

通过SPM观察水中的油滴（溶液中观察法）

—由于悬臂压力而产生油滴的变形—

通过SPM在溶液中观察油滴。油滴在水中达到水油平衡时呈圆球状，可以观察到因悬臂压力的强弱不同引起油滴大小发生变化。

图1为悬臂施加约10nN的压力时观察到的图像，图2中压力增加到40nN，油滴的直径、高度均变小。由于油滴的量不变，随着悬臂压力的变化，油滴受压而产生变形。

通常情况下，很难观察到油滴的形态，而SPM可以在纯水中观察到油滴。

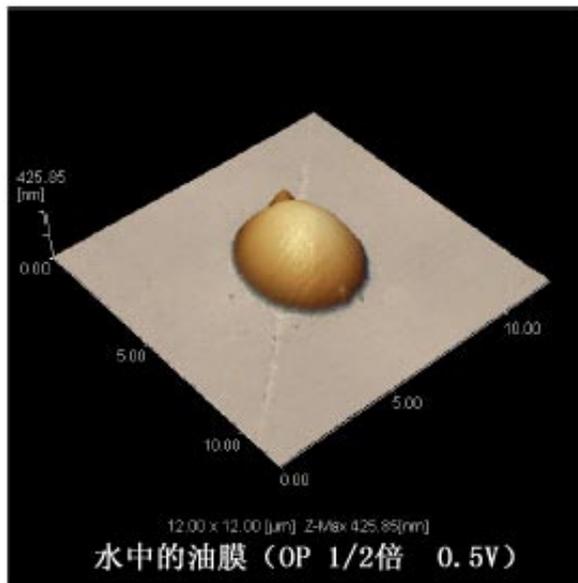


图1 水中的油滴

悬臂压力：约10nN
基板：硅基板

直径：5.3μm
高度：420nm

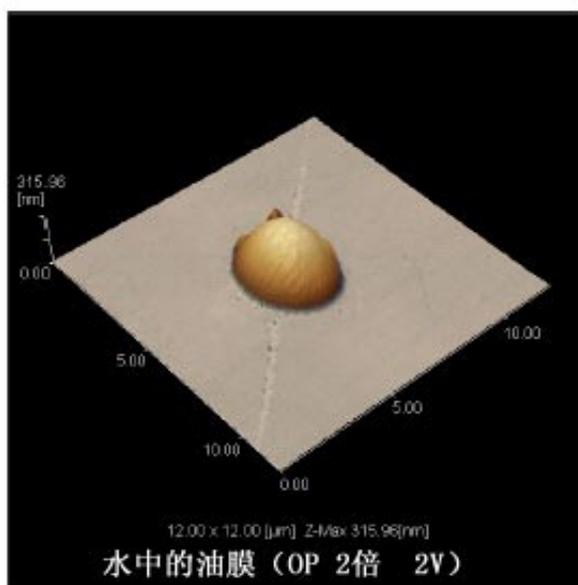


图2 水中的油滴

悬臂压力：约40nN
基板：硅基板

直径：4.6μm
高度：310nm