

2010 年在研的科研项目（136 项）

序号	项目（课题）名称	编号	负责人	起止时间	经费 （万元）	类型
1.	DNA 糖苷酶催化 N-糖苷水解机理与酶活性调控分子机制的理论研究	20873405	曹泽星	2009.01-2011.12	40	国家自然科学基金面上
2.	发展一类可适用与不同等级的量子化学的线性标度和 QM/MM 方法及对于大的和超大生物分子的研究	20733002	曹泽星 于建国 北师大	2008.01-2011.12	170 (厦大 60)	国家自然科学基金(重点)
3.	氧化物负载贵金属纳米膜催化剂的研制	200803841 011	陈明树	2008-2010	3.6	教育部博士点新教师基金
4.	高活性纳米金催化剂的制备	E0810029	陈明树	2008.03-2010.03	6	福建省基金
5.	模型氧化物表面上贵金属纳米催化剂的研制	20873109	陈明树	2009.01-2011.12	30	国家自然科学基金面上
6.	氧化物载体上贵金属纳米簇/膜的物理化学和催化性能	309019	陈明树	2009.01-2011.12	50	09 年度教育部科学技术研究重大项目
7.	不稳定不均匀强磁场下的高分辨核磁共振新技术	10774125	陈忠	2008.01-2010.12	42.0	国家自然科学基金
8.	极端强磁场实验装置中核磁共振新方法	200803840 019	陈忠	2009.1-2011.12	6	教育部博士点基金
9.	核磁共振代谢组学新技术及其在糖尿病研究中的应用	WKJ2008- 2-36	陈忠	2009.1-2011.12	28	卫生部科学研究基金--福建省卫生教育联合攻关计划项目

10.	核磁共振仪器关键技术的研发		陈忠	2008.9-2011.8	20	福建省发改委产业技术开发项目
11.	不均匀磁场中快速获得高分辨二维核磁共振谱的新技术	10974164	陈忠	2010.1-2012.12	44	国家自然科学基金
12.	废气、废液中含氮化合物消除的化学基础	2009J05035	傅钢	2009.03-2011.03	3	福建省自然科学基金青年创新项目
13.	废气、废水中含氮污染物消除的理论基础	20973139	傅钢	2010.1-2012.12	32	国家自然科学基金面上
14.	天然气及合成气高效催化转化的基础研究——课题一：天然气制合气，及大规模制氢和 CO ₂ 处理的关键问题	2005CB221401	黄传敬 徐恒泳 (中科院大连化物所)、黄传敬	2005.09-2010.12	其中 厦门大学 85万	国家重点基础研究发展规划(973)项目课题
15.	丙烷低温氧化脱氢制丙烯介孔纳米催化剂的合成与性能	2009J01038	黄传敬	2009.03-2011.12	5	福建省自然科学基金面上项目
16.	高生物活性纳一微米结构有序CaP膜层的可控制备及构性研究	20773100	林昌健	2008.01-2010.12	30	国家自然科学基金面上
17.	钢筋/混凝土界面、腐蚀机理及测试技术研究	50731004	林昌健	2008.01-2010.12	160	国家自然科学基金(重点)
18.	海洋工程结构浪花飞溅区腐蚀控制技术及应用”项目,“海洋工程结构腐蚀与防护检、监测技术及工程应用”课题	2007BAB27B00	林昌健	2007.1-2010.12	614	国家科技部《国家支撑计划》

