

## 2007 年以来承担的主要科研项目

### 人才项目

序号	项目下达编号	项目、课题名称	项目来源	项目起讫时间	经费(万元)	负责人
1	NCET-05-0707	功能高分子材料的设计、合成及结构调控	教育部新世纪人才计划	2006-2009	50	张海良
2	NCET-07-0731	温度响应嵌段共聚物在其修饰后碳纳米管表面自组装	教育部新世纪人才计划	2008-2011	50	黎华明
3	NCET-11-0728	环境友好的 C-C 与 C-杂键生成反应研究	教育部新世纪人才计划	2012-2015	50	邓国军
4	湘财教指[2009]89号	功能高分子研究团队	湖南省 高校科技创新团队	2011-2014	100	张海良
5	12JJ7002	先进能量转换储存材料及其器件	湖南省自然科学基金 创新群体	2012-2014	50	朱卫国
6	11QDZ28	湖南省百人计划特聘专家专项经费	湖南省人民政府	2011-2013	30	邓国军
7	10JJ1002	液晶单体构筑高迁移率新型金属共轭聚合物太阳能材料的合成与性能研究	湖南省杰出青年基金	2010-2012	30	王行柱
8	11JJ1003	基于借氢战略的 C-N 与 C-C 键生成反应研究	湖南省杰出青年基金	2011-2013	30	裴 勇
9	12JJ1003	复杂配体保护的金团簇结构搜索算法和催化性质的理论计算研究	湖南省杰出青年基金	2012-2014	30	邓国军
10	09QDZ12	环境友好的 C-C 键与 C-杂键生成方法研究	湘潭大学学科带头人 专项基金	2009-2015	200	邓国军

### 科研项目

序号	项目下达编号	项目、课题名称	项目来源	项目起讫时间	经费(万元)	负责人
1	A3720061186	“十一五”国防基础研究项目	国防科工委	2006-2007	80	王先友
2	2008ZX07212-01-03	湘江流域长株潭段重金属的迁移转化规律和形态毒理分析	国家科技重大水专项 子课题 3 任务四	2009-2011	60	陈小明
3	21275123	基于聚合物功能化石墨烯/金属蛋白复合的新型电化学生物传感器	国家自然科学基金 面上项目	2013-2016	85	费俊杰
4	21276215	共萃剂作用下中性磷类溶剂从高镁锂比盐湖卤水中分离提取锂盐研究	国家自然科学基金 面上项目	2013-2016	80	杨立新
5	51272221	基于介孔/微孔多层次组合的纳米阵列多孔碳材料微结构设计及调控及超级电容特性研究	国家自然科学基金 面上项目	2013-2016	80	王先友
6	51272219	基于单分散石墨化碳球的制备及其应用研究	国家自然科学基金 面上项目	2013-2016	80	黎华明
7	51273168	基于聚集态可控发光的有机双核环金属配合物电致白光材料的构筑及其聚合物白光器件的性能研究	国家自然科学基金 面上项目	2013-2016	80	刘 煜
8	51273169	具有靶向和量子点示踪功能的水溶性聚酯高分子键合药研究	国家自然科学基金 面上项目	2013-2016	80	张雪飞
9	51273170	含三芳基咪唑侧基智能聚合物的合成及其性能研究	国家自然科学基金 面上项目	2013-2016	80	陈红飙
10	21172185	基于芳香亚磺酸的脱二氧化硫C-C键和C-卤键生成反应研究	国家自然科学基金 面上项目	2012-2015	60	邓国军
11	21172186	单手性螺旋聚不饱和酮的手性识别及其在不	国家自然科学基金	2012-2015	60	阳年发

		对称催化中的应用	面上项目			
12	21172187	多元供体-受体的线型和星型有机光伏材料的合成及其溶液加工型有机太阳能电池的性能	国家自然科学基金面上项目	2012-2015	60	朱卫国
13	21174117	基于甲壳型液晶高分子相重入现象的研究	国家自然科学基金面上项目	2012-2015	61	张海良
14	21174118	单链聚合物纳米粒子及其在油-水界面催化反应中的应用研究	国家自然科学基金面上项目	2012-2015	60	高勇
15	51173154	宽吸收有机小分子和大环染料敏化剂的设计合成与光伏性能研究	国家自然科学基金面上项目	2012-2015	60	谭松庭
16	21174119	高温安全纳米复合离子胶的一步法制备及导电机理研究	国家自然科学基金面上项目	2012-2015	60	李朝晖
17	51172190	含氮纳米层次结构碳材料的可控制备及其超级电容器储能机理	国家自然科学基金面上项目	2012-2015	60	刘恩辉
18	21071120	功能金属配合物对三螺旋RNA的结构稳定和构象转化调控研究	国家自然科学基金面上项目	2011-2013	33	谭黎峰
19	51072172	磁场诱导碳纳米管定向排列	国家自然科学基金面上项目	2011-2013	39	黎华明
20	51072173	局域石墨化纳米结构碳化物骨架炭微结构调控及其储能特性研究	国家自然科学基金面上项目	2011-2013	39	王先友
21	21074104	具有选择性配位和动态交换特性的聚合物胶束的设计构筑	国家自然科学基金面上项目	2011-2013	39	蔡远利
22	51073731	半刚性链水溶性温敏型智能高分子材料的制备及性能研究	国家自然科学基金面上项目	2011-2013	38	张海良
23	20972131	聚螺旋醚手性识别及其在不对称催化中的应用	国家自然科学基金面上项目	2010-2012	35	阳年发
24	50973053	有机铂-铱异核环金属配合物单分子电致白光材料的构筑及其聚合物白光器件的性能研究	国家自然科学基金面上项目	2010-2012	38	朱卫国
25	50973092	新型染料敏化网状二氧化钛纳米纤维微孔膜太阳能电池	国家自然科学基金面上项目	2010-2012	37	谭松庭
26	20975088	两亲聚合物仿生膜中细胞色素P450的直接电化学及内分泌干扰物电化学传感	国家自然科学基金面上项目	2010-2012	36	费俊杰
27	20974091	液晶单体构筑高迁移率新型金属共轭聚合物场效应晶体管材料的合成与性能研究	国家自然科学基金面上项目	2010-2012	34	王行柱
28	20874081	希夫碱和环缩醛类光敏单体的设计合成及其可见光活化室温RAFT聚合	国家自然科学基金面上项目	2009-2011	34	蔡远利
29	20874082	新型主侧链结合型液晶高分子的合成及液晶性和取向行为研究	国家自然科学基金面上项目	2009-2011	32	张海良
30	20871101	基于可逆化学转化反应传输电子的新一代锂离子电池正极材料的制备及性能研究	国家自然科学基金面上项目	2009-2011	30	王先友
31	20872124	双极传输稀土金属配合物近红外发光材料的构筑及其电致发光性能的研究	国家自然科学基金面上项目	2009-2011	28	刘煜
32	20772102	RAFT活性自由基聚合合成单手性螺旋的聚不饱和醇和聚不饱和酮	国家自然科学基金面上项目	2008-2010	29	阳年发
33	20772101	基于双发色团的树枝状磷光材料的合成及其白光聚合物发光器件的研究	国家自然科学基金面上项目	2008-2010	27	朱卫国
34	20674064	近紫外及可见光照下的快速可控室温RAFT聚合	国家自然科学基金面上项目	2007-2009	28	蔡远利
35	20674065	碳纳米管的聚合物修饰新方法	国家自然科学基金面上项目	2007-2007	8	黎华明
36	20673092	基于化学反应贮存能量的锂二次电池新型正极材料的制备及其性能研究	国家自然科学基金面上项目	2007-2007	8	王先友
37	20572090	手性螺旋聚醚的合成	国家自然科学基金面上项目	2006-2008	26	阳年发
38	20574057	以间规聚苯乙烯为主干新型两性接枝共聚物合成研究	国家自然科学基金面上项目	2006-2006	8	黎华明

39	21202138	sp <sup>3</sup> 杂化C-H键的活化及其亲核加成反应研究	国家自然科学基金青年项目	2013-2015	26	杨 罗
40	21202139	D-A型环金属铂配合物液晶偏振发光材料的设计合成及其性能研究	国家自然科学基金青年项目	2013-2015	25	王亚飞
41	21203161	DBFC燃料电池Au基金催化剂结构设计、性能表征及电催化特性研究	国家自然科学基金青年项目	2013-2015	25	易兰花
42	21204075	新型水溶性聚多肽的制备、液晶相结构及其自组装行为的研究	国家自然科学基金青年项目	2013-2015	25	唐浩宇
43	51202209	球形ACMB/Fe1-xMxF3/C复合锂离子电池正极材料的设计合成、结构调控及电化学性能	国家自然科学基金青年项目	2013-2015	25	刘 黎
44	51203131	电纺PVDF/TPU聚合物电解质膜的形态控制与性能研究	国家自然科学基金青年项目	2013-2015	26	曹 琪
45	21103144	巯基配体(-SR)保护的金纳米团簇结构和性质的理论计算研究	国家自然科学基金青年项目	2012-2014	26	裴 勇
46	51103124	新型磷酸盐玻璃/聚合物杂化材料的界面相容性研究	国家自然科学基金青年项目	2012-2014	25	敬波
47	21104062	具有多层次有序结构液晶离聚物的制备及其性能研究	国家自然科学基金青年项目	2012-2014	25	谢鹤楼
48	21005068	基于能量转移机理的蛋白激酶比率荧光分子探针的设计合成及生物医学应用	国家自然科学基金青年项目	2011-2013	19	李春艳
49	51003089	炭气凝胶的结构调控及用于染料敏化太阳能电池对电极的高催化性能研究	国家自然科学基金青年项目	2011-2013	20	赵 斌
50	21004050	基于D-A结构的新型低带隙共轭聚合物太阳能电池材料的合成及光伏性能研究	国家自然科学基金青年项目	2011-2013	19	沈 平
51	20902076	酰胺合成反应新方法研究	国家自然科学基金青年项目	2010-2012	19	邓国军
52	20974090	基于聚合物分子刷合成新方法研究	国家自然科学基金青年项目	2010-2010	10	高勇
53	50803051	基于炔类单体构筑新型金属共轭聚合物光伏电池材料的合成与光伏性能研究	国家自然科学基金青年基金	2009-2011	22	王行柱
54	20804032	具有靶向功能的新型两亲性可降解树枝状大分子键合药研究	国家自然科学基金青年项目	2009-2011	20	张雪飞
55	10C26214 302577	高安全性、高容量新型铁锂动力电池 (湖南海星高科动力电池有限公司)	科技部中小企业创新基金	2010-2012	60	王先友
56	2009GJD2 0021	高功率锂离子动力电池的开发与产业化(湖南海星高科动力电池有限公司)	科技部科技人员服务企业项目	2009-2011	40	王先友