンド高精細デジタルカメラ用TFT液晶を、合計で月産約45万枚の規模で生産しています。

今回量産を開始した製品は、写真やテレビ画像をきめ細かに美しい画質で表現します。IPSの適用により、特に液晶の弱点と言われる、見る方向で色合いやコントラストが変わってしまう視野角上の問題がなく、いろいろな方向から見ても高画質な画像を楽しめます。

IPS技術は、通常のTFT液晶とは動作が異なる、日立が開発した独自技術です。液晶分子が、横電界により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なため、視野角、色再現性や中間調での応答速度などに優れた性能を生み出します。本技術は、28型や32型などの大型液晶テレビ用に適用されており、その画質は、高く評価されています。

今回のIPS技術の携帯電話用TFT液晶への適用は、LTPSに限定されますが、今後は、アモルファスTFTへの適用拡大も進めることで、携帯電話の広視野角化におけるIPSによるデファクトスタンダードを目指します。

\*IPS : In Plane Switching

\*\*LTPS : Low Temperature Poly Silicon

\*\*\*240×320 ドット

■ 主な仕様（品名 DX06D\*\*\*\*\*）

I P S 低温ポリシリコン T F T 液晶 2.2 型（対角 5.6 c m）Q V G A

- ・ 表示画素数：（水平）240RGB × （垂直）320
- ・ 画素ピッチ：0.141 × 0.141mm
- ・ 表示色数：262,144
- ・ 色再現性：約 50%（対 N T S C）
- ・ 視野角：上下左右 170° 以上
- ・ インターフェース：RGB 6 ビットデジタルインターフェース

---

このニュースリリースに掲載されている情報は、発表日現在の情報です。  
発表日以降に変更される場合もありますので、あらかじめご了承ください。

---