

## High resolution TEM image by JEM-1400Flash

Product used : JEM-1400Flash (HR)

JEM-1400Flash的光学系统不仅能够以0.14 nm超高分辨率图像, 还可借助底装相机观察到(最小放大倍率: 10倍)整个样品网格( $\phi 2$  mm)。在极低的放大倍数下启动物镜时, 可以观察整个样品网格。而在高放大倍数下启动物镜并通过相机放大, 最高放大倍率可达150万倍(图1)。此时, 由于物镜光阑插在至物镜的后聚焦面上, 可获得高衬度图像。

要在启动物镜时获得数百倍的低倍图像, 需要启动迷你物镜(OM)并缩小成像平面(图2)。此时, 决定衬度的物镜光阑插入至后聚焦面, 因此从低倍到高能都可以获得相同的衬度。JEM-1400Flash可以从极低倍率平滑地切换至最高150万倍, 图像不旋转, 并且整个过程保持很好的衬度。JEM-1400Flash的光学系统获得的高分辨率TEM图像见(图3)。

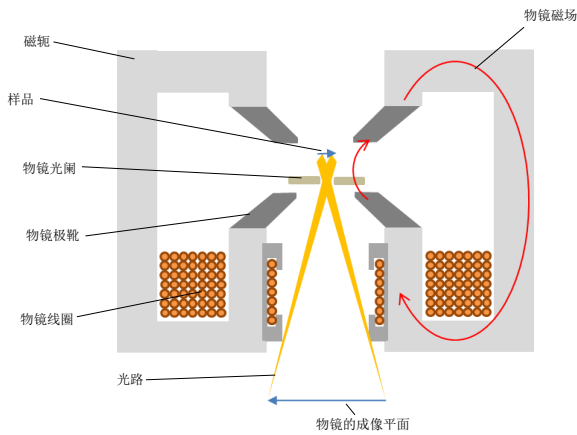


图1.启动物镜获取高倍图像

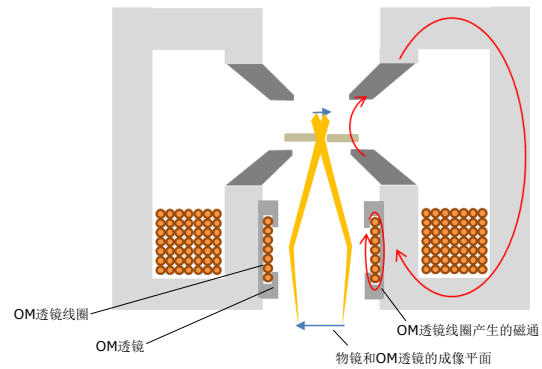
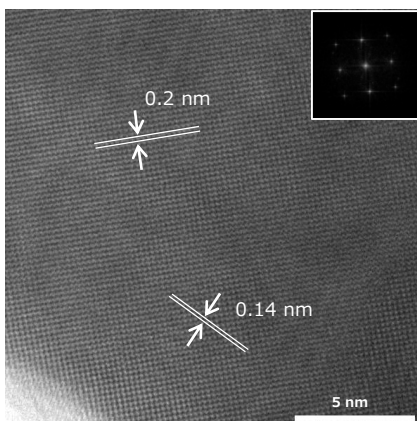
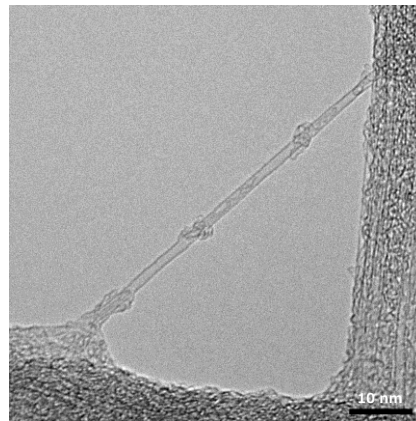


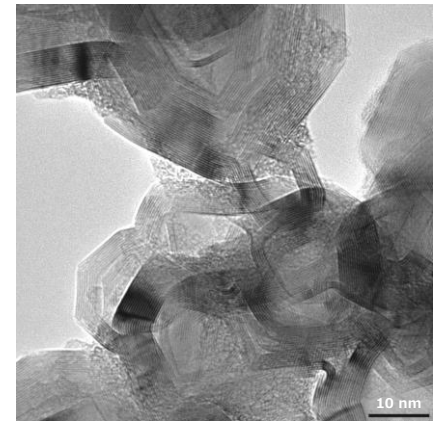
图2.启动OM镜头获取低倍图像



样品: 金单晶  
加速电压: 120 kV



样品: 单层碳纳米管  
加速电压: 120 kV



样品: 石墨  
加速电压: 120 kV

图3.JEM-1400Flash (HR)拍摄的高分辨率图像