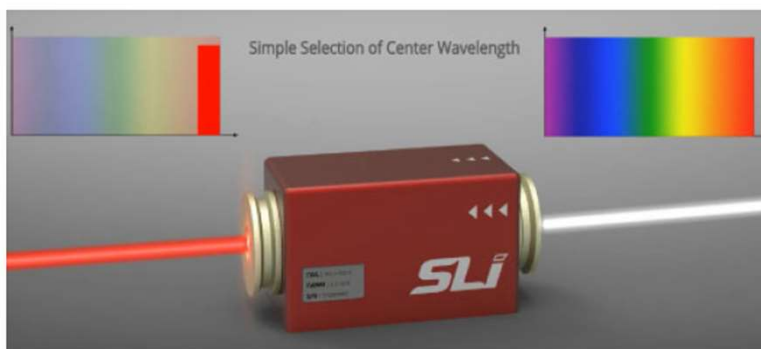
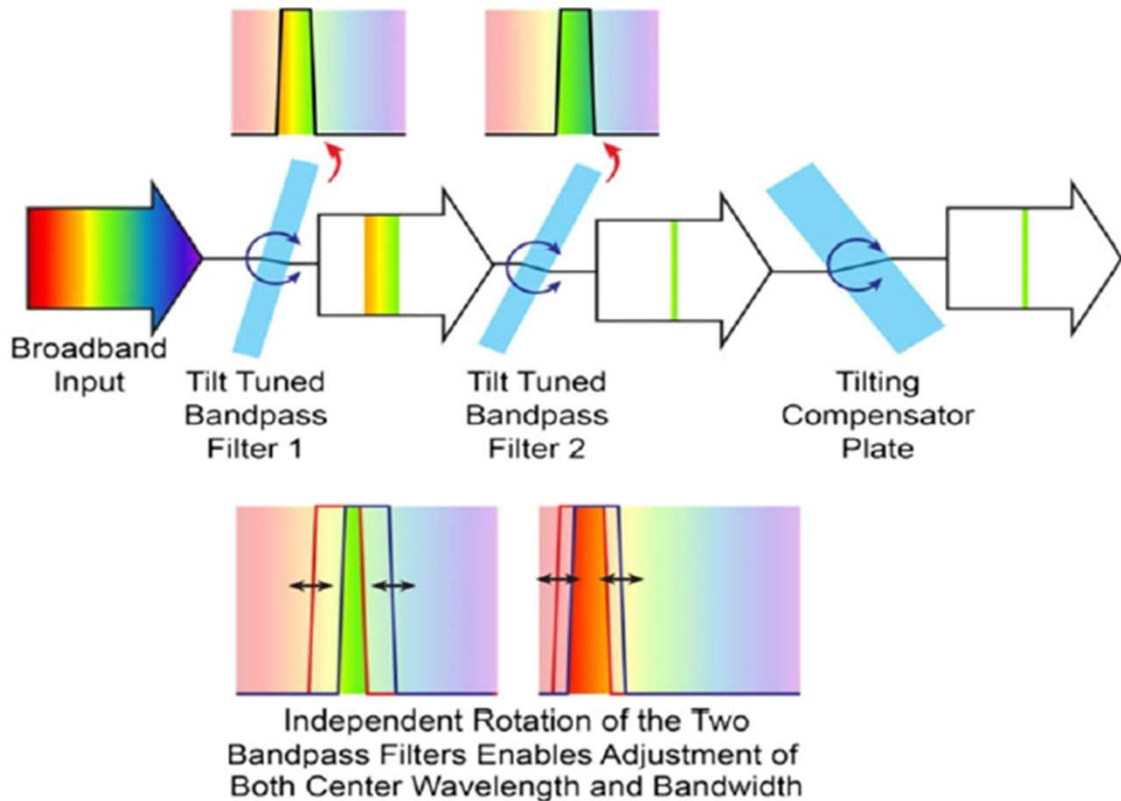


TwinFilm™ テクノロジー とは

TwinFilm™ テクノロジーは、波長に応じて光をフィルタリングするシンプルでコスト効率の高い手段を提供するために Spectrolight 社によって開発されました。この特許取得済みの次世代テクノロジーは、蛍光顕微鏡、ハイパースペクトルイメージング、マシンビジョン、その他のアプリケーションにおいて、モノクロメーターや AOTF に代わる優れた代替手段を提供します。



回折格子やAOTFなど回折ベースのデバイスに比べてはるかに高効率！



TwinFilm™ テクノロジーは、2つの広帯域バンドパス フィルターをコンパクトな遮光ハウジングに組み合わせ、各フィルターの入射角を独立して回転できるように配置しています。図に示すように、これは、平行光源からの透過光の中心波長と透過帯半値幅の両方が完全に調整可能であることを意味します。同様に重要なことは、入射角を設定または掃引するときに、ビーム経路内のわずかな光軸ずれを相殺するために3番目のガラスプレートが同時に回転することです。このようにして、TwinFilm™ テクノロジー製品の透過帯半値幅は、ユーザーまたは工場ですべての2 nm ~ 15 nm の間で調整できます※1。また、中心波長は、事実上あらゆる可視波長 (280 nm ~ 1700 nm) になるように選択できます※2。

TwinFilm™ テクノロジーはいくつかの重要な利点を提供します。回折格子ベースのデバイスと同様に、帯域外消光は非常に高くなります (10⁻⁶)。ただし、狭いスリット形状を備えた回折格子モノクロメータとは異なり、TwinFilm™ デバイスのスペクトル性能は、大きな (直径 10 mm まで) 開口部の 95% にわたって均一であり、顕微鏡やマシンビジョンシステムなどのイメージングアプリケーションでのスペクトルフィルタリングに最適です。さらに、TwinFilm™ テクノロジーは 75% の透過率で、回折格子や AOTF などの回折ベースのデバイスよりもはるかに効率的です。また、AOTF とは異なり、オフセット補正光学系により波長が変化しても光路ずれが発生しません。

※1 製品モデル、選択する波長帯域によって仕様が異なります。

※2 製品モデルによって仕様が異なります。