

## 透射电子显微镜



型号	Talos™ F200A
仪器指标	加速电压 (场发射枪强度) 20 kV - 200kV ( $1.8 \times 10^9$ A/cm <sup>2</sup> srad); TEM 分辨率(nm) 0.12 nm; STEM HAADF 分辨率 (nm) 0.16 nm; TEM 放大倍数范围 25X-1.05MX; STEM 放大倍数范围 150X-230MX; Super-X EDS system 能谱仪系统的能量分辨率 $\leq$ 136 eV for Mn-K $\alpha$ and 10 kcps (output); 双倾样品杆最大倾转角度 $\pm 30^\circ$ ; 三维重构样品杆最大倾转角度 $\pm 70^\circ$ ;
分析能力	原子尺度物质结构及成分分析 (TEM、STEM、SAED、EDS、EELS)
仪器特色	该仪器具有衍衬成像、高分辨成像、Z(原子序数)衬度成像、电子衍射、能谱分析和三维重构等多种功能, 属于分析型透射电子显微镜, 可实现材料微观组织形貌、晶体结构和微区成分的

同位分析。该仪器采用场发射电子枪，具有较高的分辨率，特别适用于高分辨电子显微分析。同时该仪器该配备 Super-X EDS 能谱仪系统，4 个 SDD 探头，有效探测器面积达 120 mm<sup>2</sup>，能量分辨率为 136 eV，能快速进行 STEM 和 EDX 的二维和三维成分、图像采集，实现多维快速化学分析。样品类型包括金属材料、金属基复合材料和陶瓷及陶瓷基复合材料的薄膜样品，以及各种形状的纳米材料等。

原位系统压力范围：1mbar-1bar；

温度范围：20-1000°C；

可通入气氛：CO、H<sub>2</sub>、He、Ar、CH 物；

中科合成油