

SPM（走査型プローブ顕微鏡）

1. 何ができるのか

SPM/AFM は走査型プローブ顕微鏡/原子間力顕微鏡です。SPM/AFM はプローブをサンプル表面近傍で走査することで表面形状を観察する顕微鏡です。プローブにレーザーをあてて、そのはね返り情報から Z 軸用ピエゾ素子を動かすことで形状像を取得します。サブ~ナノスケールの分解能をもち、液中、温度、湿度等の多様な雰囲気下でも測定が行えます。また力学特性や電気特性の評価も可能です。

2. 性能

本装置の主性能です。

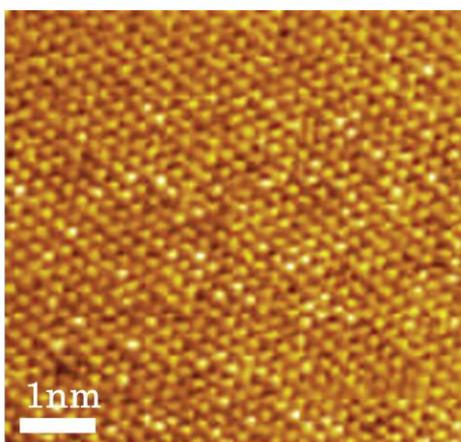
- ・原子スケールの分解能
- ・ACC タッピングモードによる形状測定（プローブスキャン方式）
- ・低ドリフト駆動
- ・大気化、液中下、電解液中下などの雰囲気下測定対応

3. 使用例

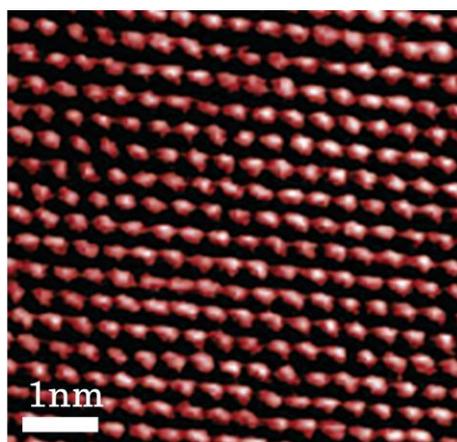
図 1 は Au (111) 上に硫酸銅によって形成された R30 構造です（スキャンサイズ 8 × 8 (nm)）。

出典：TOYO Corporation

http://www.toyo.co.jp/spm/agilent_5500.htm



Au (111)



硫酸銅

図 1 Au (111) 上に硫酸銅によって形成された R30 構造