19.	工业废水脱色无毒化催化内电解反应装置的研究	3502Z20073004	林昌健	2007.07-2010.12	15	厦门市科技项目
20.	工业废水的电化学-光催化深度处理技术和应用	2007H0031	林昌健	2007.07-2010.10	20	福建省重点科技项目
21.	铝膜的电化学研究	37104	林昌健	2001.08-2010.08		广东肇庆华锋公司
22.	锌电极基础应用的研究		林昌健	2005.11-2010.12	3 万美元	美国国家实验室(国际合作)
23.	不锈钢电化学钝化处理技术		林昌健	2010.2.20-2011.2.19	1	苏州热工研究院有限公司
24.	小孔腐蚀		林昌健	2005.1.1-2011.3.3	8	肇庆华锋电子铝薄有限公司
25.	共建厦门大学华锋电化学工程技术开发中心		林昌健	2001.8.2-2011.8.2	5-10 万/年	肇庆华锋电子铝薄有限公司
26.	扫描微探针技术研究局部腐蚀结构的临界条件		林昌健	2009.01-2012.12	66 万瑞典支朗	(国际合作) 瑞典政府国际合作项目
27.	电子器件表面镀层优化工艺研究		林昌健	2010.4.2-2012.4.1	3	厦门宏发电声有限公司
28.	手性配位聚合物的绝对不对称合成	E0820002	龙腊生	2008.06-2010.12	20	福建省基金重点项目
29.	多金属团簇分子的合成、组装及性能研究	20825103	龙腊生	2009.01-2012.12	200	国家自然科学基金杰出青年基金

30.	物质性能的分子设计与结构调控——课题四：光电功能分子的组装与构效关系	2007CB815304	龙腊生 陈忠宁 (中科院福建物质结构研究所)	2007.07-2012.07	87	国家重点基础研究发展规划(973)项目课题
31.	电/磁配位聚合物晶体的结构与性能调控(光电功能分子的组装与构效关系)	90922031	龙腊生 项目依托单位：中山大学， 项目负责人：陈小明	2010.01-2013.12	90	国家自然科学基金(重大专项) 国家自然科学基金重大研究计划重点支持项目
32.	窄能隙分子及相关材料物理化学性质的理论研究	20973137	吕鑫	2010.1-2012.12	32	国家自然科学基金面上
33.	物质性能的分子设计与结构调控——课题七：物质构效关系的微观机制	2007CB815307	吕鑫 程文旦 (中科院福建物质结构研究所)	2007.07-2012.07	前二年 100	国家重点基础研究发展规划(973)项目课题
34.	电荷运输的电化学辅助STM裂结技术研究	20973141	毛秉伟	2010.1-2012.12	35	国家自然科学基金面上

35.	自旋电子学单分子结的现场电化学制备（出访英国）	209111302 35	毛秉伟	2009.9-2012.8	50	国家自然科学基金对外交流与合作项目：英国南安普顿大学
36.	适用于细胞生物、纳米间隔体系研究的透反两用多功能针尖增强拉曼仪器的研制	20827003	任斌	2009.01-2011.12	140	国家自然科学基金专项基金
37.	针尖增强拉曼光谱和表面增强拉曼光谱	20825313	任斌	2009.01-2012.12	200	国家自然科学基金杰出青年基金
38.	生物单分子和单细胞的原位实时纳米检测与表征方法-增强拉曼光谱、电化学及其联用技术应用于单细胞的实时研究	2007CB93 5603	任斌	2007.08-2012.07	805	国家重点基础研究发展规划（973）项目课题
39.	多功能纳米材料用于基因治疗的研究	20080101	任磊	2008.01-2010.12		福建省新世纪优秀人才计划
40.	穿膜肽 Tat/融合肽 HA-2 协同介导的纳米基因导入系统及其抗肿瘤研究	30670559	任磊	2007.1-2010.12	27	国家自然科学基金面上
41.	成骨细胞培养		任磊	2009.10-2010.10	3	横向课题(中国人民解放军第 175 医院)
42.	基于近红外激光触发的线粒体靶向核核酸纳米递送系统的研究	30970733	任磊	2010.01-2012.12	33	国家自然科学基金
43.	电化学原位 NMR 和 FTIR 研究燃料电池纳米单晶催化剂	20828005	孙世刚 童瑜晔 (孙世刚)	2009.01-2010.12	20	国家自然科学基金海外及港澳学者合作研究基金：美国佐治亚大学

