

LCoS 反射型液晶空間光変調器 SLM-LCoS

シリコンに液晶をコーティングした (LCoS) 技術を採用した反射型 SLM は純粋な位相アプリケーション用のユニークな設計。またそれと独立して常に新しいレートで直接アナログデータを届けるアナログドライブ技術により、リップルの殆どない安定した位相安定性を得ることが可能。スペクトルのチューニング他、各種応用に使用でき 400nm ~ 1650nm まで対応可能。

① LCoS 反射型 2 軸液晶空間光変調器 SLM-LCoS-XYseries

ピクセル構成	応答時間	ピクセル幅	回折効率	充填率	可動域 (mm)	コントローラ
高速 1920 x 1152	1.4 ~ 5.0 ms	9.2 x 9.2 μ m	88%	95.7%	17.6 x 10.7	PCIe
1920 x 1152	6 ~ 33ms	9.2 x 9.2 μ m	88%	95.7%	17.6 x 10.7	HDMI
large 512 x 512	1.2 ~ 25.0ms	25 x 25 μ m	92%	96.0%	12.8 x 12.8	PCIe, DVI
small 512 x 512	3 ~ 130ms	15 x 15 μ m	61.5 ~ -99%	83.4 ~ 100%	7.68 x 7.68	PCIe, DVI

LCoS 反射型 SLM の 2 軸 (XY) シリーズは一般的なラボの環境下で各種応用に簡単に使用出来るように設計されており、主要な幾つかの決められた波長の 1 つで反射した時にフルウェーブ (2π) の位相ストロークを提供するように最適化されている。入射光が水平軸に対してリニア偏光の時にのみ位相変調できる。振幅は位相変調されたリニア入射光が 45 度回転した場合、変調可能になる。

◆ LCoS 高解像度・高速型 SLM-1920 x 1152

LCoS 反射型 SLM の高解像度型で 1920 x 1152 ピクセルの特大液晶板 (シリコンバックプレーン) により、高出力レーザービームにも対応でき、高い回折効率でリップルが殆どない高性能の安定した位相変調が高速で可能。PCIe コントローラ採用の高速タイプ (>714Hz) 新登場



◆ LCoS 高速応答型 SLM-Large 512 x 512

新製品の Large512x512 は高出力用アプリケーションでより高速処理できる様に光学設計されており、応答時間が 2ms に短縮している。高い回折効率でリップルの殆どない安定した位相変調が超高速で可能。



◆ LCoS 標準型 SLM-Small 512 x 512, -256 x 256

LCoS 反射型 SLM - XY シリーズの標準型。アナログドライブ技術により低位相リップルで高い位相安定性がえられ、高リフレッシュレートで高速位相変調が可能な SLM。

用途 ●ビームステアリング (ホログラム等) ●回折光学素子 ●スペクトルチューニング

② LCoS 反射型リニア液晶空間光変調器 SLM-LCoS-Linear

◆ LCoS リニア型 SLM-Linear-1 x 12,288

LCoS 反射型 SLM の中で高光分解能のリニアアレイを採用しているモデル。高いリフレッシュレートのアナログシリコンバックプレーンにより、最高の位相安定性が得られる。最高の充填率 (100%) と高回折効率で光学精度の高い安定した位相変調又は振幅変調が可能。



用途 ●プログラマブル位相格子 ●偏光光学 ●プログラマブル振幅格子