

Alto 2500

高分辨率扫描电镜
冷冻传输装置



应用领域

生命科学

电子束敏感样品

真空敏感样品

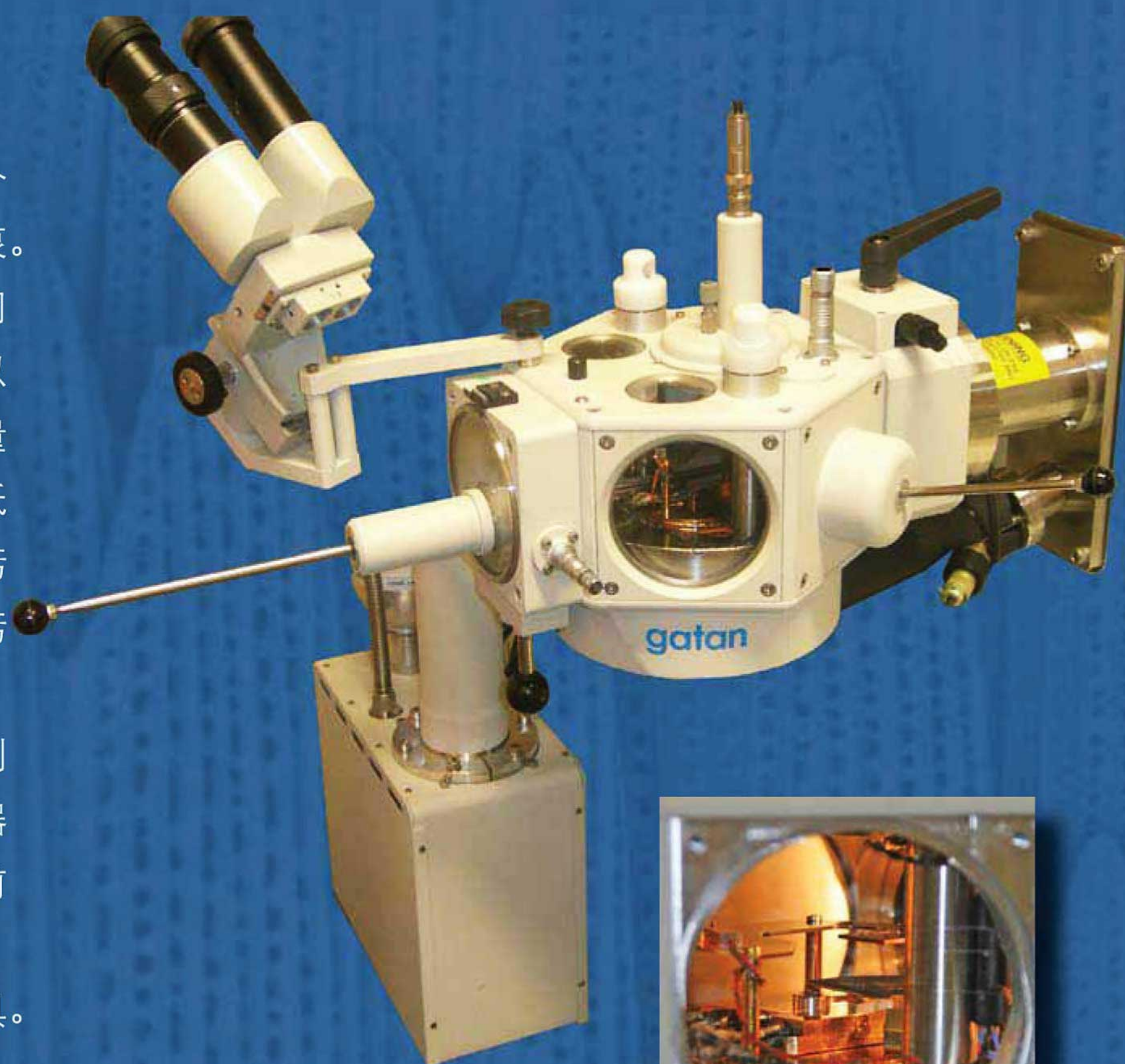
含水样品



Alto2500

冷冻前处理室

Alto2500 配备了专用的直接连在 SEM 上的前处理室。该高真空前处理室配有一个独立的且在工作中无振动产生的涡轮分子泵。前处理室高程度可视化有利于观察样品，同时室内装有灯管，配合双筒显微观察镜可以在处理样品过程中更好的观察样品。大容量一体式液氮冷阱设计，不仅保证了充足的低温供应和优异的低温环境，而且提供了无污染操作环境。冷阱上部装有一个冷台和防污染板，温度可分别达到 -180°C 和 -190°C 。利用样品台加热器可以使其升温，从而达到可控温度升华的目的。铂热电阻温度传感器能够灵敏的显示冷台和防污染板的温度。前处理室还配置了标准双功能冷冻断裂刀具，还可选配可控断裂深度的冷冻旋转断裂刀具。



喷镀

专为冷冻环境设计的磁控高性能喷镀单元，5 nm 的分辨率精度是获取高分辨率 FEG-SEM 图像的保证。该单元可选配互换式多点喷碳装置。

真空传递装置

真空传递装置是一个紧凑而轻巧的装置，将经过快速冷冻工作台冷冻后的样品继续保持真空状态，并转移到前处理室和 SEM 样品室中。大面积玻璃窗保证了良好的可视性，可以让操作者顺利的将样品推送到冷台。



ti



快速冷冻工作台

冷冻工作台含有两个可制“液氮泥”的处理罐，不仅可以快速冷冻样品，而且还能装载预冷冻样品。可选配‘撞击式冻装置’。



SEM 冷台模块

低温氮气高效冷却的冷台模块很易于SEM样品台楔合。利用内置可控温加热器和精确的温度感应器能轻易的控制温度在-185°C到+50°C之间。冷台模块冷气管具有一定的弯曲度，即使在通有冷却氮气的情况下冷台也可旋转一定的角度。在FIB+SEM中，可以设置最大倾斜角度。

