

特注事例 3

干渉計用ピエゾ微動機構

1 概要

干渉計用ピエゾ微動機構は、極端紫外光領域での干渉計用の反射ミラー制御を行う装置で、Z 軸ステージおよびその制御ユニットで構成されています。

極端紫外光の波長領域のみをカバーするため、Z 軸制御範囲は、 $\pm 350\text{nm}$ です。

変位量を測定しフィードバックを掛けて、安定させるため、静電容量型変位計を内蔵しています。これによって、ピエゾ素子の非線系応答や、クリープ特性ヒステリシスなどが回避されています。

2. 主な仕様

制御範囲: $\pm 350\text{nm}$ 、分解能: 0.1nm 以下、周波数特性: 10Hz (-3dB)

3. 構成

3. 1 製品イメージ

制御ユニット

ステージ



3. 2 ブロック図

