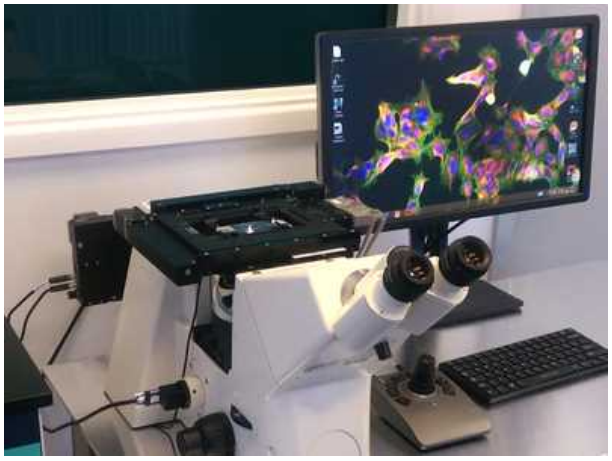
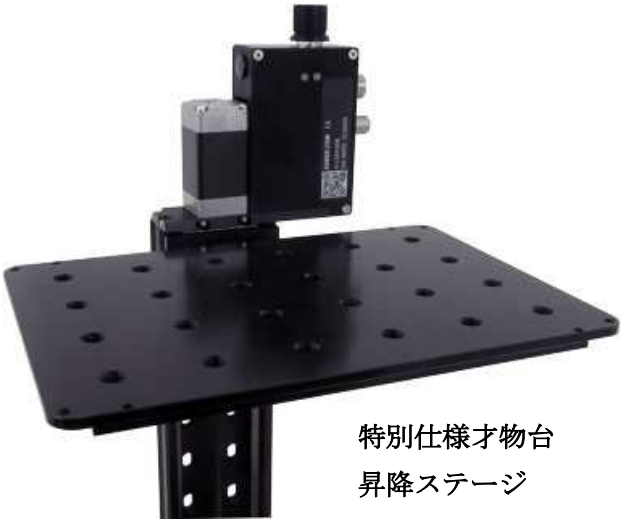
特別仕様インサート付顕微鏡ステージ

制御用 2 軸コントローラ X-MCB2 にて完全自動制御



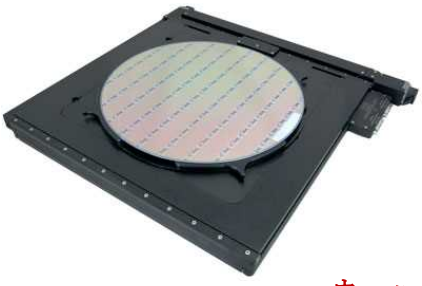
倒置型顕微鏡への搭載例



特別仕様才物台
昇降ステージ

モデル ASR100B120B にマルチウェルプレート用インサートモデル AM109 を装着

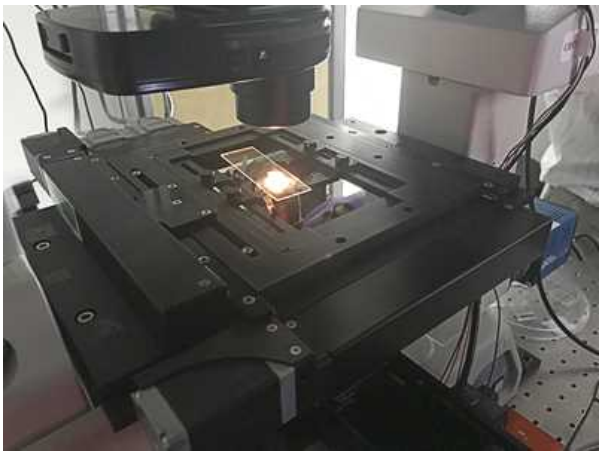
モデル ASR100B120B に汎用インサートモデル AM108 を装着(スライド&プレート用)



ウェハーホルダー付き
顕微鏡ステージ

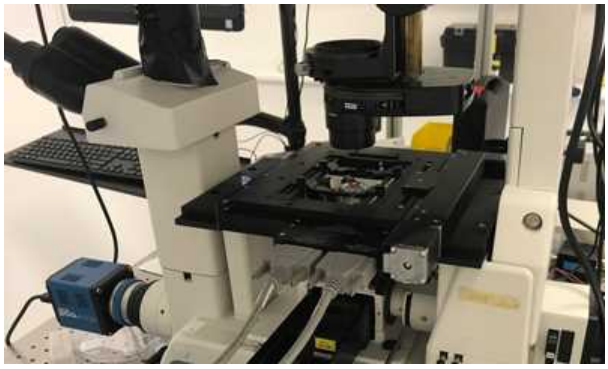
ウェハーホルダー搭載した ASR-E 顕微鏡ステージ

この画像は、AM157 ウェハーホルダーを備えた ASR-E シリーズ顕微鏡ステージです。AM157 ホルダーは、ASR または ASR-E ステージ(305 x 305 mm)の天板に取り付けることができ、150 mm、200 mm または 300 mm のウェーハを保持します。 AM156 は、ASR または ASR-E ステージ(205 x 205 mm)の天板に取り付けられ、125,150 または 200 mm のウェーハを保持します。