为了保证获得无污染的图片，在SEM样品室内配置了一个独立的，根据不同SEM而定制的可显温度的防污染板。

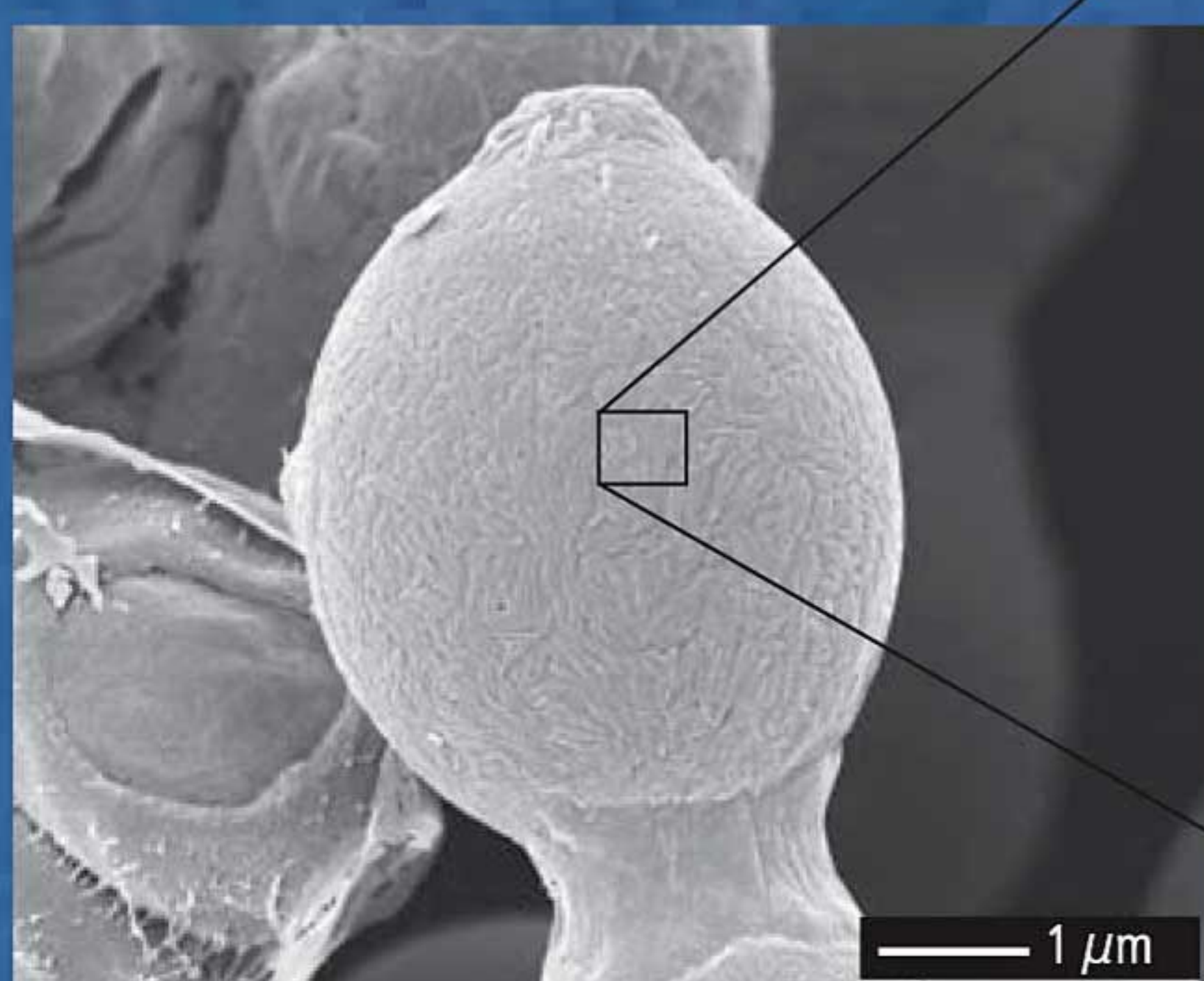
系统控制面板

键盘控制器显示系统参数，只有手掌大小，操作简单。在使用过程中，控制器可以方便的放在任意方便的位置。

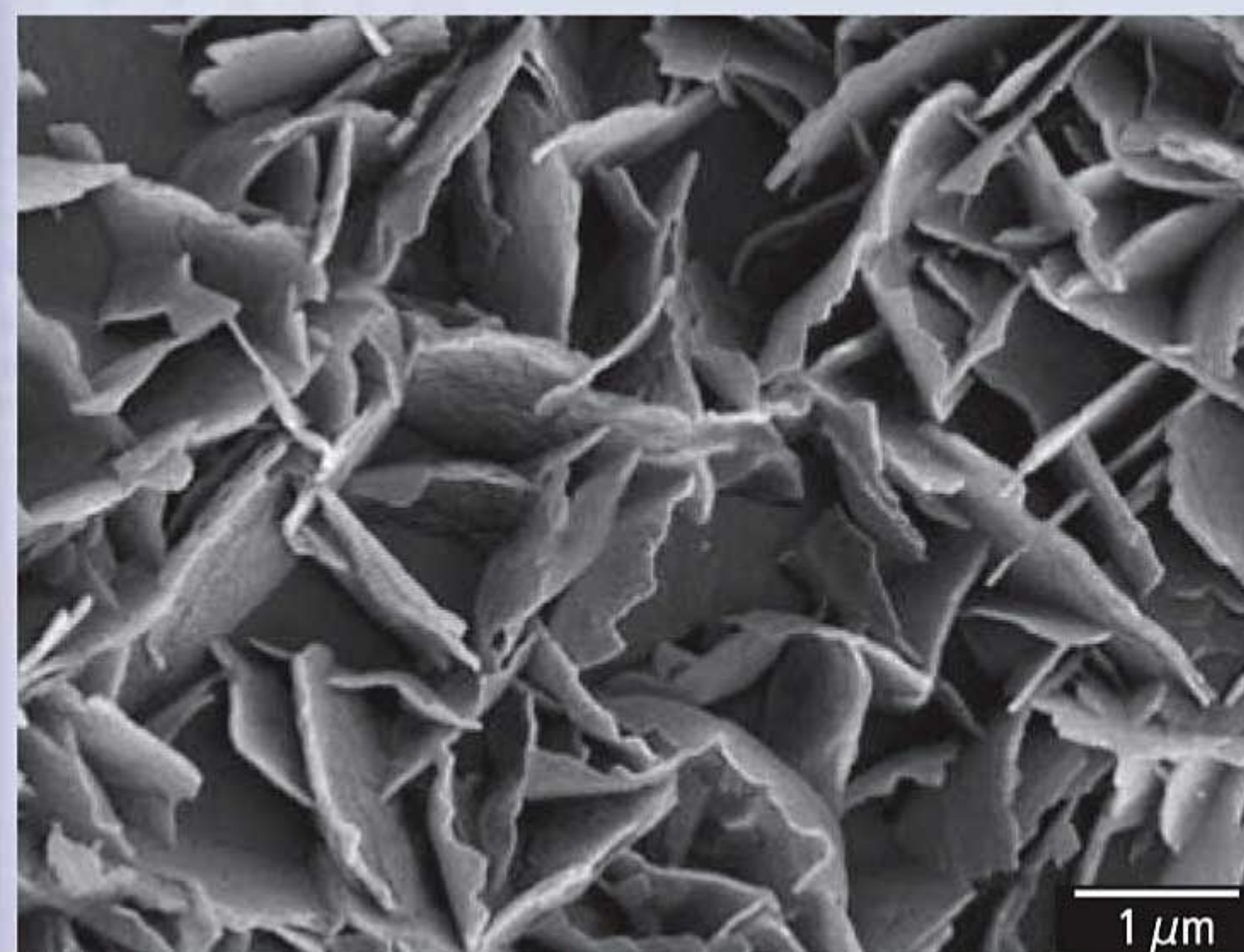


