

## フォトンテクノロジー技術部会 講演要旨

開催日：2016年1月25日（月） <2015-3 ①>

テーマ：強誘電マイクロ液晶表示素子

講演者：大石正樹 氏（シチズンファインデバイス株式会社 電子デバイス部

技術マーケティング担当課長)

シチズンファインデバイス株式会社(以下、当社とする。)は、強誘電性液晶を用いた強誘電マイクロ液晶表示素子の開発・市場への上市を行っている。

当社ではEVF(Electrical View Finder)市場を中心とした市場展開を行っているが、直近ではウェアラブル市場、特にHMD(Head Mounted Display)市場に注力し、当社の強誘電マイクロ液晶表示素子が有する強みである、高応答速度・SingleChip・小型、高精細・開発~生産への一貫対応を活かした製品展開を行っている。

今回の講演では、強誘電性液晶及びLCOS (Liquid Crystal On Silicon) の紹介を行い、当社の強誘電マイクロ液晶表示素子の強みの解説を行った。引き続き、現在展開を行っている各市場説明及び、HMD市場ニーズとHMDに求められる要素技術の解説を行い、HMD市場用途に開発を行っている最新製品の紹介を行った。

### ◆強誘電マイクロ液晶表示素子特徴

#### ◆高応答速度

⇒強誘電性液晶により、TN液晶の10~100倍の応答速度

#### ◆Single Chip

⇒Siliconチップ内に全てのドライバー内蔵

#### ◆小型・高精細

⇒LCOSの特徴を活かした小型・高精細製品

#### ◆開発~生産の一貫対応

⇒Silicon/液晶開発~市場投入までを実施可能

⇒多種のカスタム対応が可能



図1 シチズンファインデバイス株式会社の強誘電マイクロ液晶表示素子特徴

### ● 新開発LCOS ~小型・高精細・高輝度対応~

0.24" 720p(1,280\*720)

Pixel Pitch : 4.1um

3倍速対応

内蔵LED搭載 最大定格 : 90mA

PSR機能搭載

MIPI DSI Subset対応

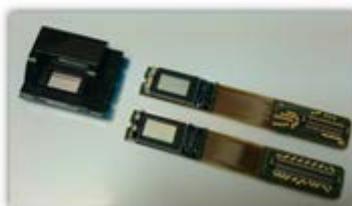


図2 新規開発製品