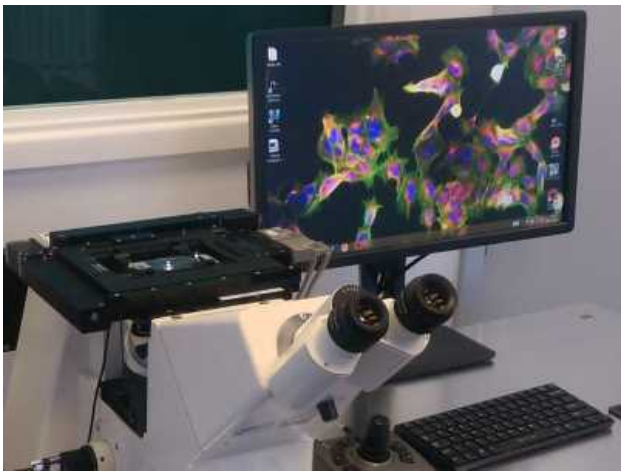
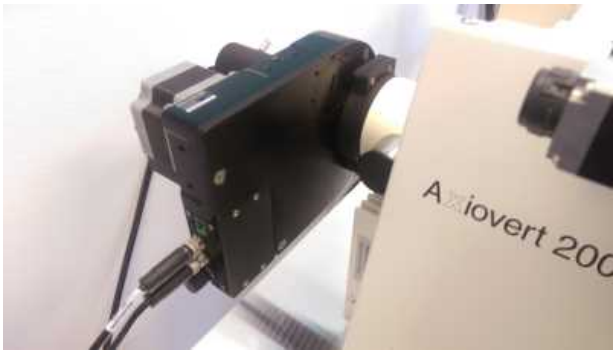
プリンストン大学: Nanostructure Laboratory
（ナノ構造研究所） Customer Use Application

プリンストン大学の Nanostructure Laboratory では、Zaber の自動 XY 顕微鏡ステージを Nikon 倒立型顕微鏡に組み込んで、プラズモニックで強化された蛍光特性の設定をカスタムメイドで構築しました。 このセットアップは、ナノインプリント技術で製造された超高感度バイオアッセイデバイスをイメージングするために特別に設計されており、アッセイ感度の 100 万倍以上の向上が得られます。 Zaber の顕微鏡ステージの 1μm の再現性は、広い領域にわたって表面プラズモン増強蛍光イメージングにとって重要な優れたマッピング品質を保証します。 研究プロジェクトの開発サイクルを大幅に促進する使いやすい LabView のサポートと役立つカスタマーサポートに感謝します。 ASR モデルは柔軟性が高く、スライドガラスと 96 ウェルプレートフォーマットの両方に対応しています。アダプタの変更が容易です。このことは、類似の製品を持つ他のベンダーにはほとんど見られません。



プリンストン大学ナノ構造研究所について:

プリンストン大学のの Nanostructure Laboratory（ナノ構造研究所 NSL）は、最先端のナノテクノロジーとさまざまな分野のフロンティア知識を組み合わせることで、新しいナノ製造技術と革新的なナノスケールの電子、オプトエレクトロニクス、磁気、生物学的デバイスとメタマテリアルの分野での開発に焦点を当てた世界有数の研究チームの 1 つです。 プリンストン大学の NSL で発明された代表的な研究には、ナノチャネル、超高感度イムノアッセイおよび核酸アッセイ、ナノインプリント技術の発明、室温での Si 単一電子トランジスタの最初の実証などを用いた DNA の迅速な配列決定およびマッピングが含まれます。



Laser 2000 は Zaber の ASR シリーズの XY 顕微鏡ステージを倒立落射蛍光顕微鏡と統合し、2 つのサンプルの自動スキャンを可能にしました。両方のサンプルは、ヒト胎児腎臓由来の上皮細胞です。 複数の蛍光染色を用いて、細胞の内部構造を示す明るく高コントラストの画像が可能になりました。 そのような染色の 1 つは DNA とインターカレートする蛍光色素である DAPI です。 異なる染色は、微小管、アクチン細胞骨格、または小胞体に見られるような、特定のタイプの生体分子に結合します。正確な間隔で複数の蛍光染色を励起するために、Zaber の X-FWR 電動フィルタホイールを顕微鏡のランプハウジングと励起ポートの間に取り付けました。フィルタホイールは隣接する光学系に高速で切り替えることができます。露光時間はわずか 57ms です。 Zaber のフィルターホイールと XY ステージを組み合わせ、標準の μ Manager ソフトウェアで両方を制御することにより、蛍光チャンネルが高速で切り替えられ、マルチチャンネルキャプチャ時間が短縮され、スループットが向上しました。