安全特性

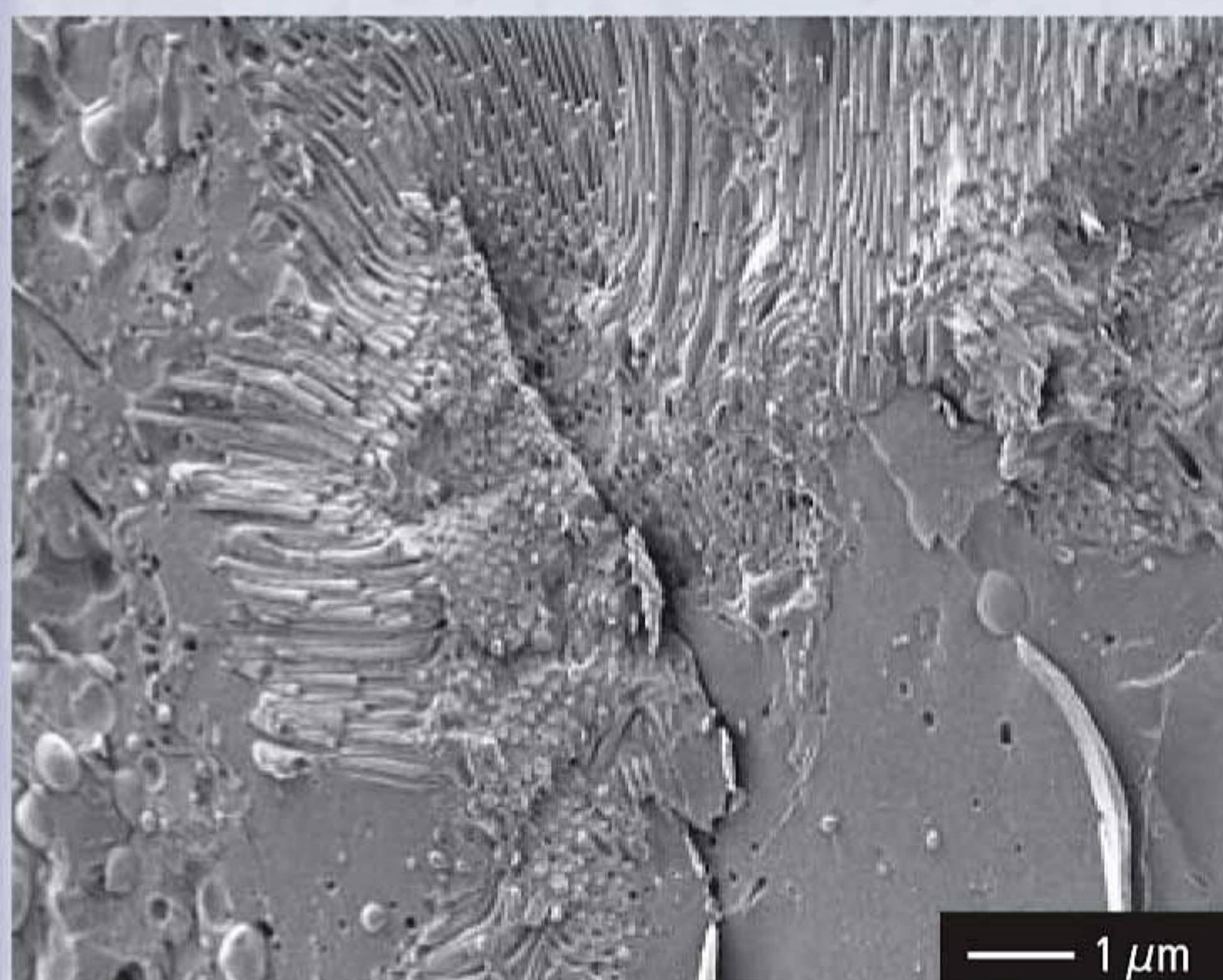
整个系统提供了电子机械互锁，保证了操作者和显微镜的安全性。



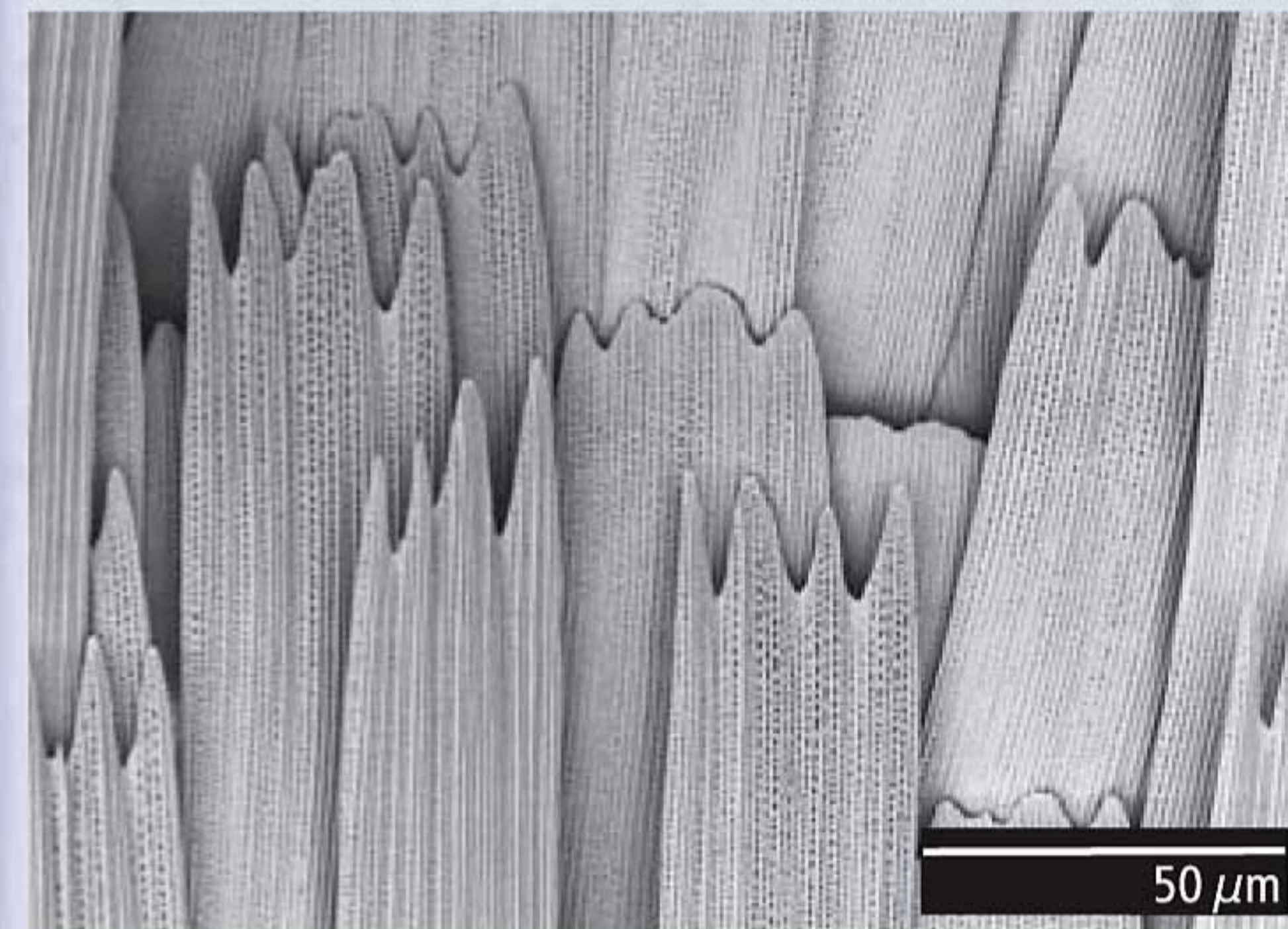
哺乳动物细胞核



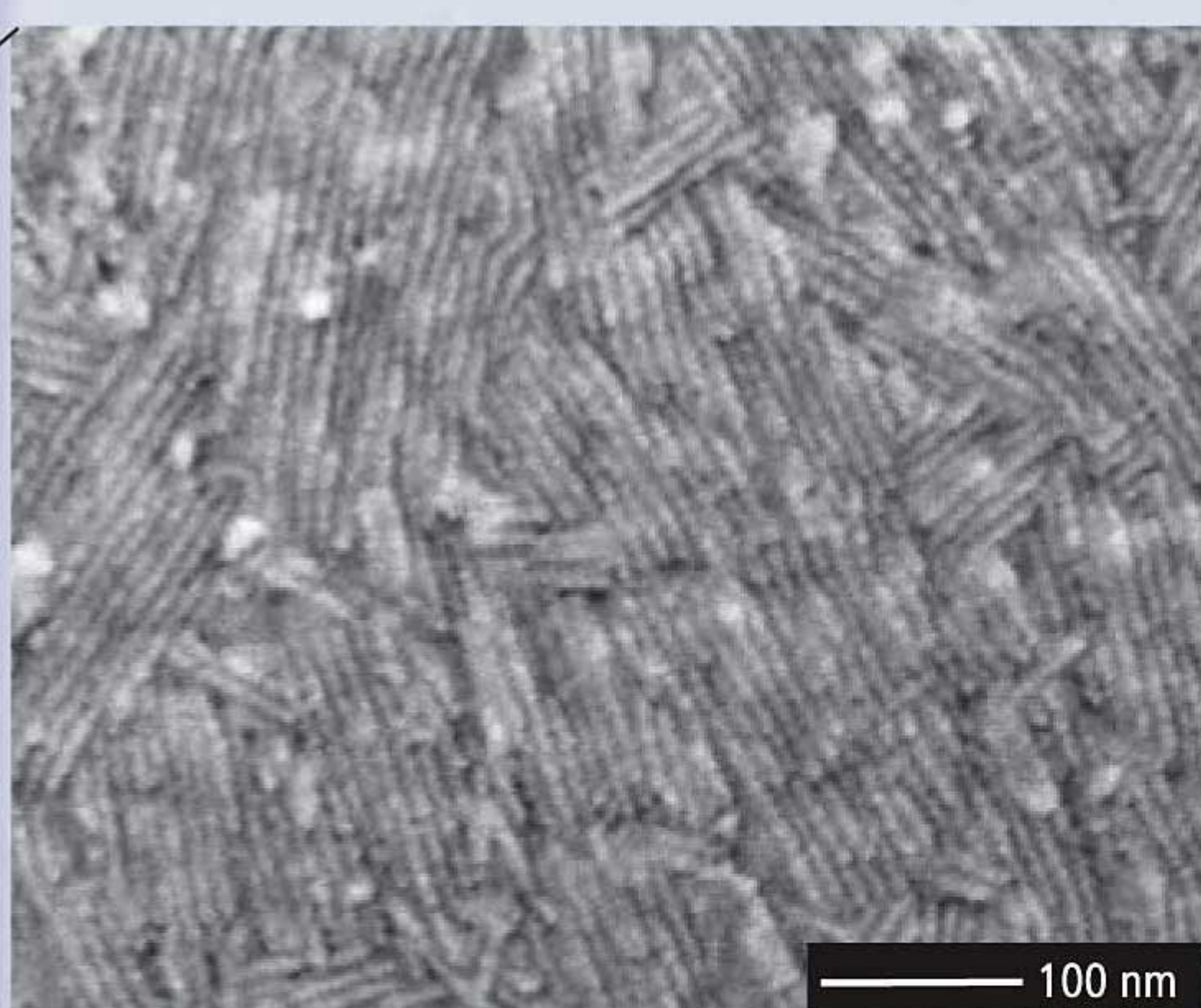
