

自动倾斜旋转样品杯

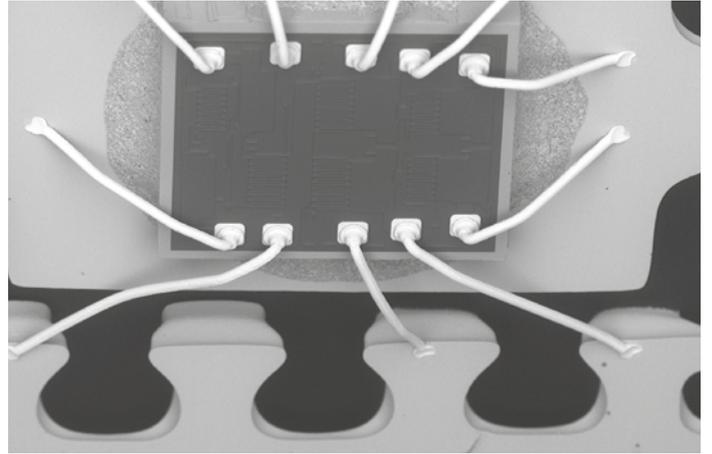


倾斜角度：-10° ~ +45°

旋转角度：计算中心 360° 旋转

通过专用的 ProSuite 应用程序控制

可倾斜调节聚焦



每个样品都有自己的特殊要求。某些样品形状要求灵活方位调整，已获得最佳成像效果。样品可能有线条、孔洞、多层结构或其他具体细节的最佳照片，用户需要调整样品姿态，使其面向探测器的张角最优化。自动倾斜旋转样品杯通过倾斜、旋转样品为细节成像提供了解决方案。

用户可借助专用的 ProSuite 应用程序来控制样品杯的自动倾转。通过电脑控制操作可以实现样品杯的智能倾转。

计算中心旋转

旋转偏离中心的细节需要三轴控制。这些都是借助于运动控制软件中的计算中心旋转，全自动完成。倾斜细节会引起工作距离和物理 Y 位置的变化。

类优中心倾斜

通过调整焦距，类优中心倾斜功能可以自动修正 Z 高度。同时，样品台的 Y 位置也进行修正。借助于运动控制软件的自动化样品操作功能，我们得以直观方便地对任何样品的任何细节进行成像。

自动旋转和自动倾斜的结合为我们提供了全新、自由地样品分析选择：

- 借助 $\pm 5^\circ$ 倾斜可以快速获得高品质 3D 照片
- 精确倾斜可以确保获得准确量化的 3D 结果
- 收集 3D 数据得以实现，XY 对齐功能使得双击鼠标就可对齐细节

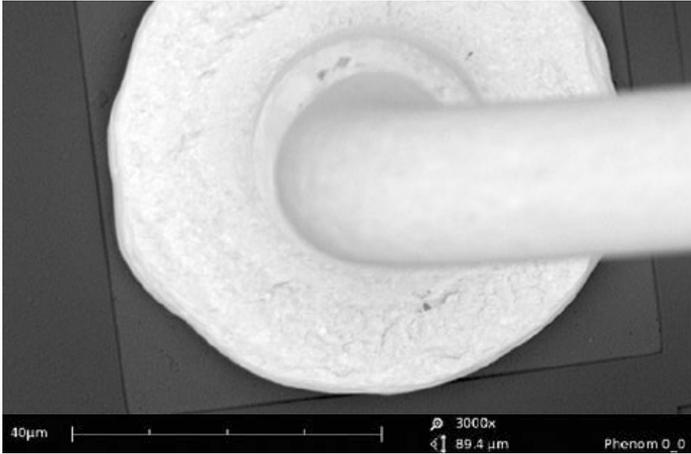
自动倾斜旋转样品杯是一种智能样品杯，没有任何附属导线连接。样品杯控制模块自动识别样品杯类型，直接把任务传达给样品杯。这一点，完全符合飞纳电镜的理念——创造直观易用的产品。

