

浙江大学光电信息工程学系（含1989年经国家计委和国家教委批准成立的浙江大学现代光学仪器国家重点实验室和1994年由国家科技部批准成立的浙江大学国家光学仪器工程技术研究中心），为社会各界提供以下服务：



返回科技服务主页

仪器共享

技术服务

新品展示

行业动态

当前位置：首页 > 新品展示

AFM—IIa液相原子力显微镜

日期：2010-12-01 16:08

仪器简介：

原子力显微镜（AFM）是微纳米技术领域应用最为广泛的高新技术仪器之一。常规的AFM通常工作于大气环境，而在许多特殊场合，需要在液相环境中对微纳米样品进行现场观测。本单位自主研发的AFM—IIa液相原子力显微镜技术及仪器，可以将样品和微探针完全浸入到液体中，首次实现了真正意义上的全液相环境观察与微纳米扫描检测。该型液相AFM技术及仪器，可广泛应用于金属腐蚀研究、电化学反应研究、纳米结构加工、纳米材料制备和生物细胞观察等领域。

主要技术指标：

AFM最高分辨率：横向1 nm，纵向0.1 nm；

最大扫描范围：4.0 μ m \times 4.0 μ m；10 μ m \times 10 μ m，20 μ m \times 20 μ m（选项）；

图像采样像素点：256 \times 256点/幅，512 \times 512点/幅；或180 \times 180点/幅，400 \times 400点/幅；

扫描速度可任意调节，最大图像扫描速率：5万点/秒（1幅图像/6秒）。

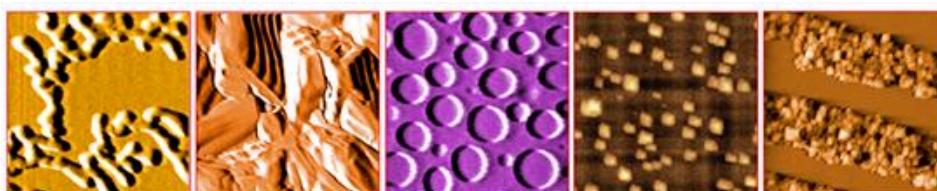
AFM微探针微悬臂有效长度100 μ m和200 μ m，提供4种不同的弹性系数；

基于Windows 2000/NT/XP系统的扫描及控制软件，简洁优化的中文/英文操作界面，强大的图像扫描、处理和显示功能，为用户提供软件二次开发的功能。

AFM—IIa液相原子力显微镜



AFM—IIa液相原子力显微镜扫描获得的样品的微纳米结构图像



访问次数：218

