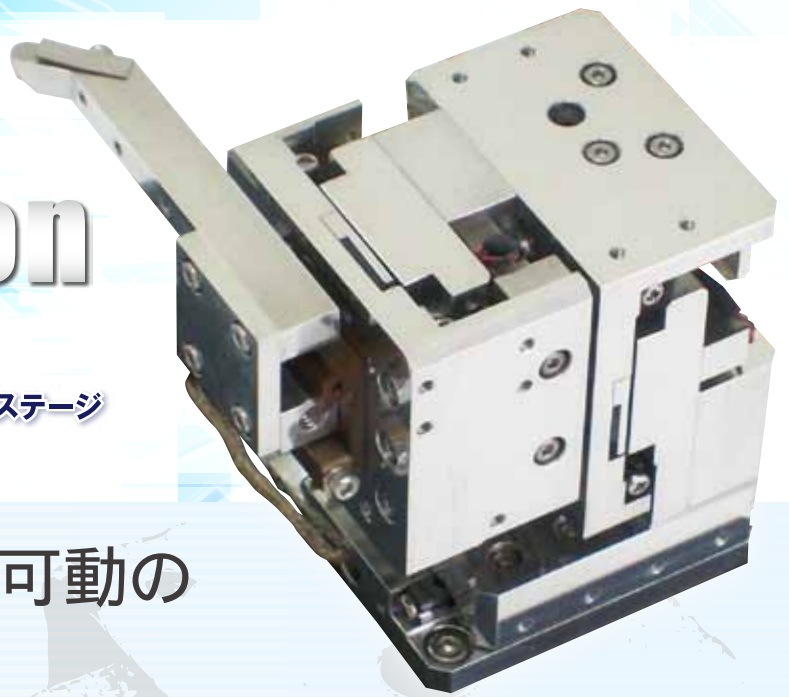


Nano Manipulation Stage

ナノマニピュレーションステージ



ナノ領域を操るXYZ軸可動の小型ステージユニット

電子顕微鏡の標準ステージ上へ容易に搭載可能。
試料を観察しながらナノ領域の電気的な特性評価や超微細作業が可能。

分解能 1nm以下

位置決め精度の最小分解能が1nm以下を実現。
電子顕微鏡下での超精密作業に申し分ない性能を有しております。

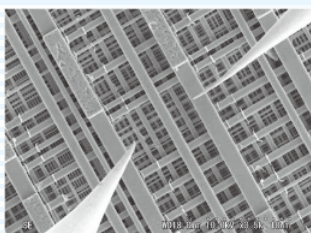
粗微動一体の自社製アクチュエータ「SPPA」搭載によるゼロバックラッシュの実現



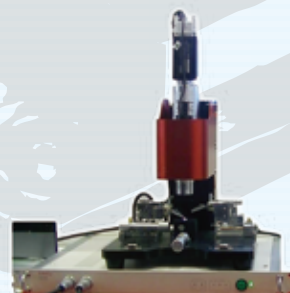
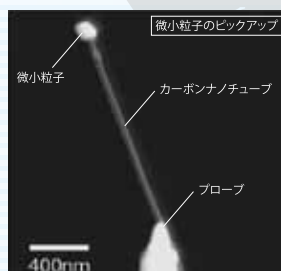
SPPA (Super Precision Piezo Actuator) とは1つの圧電素子にて連続ステップ動作(粗動)、圧電素子の直接動作(微動)が可能でアクチュエータです。

幅広いカスタム性・多彩なバリエーション

電子顕微鏡に本ユニットを複数搭載する事で多軸化を図り様々な用途に対応可能。
また光学顕微鏡とシステム化することにより大気中での微細作業にも対応可能。



複数ユニットを用いての半導体故障解析



SUNYOU

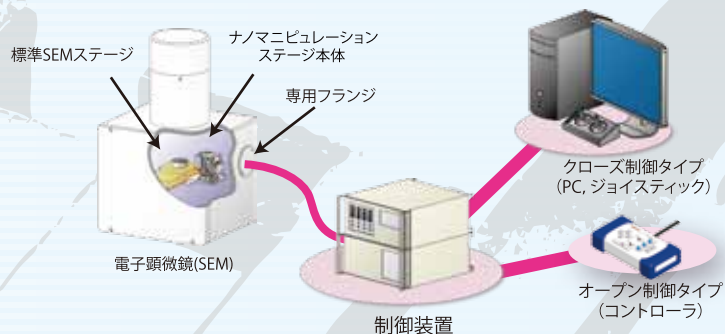
詳細仕様

▶ ナノマニピュレーションステージ

- 外形寸法 : 64mm×55mm×62mm
- 重量 : 約 550g
- 粗動 : X 軸 15mm、Y 軸 15mm、Z 軸 10mm
- 粗動分解能 : 10nm (クローズ制御時)
約 500nm 以下 (オープン制御時)
- 微動 : X/Y/Z 軸 1.0 μ m (分解能 1nm 以下)

▶ 特殊仕様対応のカスタマイズ etc...

レイアウト



ラインナップ

▶ NMS110LE

構成 : NMS (1 台 ~) + 制御 PC
+ コントロールボックス 1 式

特徴 : リニアエンコーダを内蔵し位置情報によるクローズ制御が可能となし、全軸フルストロークにおいて10nm オーダーで位置決めが可能。

▶ NMS110S

構成 : NMS (1 台 ~) + コントロールボックス 1 式

特徴 : リニアエンコーダを除いたシンプルな構成。低価格でナノ領域の作業を行いたい場合、コントロールボックスで NMS の X/Y/Z 軸を駆動。

SPPA仕様

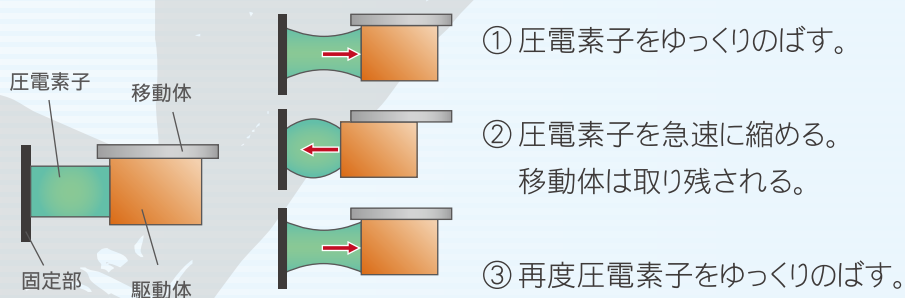
▶ 粗動

駆動周波数 : 19.35kHz
推力 : 1.3N

▶ 微動

可能範囲 : 1 μ m
分解能 : 1nm以下
駆動電圧 : \pm 12V

▶ 駆動原理



SUNYOU

株式会社 三友製作所

<http://www.sunyou-ss.co.jp>

■ テクノセンタ

〒319-1225

茨城県日立市石名坂町2-43-4

TEL.0294-33-9931 FAX.0294-33-9932

E-mail info-sales@sunyou-ss.co.jp

■ 本社

〒313-0004

茨城県常陸太田市馬場町457

TEL.0294-72-2245

FAX.0294-73-0459

■ 団地工場

〒319-1225

茨城県日立市石名坂町2-43-10

TEL.0294-53-2727

FAX.0294-53-2729

お問い合わせ

2015年4月現在