

ピクセルイルミネーター：お手持ちの顕微鏡でレーザー光照射ができます！

できること

あらゆる機器のカメラポートにレーザー光照射装置を設置します。

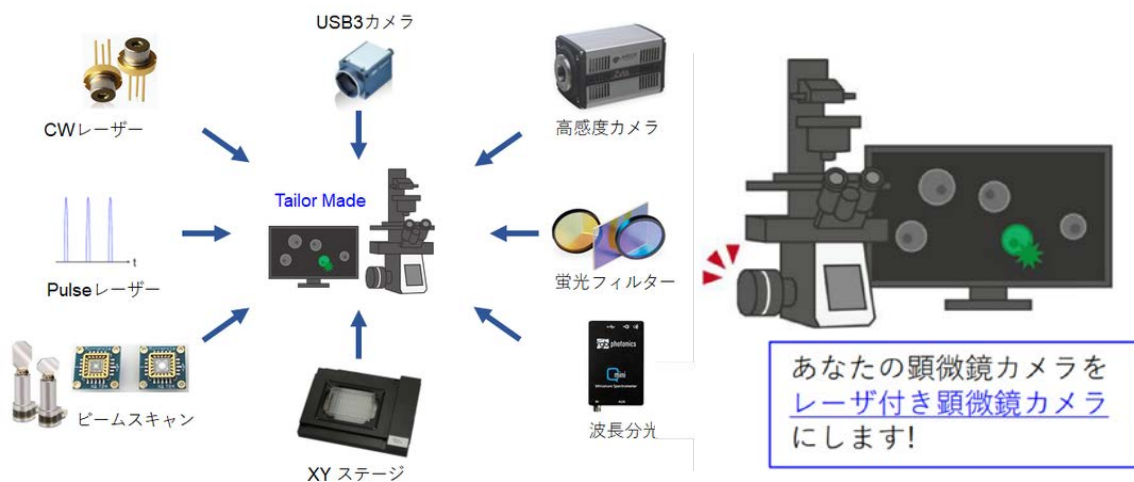
概要

顕微鏡等を用いたイメージングを行う際に、ポインティング目的や対象物への照射目的でレーザー光の照射が必要な場合があります。しかし、現在市販されている顕微鏡とレーザー光照射装置が一体化した製品は非常に高価格です。そこで、本製品はお手持ちの顕微鏡のカメラポートに取り付け可能なレーザー光照射装置となります。本製品はカメラとレーザー光の制御装置が一体化されておりますので、カメラで観察した画像からレーザー光の照射位置の指定が可能です。現在は主に、バイオ領域で細胞へのレーザー照射による細胞選別、光遺伝学(opto genetics)等で使用されています。

強み・独自性

- 市販されている高価格なレーザー光照射装置付き顕微鏡に比べ安価で提供できます。
- 市販されている高価格なレーザー光照射装置付き顕微鏡に比べ、省スペースで稼働できます。
- カメラポートが1つしかない顕微鏡においても、画像観察とレーザー照射の2つの機能を実現することができます。
- カメラとレーザー光照射位置の校正が機器内でなされているため、照射位置調整決定のための校正作業を不要とすることができます。

参考画像



応用例

市販されている高価格で大きなレーザー光照射装置付き顕微鏡に比べ、お手持ちの顕微鏡に取り付けるだけなので安価に省スペースでまた簡便にレーザー光照射が行えます。また、本製品内でカメラとレーザー光の位置合わせがなされているため、レーザー照射位置の校正作業を省略することができます。狭いスペースでレーザー光照射を行いたい方に最適です。また、当社はレーザー技術とイメージング技術の両方に専門的な知識を備えていますので、レーザーとイメージングについて課題をお持ちの方のご相談もお受けします。

これまでの実績・参考情報

- 2018年横浜ビジネスグランプリ・ファイナリスト
- 特許出願（特願2019-229846、PCT/JP2020/045784ほか）

今後の開発の方向性・現在の課題

- レーザー光照射範囲の拡大を目指してXYステージとの連携システムの開発を行っています。
- 顧客ニーズの多いレーザー波長を調査し、光源を含めた小型システムの開発予定です。
- レーザー光を用いた細胞への遺伝子導入技術への応用を目指しています。（従来のレーザー光を用いた方法に比較して細胞へのダメージが少ないことが期待されます。）

開発者の想い・パートナーに向けたメッセージ

【特に想定するパートナーとの連携方法】

- 製品の販売 技術・サービスの提供 新規テーマの共同企画

新規コンセプト商品の原理確認機の製作経験を多く有しております。お客様のニーズをお伺いする機会をいただきたいと思います。

会社概要・担当者情報

社名	ピンポイントフォトンクス株式会社				
事業概要	研究・開発機器及びその中古品の輸入、製造並びに販売				
住所	神奈川県横浜市保土ヶ谷区桜ヶ丘1-46-38				
資本金	100万円	年間売上	非公開	従業員数	非公開
設立年	2018年	URL	https://www.pinpointphotonics.co.jp/		



個別のお問合せについては、「メールで問い合わせる」をクリックしてご連絡ください。