

液晶ディスプレイの劣化分析

液晶、配向膜、シール材、TFTなどを総合的に評価します。

測定法 : TOF-SIMS・IC・GC/MS・LC/MS・XPS・SEM・TEM・AFM・SMM・計算科学・データ解析
 製品分野 : ディスプレイ
 分析目的 : 微量濃度評価、化学結合状態評価、形状評価、構造評価、劣化調査・信頼性評価

概要

液晶表示パネルの劣化メカニズム解明は、パネルの長寿命化にかかせない重要なテーマです。劣化症状のうち輝度の低下は、液晶、配向膜、シール材、TFTと多岐に渡った要因が考えられます。表面・構造・組成・計算科学等を複合的に分析します。良品と不良品のわずかな差異をとらえ、総合的な評価を行うことで、液晶ディスプレイの劣化メカニズムの解明につながります。

開発課題に対する総合的な分析評価

■ パネル解体、液晶抽出、各種溶媒による液晶洗浄から対応可能です

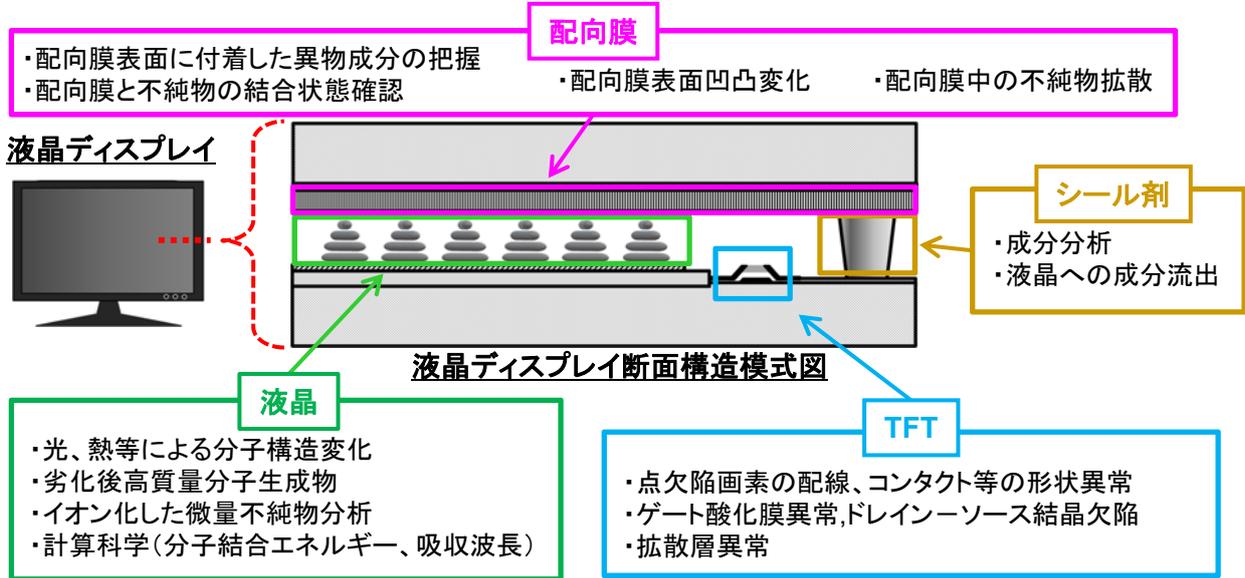


表: 液晶ディスプレイ分析内容

分析対象	分析手法	表示不良種類
液晶	GC/MS(LC), MALDI, IC, 冷却ToF-SIMS, 計算科学 等	面欠陥
配向膜/表面(異物)	MALDI, ToF-SIMS, XPS 等	
配向膜/表面(形状)	AFM, SEM, SEM-STEM	
配向膜/膜中	SIMS, ToF-SIMS, XPS 等	
シール剤	FT-IR, ToF-SIMS 等	画素点欠陥
TFT	TEM, Slice & View, SCM 等	



✓ **液晶パネル長寿命化を目指し、劣化メカニズム解明のため総合的な分析評価を提案いたします。液晶の解体から対応可能です。**

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート！