ニュースリリース

２０２０年７月６日
株式会社ピクトリープ
代表取締役　小間　徳夫

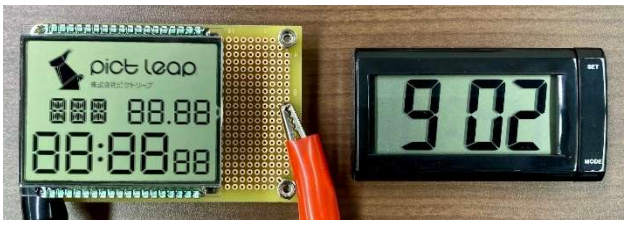
画像が赤外カメラに写る液晶表示装置

株式会社ピクトリープ（代表取締役：小間徳夫、本社：新潟県上越市、日本化薬株式会社グループ、株式会社ポラテクノ子会社）は、画像が赤外カメラに写る液晶表示装置（赤外ＬＣＤ）の開発に成功しました。

従来の液晶表示装置は、バックライトが可視光であることと、偏光板が可視光に対してのみ偏光機能を有することから、その表示画像は赤外カメラに写りませんでした。

今回の赤外ＬＣＤは、赤外線カメラからの赤外光を反射する反射板と赤外領域に対しても偏光機能を有する赤外偏光板を配置した構造とすることで実現することができました。赤外偏光板は日本化薬株式会社と株式会社ポラテクノによって開発されたものです。図１（ａ）（ｂ）は赤外ＬＣＤと従来の液晶表示装置の可視カメラの画像、図２（ａ）（ｂ）は赤外カメラの画像です。従来の液晶表示装置では図２（ｂ）のように赤外カメラに画像は写りませんが、赤外ＬＣＤでは、図２（ａ）のように赤外カメラに画像を写し出すことが可能です。図３は４インチＴＦＴ（Ｔｈｉｎ　Ｆｉｌｍ　Ｔｒａｎｓｉｓｔｏｒ）液晶表示装置で赤外ＬＣＤを試作したときの表示例で、ＴＦＴ液晶表示装置に応用した場合でも赤外カメラに画像が映し出されていることがわかります。

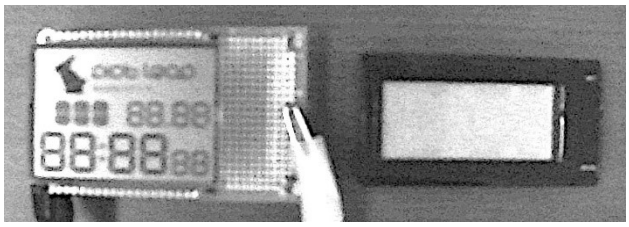
これにより、従来の液晶表示装置ではセキュリティーの面から使用が困難だったデジタルナンバープレートなどへの応用が期待されます。



（ａ）赤外ＬＣＤ　　（ｂ）従来の液晶表示装置

図１、可視カメラの画像

（ａ）可視カメラの画像



（ａ）赤外ＬＣＤ　　（ｂ）従来の液晶表示装置

図２、赤外カメラの画像

（ｂ）赤外カメラの画像

図３、赤外ＬＣＤのＴＦＴ液晶表示装置への応用

本件に関するお問い合わせ先：
株式会社ピクトリープ　営業部
E-mail：sales@pictleap.co.jp
Web サイト:https://www.pictleap.co.jp/

以上