

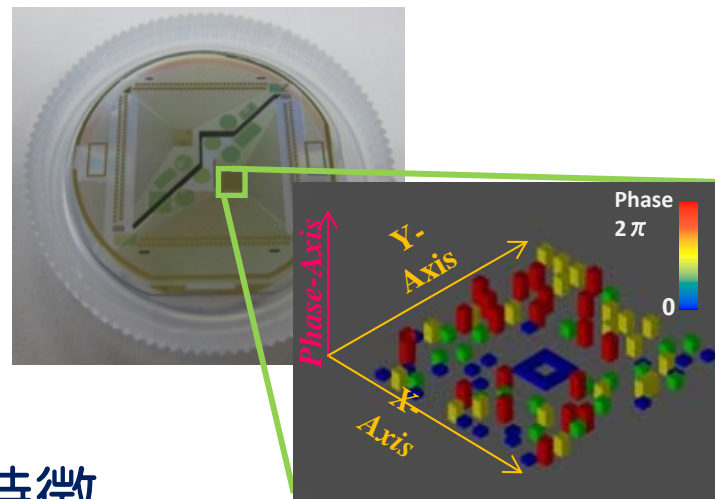
背景・目的



固体空間光変調器への要求

- (1) 高速駆動
- (2) 位相変調
- (3) 低消費電力駆動
- (4) R (赤) G (緑) B (青) 波長域での動作

磁気光学空間光変調器 (MOSLM)



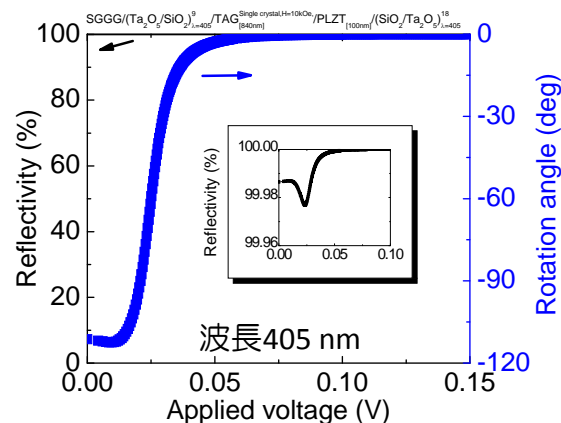
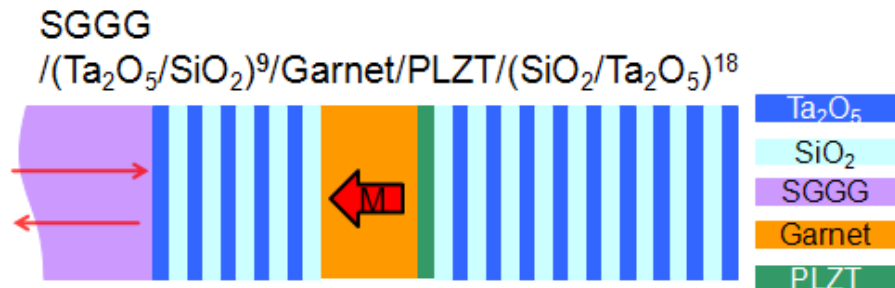
位相の2次元イメージ化

特徴

- (1) 高速駆動
 - (2) 位相変調
 - (3) R (赤) G (緑) 波長域での動作
- 「低消費電力駆動」, 「変調量」
「青色波長域での動作」が課題

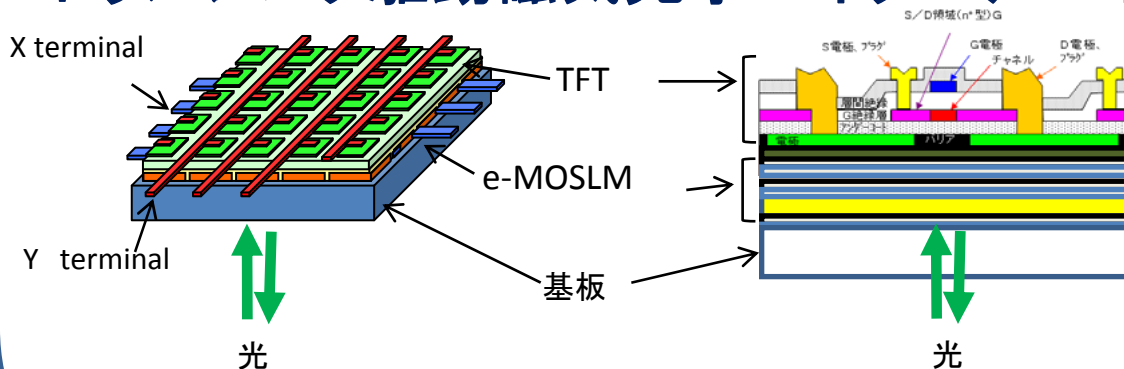
電気・磁気光学媒体

磁気光学効果と電気光学効果の融合
⇒ EMOマイクロキャビティの形成



「低消費電力駆動」，「変調量が大きい」，「RGB波長域での動作」

トランジスタ駆動磁気光学マイクロデバイス



e-MOSLMの印加電圧をトランジスタで制御

2次元状に光位相を制御

トランジスタ駆動磁気光学マイクロデバイスの開発
⇒ トランジスタを用いた光の位相制御