

ネットワーク時代を拓く液晶ディスプレイ

Liquid Crystal Displays for the Digital Networking Era

新井 榮
ARAI Sakae

液晶ディスプレイは、薄型・軽量，低消費電力，省スペースなどの優れた特長から，新市場創造型の電子部品として電卓，携帯電話，ワープロ，携帯型個人情報機器(PDA)，ノートパソコン，更には液晶モニタ，液晶テレビという新しいコンセプトの製品を世に送り出す原動力として，確固たる地位を確立しました。

21世紀は“インターネットがポケットに入る”時代とも言われ，デジタル化，ワイヤレス化とネットワーキングに支えられた情報通信の進展は驚異的なスピードで進んでおり，われわれの社会生活を大きく変えようとしています。

このような状況のなかで，扱う情報も大容量・高速・高度化しており，液晶ディスプレイにも，より高品質で高精細な画像が要求されてきました。映像，写真，印刷などの高品位の情報も取り込んだデジタルネットワーク新時代を迎え，今までの単に情報内容が読み取れば良しとする機能追求・生産性向上のためのディスプレイから，人の感性，感情，情緒に迫る“見て感動するディスプレイ”の開発が求められています。

幸い，液晶ディスプレイは，他のディスプレイでは実現が難しい超高精細の世界を拓くことができます(画素ピッチが130ppi^(注1)以上では写真画像の世界，また人間の肉眼の分解能は200～300ppiが限界とも言われています)。

当社では，他社に先駆けて，低温ポリシリコン(多結晶シリコン)TFT(Thin Film Transistor)技術により，写真画質に迫る超高精細(200ppi)の表示を実現しました(4型：640×480画素，6.3型：1,024×768画素)。また，超高密度実装技術により大型(20.8型)の3,200×2,400画素のアモルファスシリコンTFTディスプレイを製品化しました。

コンテンツ，情報機器，ネットワークなどのインフラが着々と整備されるなかで，ディスプレイの世界は今後，電子ショッピング，医療，グラフィックデザインや画像芸術の分野へと急速に拡大が期待されています。

当社では，“情報伝達のディスプレイから人間の感性，情緒に働きかけるディスプレイを”を目指し，“美しい画像，感動をもたらす画像”に向けた製品開発を進めてまいります。

(注1) ppi = pixels per inch ; 1インチ(25.4mm)当たりの画素数。