CMOSセンサの総合評価

スマートフォン部品のリバースエンジニアリング

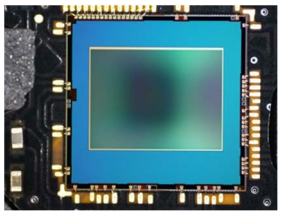
測定法　：TEM・TEM-EDX・SEM
製品分野：光デバイス・電子部品
分析目的：形状評価・構造評価・組成評価・同定

概要

市販品のスマートフォンからレンズ、CMOSセンサチップをそれぞれ取り出し、評価した事例をご紹介します。
目的に応じて研磨・FIB加工により、平面、断面を作製し、TEM,SEMにより層構造やレイヤーを確認しました。さらに、EDXにより膜種の同定を行いました。MSTでは、解体から分析まで一貫してお引き受けが可能です。

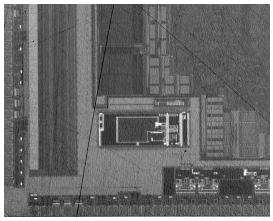
データ

CMOSセンサチップ



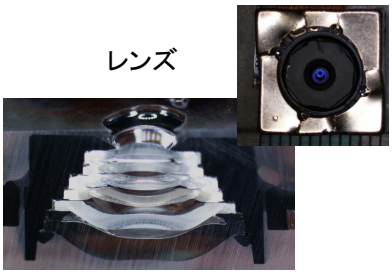
開封-光学顕微鏡

Logic部

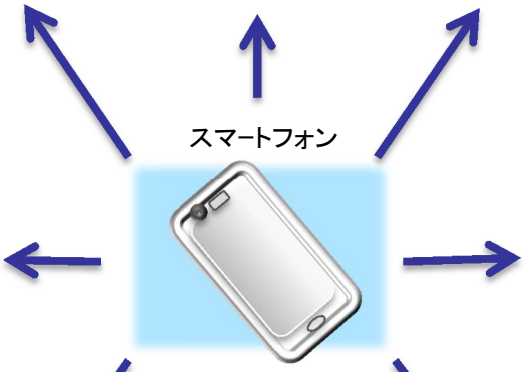


研磨-光学顕微鏡

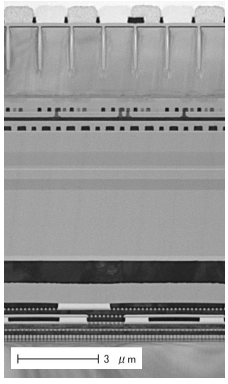
レンズ



研磨-光学顕微鏡

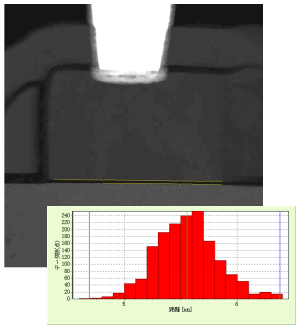


センサ～Logic部



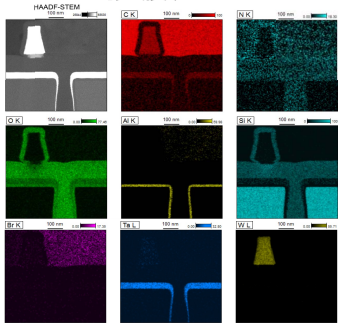
TEM

CMOS ゲート部絶縁膜



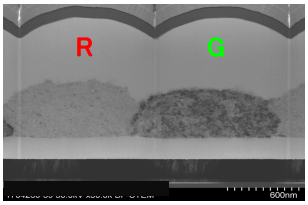
HAADF-STEM

遮光膜、DTI等



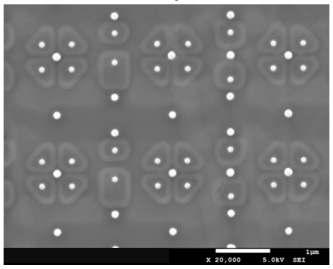
TEM-EDX

マイクロレンズ部



SEM-STEM

センサ側Poly-Siレイヤー



SEM

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート！

MST 一般財団法人 材料科学技術振興財団
TEL ： 03-3749-2525　E-mail ： info@mst.or.jp
URL ： https://www.mst.or.jp/