

## タッチパネルの透明電極モニター装置を発売 ～透明電極の欠陥箇所を特定し、歩留まり向上に貢献～

大日本スクリーン製造株式会社はこのほど、スマートフォンやタブレット端末のタッチパネルなどに使用される透明電極の回路パターンを光学的に可視化し、欠陥箇所の特定や回路の線幅測定を可能にした透明電極モニター装置「TM-1C」を開発。薄型化・高精細化が進むタッチパネルの歩留まり向上に貢献するこの装置の販売を、2014年9月から開始します。

### 透明電極モニター装置「TM-1C」

☆この画像の印刷用データ(解像度300dpi)は、  
下記URLよりダウンロードできます。

([www.screen.co.jp/press/nr-photo\\_2014-2015.html](http://www.screen.co.jp/press/nr-photo_2014-2015.html))

販売開始予定	2014年9月
販売予定価格	2,000万円



近年、高機能化が進むスマートフォンやタブレット端末などの需要増加に伴い、より薄型で高精細なタッチパネルが求められるようになり、タッチパネルメーカー各社では、透明電極の回路パターンの微細化や、透明度を一層高めたパネルの開発を進めています。しかし、透明パネルの欠陥の検出には、成形後の導通検査によって良否を判定するか、レーザー顕微鏡などを使って時間をかけて欠陥箇所を特定するしか方法がなかったため、回路パターンの微細化や透明度が高まるにつれて、欠陥の発生原因の見極めが難しくなっています。そのため、タッチパネル業界では安定供給に向け、生産効率と歩留まりの向上を両立できる、バランスの取れた解決策の確立が急務となっています。

当社は2012年に、タッチパネルの透明電極の回路パターンを光学的に可視化することにより、欠陥箇所の検出や回路の線幅測定を可能にする技術を開発。国内外の展示会への技術出展に加え、タッチパネルメーカーや材料メーカーと技術協力を行うなど、実用化を進めてきました。そしてこのたび、透明電極の可視化技術とこれまで培ったノウハウを融合し、透明電極モニター装置「TM-1C」を開発しました。この装置は、歩留まりの向上や品質管理においてネックとなっていた欠陥箇所の特定や、各工程での抜き取り確認に当たって、7インチタブレット（横170mm×縦120mm）の場合、従来のレーザー顕微鏡による方法では約100分かかっていたものを、わずか15秒でスキャン\*できるなど、簡単で高速に透明電極の回路パターンの可視化を実現。また、従来の方法では困難だったPETフィルムとカバーガラスを貼り合わせた状態での品質管理や、クラックと呼ばれる微細なひび割れの検知も可能にするなど、実用性の高い装置となっています。

当社は、この装置の販売を2014年9月から開始し、今後ますます成長が見込まれるタッチパネル業界へのビジネス展開を加速させます。そして、透明な電極回路を使用する、あらゆる電子デバイスの製造工程への応用展開を図るとともに、電子デバイス業界のさまざまなニーズに応え、業界の発展に貢献していきます。

※ 当社調べ（反射率や諸条件によって変動します）

\* この装置は、4月22日（火）から24日（木）まで韓国・高陽市の「KINTEX展示場」で開催される国際電子回路産業展「KPCA show 2014」でご紹介します。