

功能材料课题组简介

负责人

蔡伟：教授、博导，空间环境材料行为与评价技术国家级重点实验室主任，材料物理与化学系主任。

组内教师

高智勇：教授、博导

孟祥龙：教授、博导

隋解和：副教授、博导

吴冶：高级工程师

科研方向

形状记忆材料，新型能源材料，生物医学材料，纳米功能材料。

科研成果

课题组承担自然科学基金重点项目 1 项、面上项目 8 项，国家 973 课题 2 项，总装预研项目 4 项，国防科工委基础科研 1 项以及其它部委项目 20 余项；在 *Advanced Materials*, *Energy & Environmental Science*, *Chemical Communications*, *Journal of Materials Chemistry*, *Journal of Physical Chemistry C*, *Nanoscale*, *Langmuir*, *Acta Materialia* 和 *Applied Physics Letters* 等国际权威杂志发表论文 400 余篇；获国家科技进步二等奖 1 项、国家自然科学基金四等奖 1 项、黑龙江省自然科学一等奖 1 项以及省部级科技进步二等奖 5 项；获国家发明专利 20 余项；培养博士生 30 余名，已获博士学位 20 余人，培养博士后 6 人。

科研条件

课题组拥有热压烧结炉、电弧熔炼炉、磁控溅射、快速退火炉、DSC、红外光谱仪、荧光光谱仪、紫外可见分光光度计、荧光倒置显微镜等材料制备、结构表征及性能测试设备。