平成 23 年 8 月 31 日

各 位

東京特殊電線株式会社
東京都港区新橋六丁目1番11号
(東証1部 コード番号 5807)
問合せ先 総務･広報担当
TEL 03(5860)2121

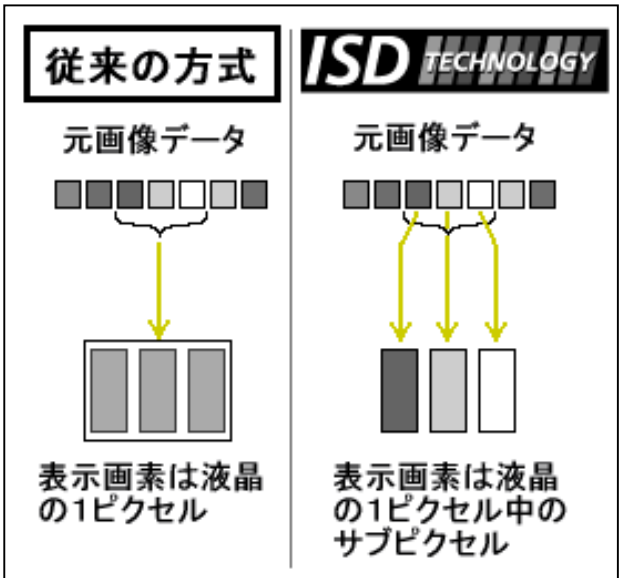
世界初！解像度を３倍化する“ＩＳＤテクノロジー”で日本特許を取得

東京特殊電線株式会社(本社:東京都港区、社長:立川直臣)は医用画像表示用ディスプレイに関して、モノクローム液晶の1画素(ピクセル)を構成する3つのサブピクセルを、それぞれ1画素として独立でドライブする ISD 対応デジタルマンモグラフィー用モノクローム液晶ディスプレイと専用ソフトウェアを組み合わせた独自の ″ISD テクノロジー″において、日本特許を取得しました。

◆特許の概要
日本特許

特許番号	特許第４７７３５２２号
発明の名称	画像表示装置および画像表示プログラム
特許登録日	２０１１年７月１日

◆ISD(Independent Sub-pixel Drive)テクノロジーとは
ISD テクノロジーは、マンモグラフィによる高精細な診断画像をより忠実に表示するために、モノクローム液晶の1画素(ピクセル)を構成する3つのサブピクセルを独立表示することにより、解像度を3倍化して超高精細表示を実現する技術です(右図参照)。



【サブピクセル独立表示による解像度3倍化のイメージ】

◆開発の背景
乳癌の検査をするマンモグラフィは、微細病変の読影において極めて高い表示性能が必要とされることから、標準品としては最も解像度の高い5百万画素液晶ディスプレイが主に使用されています。
一方、マンモグラフィに使用される撮影装置の解像度は、4．5百万画素(ピクセルサイズ:100ミクロン)から72百万画素(ピクセルサイズ:25ミクロン)です。検診時の一般的な読影手法として、ディスプレイ1画面に異なる診断画像を分割して比較表示することから、4．5百万画素以上の診断画像を複数同時に表示するには、ディスプレイの解像度 は5百万画素でも十分とは言えません。

このような背景の中で、モノクローム液晶パネルの1つの画素(ピクセル)を構成する、3つのサブピクセルを独立表示して解像度を3倍化することにより、マンモグラム診断に必要な解像度を表示可能にした9百万画素～15百万画素サブピクセル表示を行い、大幅なコスト上昇を抑えつつ表示性能を向上させる“ISD テクノロジー”を開発し、この度日本特許を取得しました。

当社は今後とも、コストパフォーマンスの高い医用画像表示用ディスプレイの供給を通じて、ソフトコピー診断の進展、ひいては医療の進歩に貢献したいと考えています。

＊ ISD 画像表示には ISD テクノロジーに対応した専用のビューワーソフトウェアが必要となります。
＊ 本発明「画像処理装置および画像表示プログラム」は、米国および欧州にも出願中です。

以上

本資料についてのお問合せ先	総務・広報担当	TEL 03 (5860) 2121
お客様からの製品に関するお問合せ先	情報機器営業部	TEL 03 (5860) 2131