

# Talos F200S G2 S/TEM

## 动态显微镜的最高性能成像和精确成分分析

Thermo Scientific Talos F200S G2 200 kV 场发射扫描/透射电子显微镜 (S/TEM) 集成了快速、多通道、高分辨率的 S/TEM 成像和精确成分分析，以支持动态显微镜应用。凭借旨在提高通量、精度和易用性的创新功能，Talos 是学术、政府和工业研究机构开展先进研究和分析的理想选择。

### 高分辨率成像提供更优质的数据

Thermo Scientific™ Talos™ F200S G2 S/TEM 将卓越的高分辨率 STEM 和 TEM 成像与业界领先的能量色散 X 射线光谱 (EDS) 相结合。智能扫描引擎通过四通道集成多个 STEM 检测器，显著提高了 STEM 图像的质量和通量。探索新的应用，如用于解析电磁结构的微分相位衬度 (DPC) 成像。

Talos F200S G2 S/TEM 专为支持各种动态实验应用而设计。该设备将 HRTEM 高速相机、5 毫米大间隙物镜、 $\pm 90^\circ$  样品台倾转范围和大样品台 Z 高度调节 ( $\pm 0.375$  毫米) 相结合，提供了“做更多事情的空间”，并支持使用专用样品杆解决方案。

### 视野更广，速度更快

Talos F200S G2 S/TEM 的快速 TEM 成像支持高分辨率和原位动态观测。Thermo Scientific Ceta™ 16M 相机拥有更大视野，并且最高能以 25 fps 的速度捕捉图像。

### 加快纳米分析以更快获取结果

Talos F200S G2 S/TEM 配有一个自带两个硅漂移检测器 (SDD) 的专利集成 EDS 系统，灵敏度极高，元素谱图采集能力最高可达  $10^6$  光谱/秒。与 X-TWIN 物镜的集成最大限度提高了采集效率，同时可在给定束流下提供出色的输出计数率，即使 EDS 信号强度很低也无影响。

### 让研究更轻松

Talos F200S G2 S/TEM 采用友好的数字用户界面和领先的人体工程学设计，让更多的科学家都能轻松上手成像和分析工作流程。图像采集速度快，操作平台易于使用，即使经验不足的操作员也能快速获取结果。完全采用远程操作，进一步提高易用性，并增强环境稳定性。为保障生产效率，Talos 配备了新型 Thermo Scientific 状况监测器，可收集关键仪器参数，便于进行远程诊断和支持。

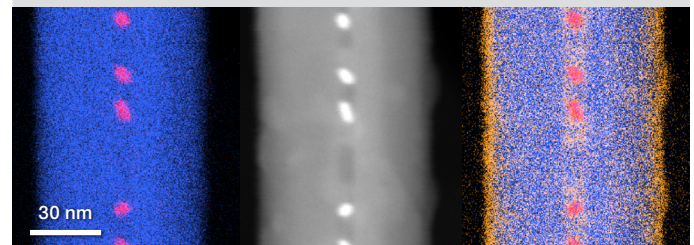
### 关键优势

**更优质的图像数据。**高通量 S/TEM 成像与多信号检测并行，从而获得更高衬度的高质量图像。

**精确的化学成分数据。**快速而精确的 EDS 定量分析可揭示纳米级结构细节

**更大的扩展空间。**可针对特定应用动态实验配备专用原位样品杆

**更高的稳定性。**依托系统隔离罩和远程操作降低了环境影响





## 特性

- 一流的光学性能：恒功率 X-TWIN 物镜
- 最大化易用性：轻松快速的运行参数切换，适用于多用户环境
- 超稳定平台：恒功率物镜、可靠的系统隔离罩和远程操作最大限度提高了稳定性
- SmartCam 相机：数字化搜索和观察相机针对所有应用提供大视野，并支持在正常室内光线环境下操作设备

- 完全集成的快速检测器：Ceta 16M 像素 CMOS 相机提供大视野和高读取速度 (25 fps @ 512 × 512)
- 完全远程操作：自动光阑系统与 Ceta 相机相结合，支持完全远程操作

## 安装要求

详细数据请参考安装前指南。

### Talos F200S G2 S/TEM

总射束电流 FEG	> 150 nA
探针电流	0.6 nA (1nm束斑, 200 kV)
EDS 系统	2 SDD 无窗设计, 遮板保护
能量分辨率	≤136 eV (Mn-Kα 和 10 kcps 输出计数率)
快速 EDS 谱图	像素驻留时间 低至 10 μs

### X-Twin

S/TEM HAADF 分辨率	0.16 nm
EDX 立体角	0.45 srad
TEM 信息分辨率	0.12 nm
最大衍射角	24°
配备双倾台时的最大倾斜角度	α±35° β±30°
最大测角仪 (样品台) 倾斜角度	±90°

欲了解更多信息，请访问 [thermofisher.com/EM-Sales](https://thermofisher.com/EM-Sales)