



北京理工大学

Beijing Institute of Technology

“21世纪学科前沿”系列学术报告

报告题目：燃料电池电动汽车用无机储能材料

报告人：张瑜

报告时间：2017年11月2日14:00

地点：生态楼9层精工厅



报告人简介：

张瑜，理学博士，研究员，国家自然科学基金“优秀青年基金”获得者。主要从事电动汽车用储能材料的研究。主持国家自然科学基金4项，在Nature Energy, Chem. Soc. Rev., Energy Environ. Sci., Adv. Mater., Adv. Funct. Mater., Adv Energy Mater. 等期刊发表论文40余篇，其中4篇入选ESI前1%“高被引论文”。

工作简介：

研究者主要以电动汽车用关键储能材料为导向，利用不同组元间的强耦合杂化作用，获得了系列能大幅提升能量储存密度与转化效率的新材料。

1. 基于金属活性组分与衬底间的协同作用，探讨了催化剂对水合肼放氢的影响规律，获得了具有与铂相当活性和放氢选择性的石墨烯/铈镍催化剂和不含贵金属的Cu@Fe₅Ni₅核壳结构催化剂，突破了储氢材料水合肼实际应用受制于催化剂的困境；

2. 提出了静电诱导生长电极制备方法，获得了无粘结剂的氧化亚钴/石墨烯复合物负极材料，突破了锂离子电池用过渡金属氧化物负极材料循环性差的瓶颈；

3. 提出了电化学方法原位构筑原子级导电网络的新思路，大幅提升不导电氟化铁材料的电化学性能，实现了其在钠离子电池中的应用。

欢迎各位老师同学参加！

主办：研究生院

承办：化学与化工学院