导航相机

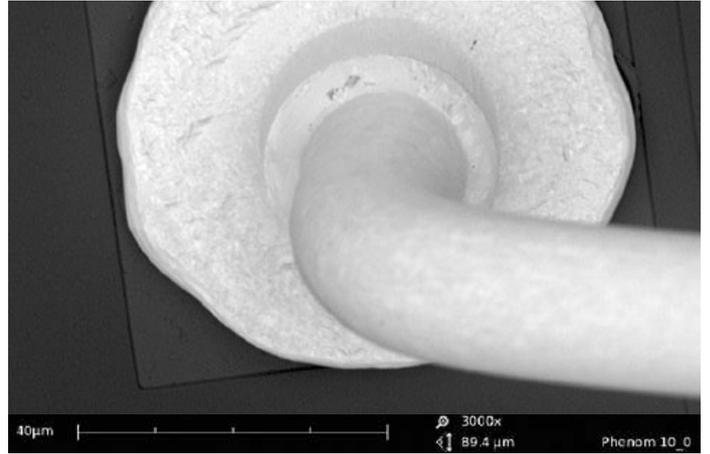
用户可以在导航相机和 SEM 模式下操作自动倾斜旋转样品杯， $-10^\circ \sim +45^\circ$ 双向倾斜和 360° 无死角旋转。倾斜和旋转幅度都能够以 0.2° 的步幅调整。旋转功能设计在倾斜轴的顶端，这样可以实现样品的全方位观察，同时又保证倾斜角不变。倾斜状态下旋转样品使得用户可以全方位观察细节，倾角范围实际上被扩大到了 $-45^\circ \sim +45^\circ$ 。

用户可任意方向放置样品，在显微镜中可以简单、快速地实现样品对齐。

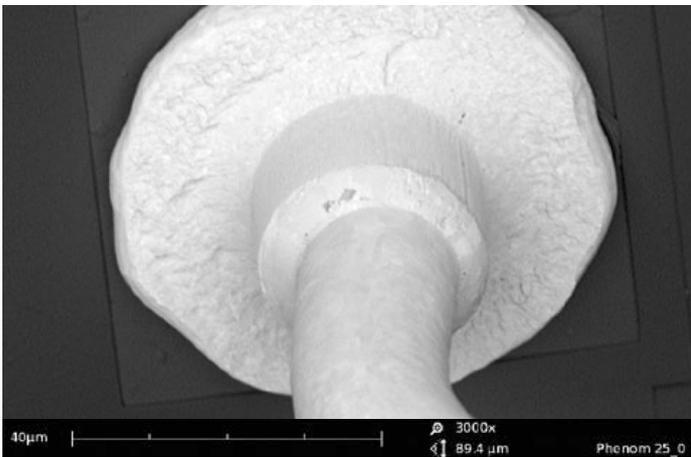
自动倾斜旋转样品杯是飞纳电镜与其合作伙伴 Deben UK 公司的密切合作下研发出来的，后者是为电子束设备提供运动控制系统的专家。



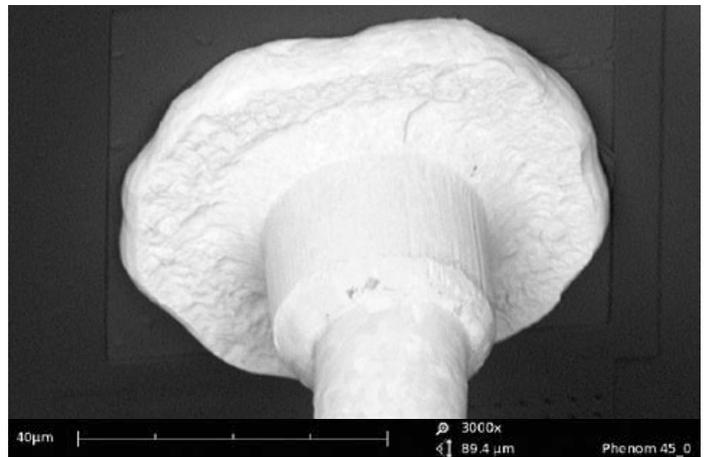
芯片上的银焊点：0° 倾斜，0° 旋转



芯片上的银焊点：10° 倾斜，0° 旋转



芯片上的银焊点：25° 无倾斜，0° 旋转



芯片上的银焊点：45° 无倾斜，0° 旋转

应用对象

- 多层器件的横断面
- 微机电系统
- 表面分析
- 激光标记
- 表面边缘表征
- 涂层检测
- 颗粒 3D 形状分类

产品参数

倾斜范围	-10° ~ +45° (步幅 0.2°)
旋转范围	360° (步幅 0.2°)
最大样品直径	12 mm
最大样品高度	5 mm
最大样品重量	60 g
真空度	高真空

ProSuite 应用程序提供倾斜，旋转控制

- 计算中心旋转
- 类优中心旋转
- 倾斜调整对焦

照片和坐标中的样品台位置信息保存

X、Y 对齐