叶片蜡质



哺乳动物肾小管



蝴蝶翅膀



真菌分生孢子

产品规格和订购信息

ALTO2500 高分辨率扫描电镜冷冻传输系统:

低温氮气冷却的 SEM 内置冷冻台 (-185°C至50°C)

防污染装置和 SEM 样品室 LED 照明灯

外置氮气冷却杜瓦瓶和气路联通 SEM 样品室法兰

冷冻样品前处理室:

球阀 (50 mm), 具有电控开关和电动机械安全锁

冷台和支撑托盘与液氮冷阱一体化

可控温度 (-180°C至100°C) 的冷台和防污染板

冷冻断裂刀具

金钨或铂磁控喷镀

高纯氩气

×10 倍和 ×20 倍双目显微观察镜

气锁阀门控制真空传递装置转接

真空传递装置

多功能快速冷冻工作站, 用来制造液氮泥和预冷冻样品

多功能两级机械泵, 排气过滤器, 前置过滤器, ballast reservoir

涡轮分子泵系统 (70 l/sec) 装配在带有真空阀的前处理室上

控制面板上有状态, 真空度, 温度显示和自动喷金控制系统

电路器件和电磁阀门位于落地式电子箱内

自解压氮气杜瓦瓶提供冷却干燥的氮气并可以用来清除气路空气

标配三种样品载台, 标准平板式, 带铆钉的 (用于液体) 和带有夹具的 (用于固体)

备件箱

选配:

