



胶体量子点太阳能电池

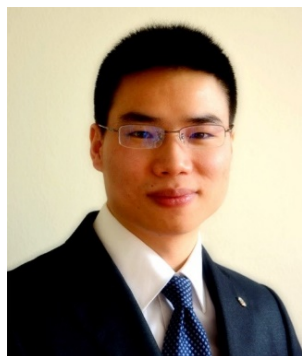
报告人：宁志军 教授 博导(上海科技大学物质科学与技术学院)

中组部“青年千人”

报告摘要：

太阳能电池具有储量巨大，清洁环保等优点，是解决全球能源与环境问题的有效途径。近年来硅太阳能电池和薄膜太阳能电池技术效率上升迅速，但是目前的成本仍然远高于煤电，大规模普及太阳能电池技术需要进一步提高效率和降低成本。我们的研究利用胶体量子点纳米晶溶液可处理和红外区域强吸收的性质来进一步降低电池成本并提高电池转换效率。本报告将介绍近几年来量子点太阳能电池的发展趋势，并针对纳米材料表界面修饰这一难题，重点介绍利用量子点表面配体工程和电池器件结构改进来提高胶体量子点太阳能电池的性能。

报告人简介：



宁志军，上海科技大学物质科学与技术学院助理教授(终身教授序列)，中组部青年千人计划入选者。2009年毕业于华东理工大学应用化学系，获博士学位，师从田禾院士。2009年到2011年在瑞典皇家工学院进行博士后研究，2011年到2014年在加拿大多伦多大学进行博士后研究。2014年底加入上海科技大学物质科学与技术学院，任助理教授、课题组长、博士生导师。发表论文43篇，其中以第一作者或通讯作者发表文章22篇，包括Nature, Nat. Mater., Adv. Mater 等国际顶尖期刊。以共同作者在 Nat. Nanotechnol., Nat. Photonics 等杂志发表文章21篇。论文总引用次数超过3000次。

报告时间: 2016年06月06日(星期一)上午10:30-11:30

报告地点: 南校区超微超快所211会议室

联系人: 阳军亮 (junliang.yang@csu.edu.cn)