

# 多维跨尺度材料热性能分析仪

Multi-dimensional Cross-scale Material  
Thermal Properties Analysis Instrument

MCTI-01



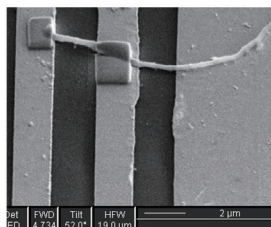
## 主要技术与性能指标

- 材料种类：体材料（块体、流体及粉体）、微纳薄膜（厚度小于 100  $\mu\text{m}$ ）及单根纤维（直径大于 50 nm，长度大于 1  $\mu\text{m}$ ）
- 可测参数：热导率、热扩散率、蓄热系数、比热及电导率、塞贝克系数
- 温度范围： $-196^{\circ}\text{C}$ — $1500^{\circ}\text{C}$

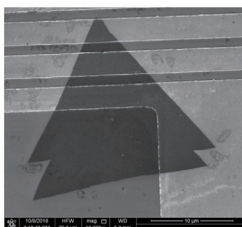
## 主要应用

热能储存及应用，高效热管理，热功能材料研制开发

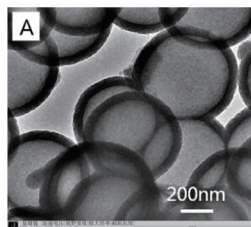
## 代表性应用成果



单根纳米竹节轴向热导率测量



单层纳米薄膜热导测量



微纳颗粒热导及蓄热系数测量

主要用户单位	英国利兹大学、中国科学院大学、中山大学、中国科学院过程工程研究所、北京市科学技术研究院
研制单位	中国科学院工程热物理研究所
联系方式	郑老师 010-82543175, 13488660835 zhengxh@iet.cn