ALT335 配有螺旋测微计的冷冻旋转断裂刀具

ALT322 配有控制单元的多点喷碳装置

ALT324 配有膜厚度监测感应器和振荡器的控制单元

ALT326 在前处理室中添加一个样品载台停放位置

ALT327 投入式冷冻装置

多种可选样品载台, 例如 *planchettes*, *complementary fracturing*, 倾斜或旋转

可选溅射喷镀物, 如: 钨, 铬

OPTON

联系我们

欧波同纳米技术有限公司

全国统一销售电话: 800-8900-558

www.china-sem.com.cn

北京分公司

地址: 北京市朝阳区高碑店乡西店村1106号源创空间大厦
负一楼005室

电话: 800-8900-558 15942245555

传真: 010-87777702

E-mail: sale@china-sem.com.cn

邮编: 100021

上海分公司

地址: 上海市杨浦区国定东路275-8号绿地汇创国际广场806室

电话: 021-65038979 35316480 13032112609

传真: 021-65147579

E-mail: sale@china-sem.com.cn

邮编: 200433

北方事业部

地址: 辽宁省鞍山市铁东区二一九路5-160号

电话: 0412-2234678 2236111

传真: 0412-6548800

Email: sale@china-sem.com.cn

邮编: 114001

山东事业部

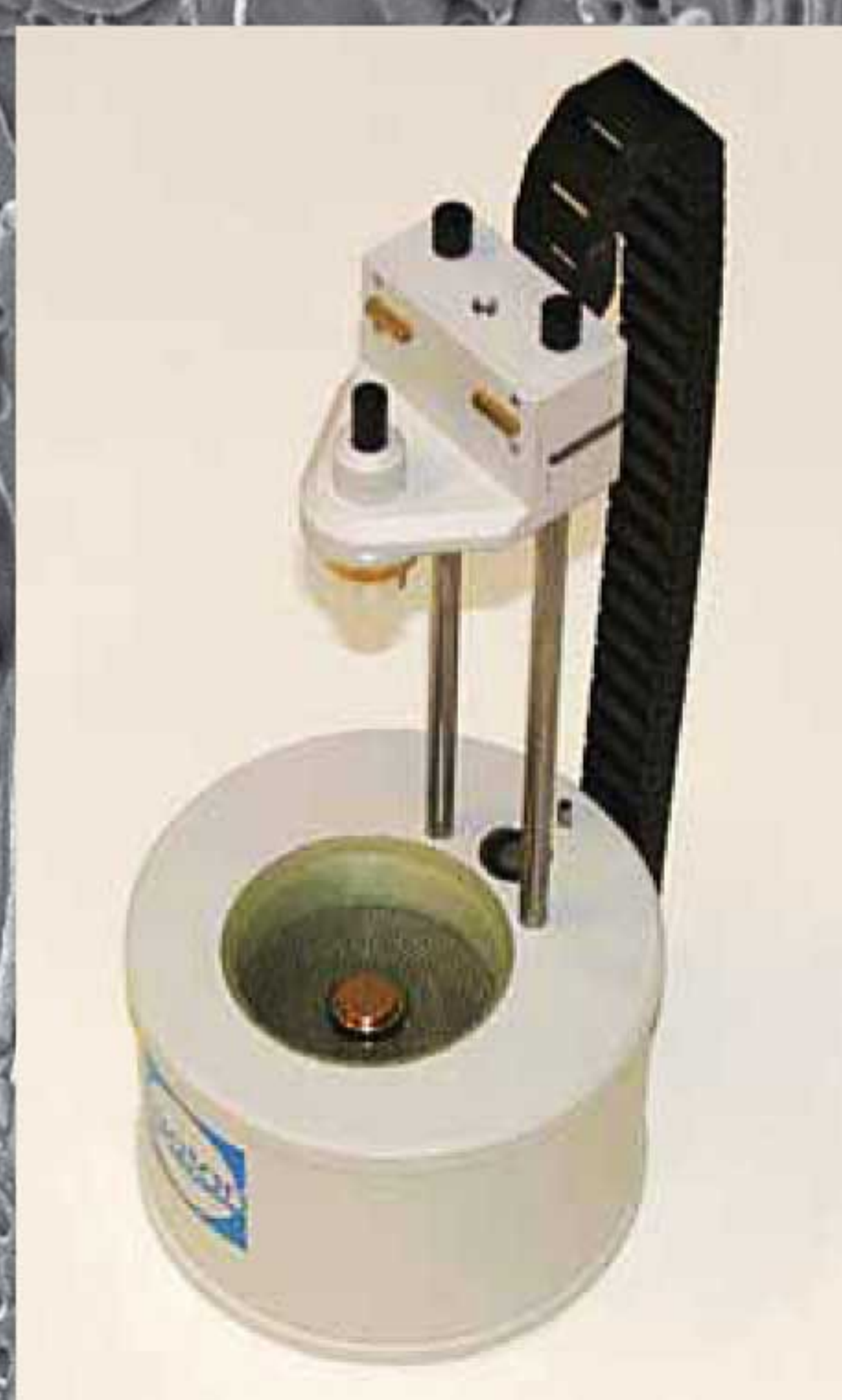
地址: 济南市历下区和平路47号诚基中心B3号楼8层3-8A18室

电话: 0531-61364558 18364115888

传真: 0531-61364778

E-mail: sale@china-sem.com.cn

邮编: 200433



关于电镜兼容和配置请咨询当地销售代表

本手册版权归 Gatan Inc. 所有, 未经 Gatan Inc. 书面许可不得使用 and 转载, Gatan Inc. 保留修改的权利。

以上技术规格及产品供应和服务如有变化恕不另行通知。Alto 是 Gatan Inc. 的注册商标。© Gatan Inc. 保留所有权, 2007年5月