44.	新型结构金属纳米晶体高效催化剂	2008I0025	孙世刚	2008.3-2010.6	30	福建省科技重点项目 (厦门大学化学化工学院; 美国佐治亚理工大学) 国际合作
45.	新型结构金属纳米粒子高性能电催化剂	2007DFA4 0890 0042-K200 27	孙世刚	2007.10-2010.9	175	国际科技合作计划(专项经费) 美国佐治亚理工大学(王中林)
46.	一维纳米材料及其阵列的制备、表征及其在高比能锂离子电池中的应用 (One-Dimensional Nanomaterials and Their Arrays: Synthesis, Characterization, and Applications in High Performance Lithium Ion Batteries 合作: 杨世和 香港科技大学化学系)	209311604 26	孙世刚	2010.01-2012.12	32.5	国家自然科学基金对外交流与合作项目(2009年度国家自然科学基金委员会(NSFC)与香港研究资助局(RGC)联合科研基金项目)
47.	基于燃料电池应用的纳米尺度单晶集成电催化(Nanoscale Single-Crystal Ensemble Electrocatalysis for Fuel Cell Applications)	209211204 05	孙世刚	2010.1-2012.12	85	国家自然科学基金对外交流与合作项目(中美, 童瑜晔?)
48.	电化学红外和制备新技术及其对能源与生物电化学过程研究	20833005	孙世刚	2009.01-2012.12	240	国家自然科学基金(重点)

49.	“新型二次电池及相关能源材料在基础研究”子课题：快速电极反应过程及相关材料	2009CB220102	孙世刚	2009.1-2013.8	700	国家重点基础研究发展规划（973）项目课题
50.	双稳态分子基与纳米材料的合成与应用研究	2009J06006	陶军	2009.1-2011.12	30	福建省自然科学基金杰青项目
51.	多铁配合物材料的合成与性质的物理调控	20971106	陶军	2010.1-2012.12	35	国家自然科学基金面上项目
52.	双稳定相分子基晶态材料的设计合成与磁性的光场力场调控	90922012	陶军	2010.1-2012.12	50	国家自然科学基金重大研究计划培育项目
53.	壳层隔绝纳米粒子增强拉曼光谱方法研究	2010IM040100	田中群	2010.9-2013.08	350+100 (厦门市配套)	科技部创新方法项目
54.	发展研究芯片实验室和细胞的物理化学方法	20620130427	田中群	2007.01-2010.12	100	国家基金(重大国际(地区)合作研究项目)法国巴黎高等师范学院
55.	无氰镀铜和三价铬电镀产业化关键技术研发	2008H0086	田中群	2008.5.1-2010.4.30	100	福建省科技重点项目
56.	生物物理化学与细胞电化学研究	2007DFC40440	田中群	2007.08-2010.07	223	国际科技合作计划(专项经费)法国巴黎高等师范学院
57.	厦门大学表面物理化学与生物物理化学创新引智基地	B08027	田中群	2008.01-2012.12	450	“111”引智计划(国际合作:法国巴黎高等师范学院、美国德州农工大学等)

58.	能源领域中的物理化学基础研究和应用	20923004	田中群	2010.01-2013.12	200	国家自然科学基金专项基金-优秀国家重点实验室研究项目
59.	行业共性关键硫酸盐三价铬镀铬新技术研发	闽发改高技【2010】299号	田中群 杨防祖	2009.7.1-2011.6.30	20	福建省发展和改革委员会产业技术开发专项
60.	甲硫醇合成催化剂的研究开发	K81262	万惠霖	2009.04-2012.12		重庆紫光天化工有限责任公司
61.	甲基丙烯醛一步氧化酯化制甲基丙烯酸甲酯催化剂的研制及低碳烷烃、烯烃的催化转化过程研究开发	XDHT2009218A	万惠霖 王野	2009.08-2011.11	50	烟台万华聚氨酯股份有限公司
62.	发光超分子体系的构造、结构与性能	20771091	王泉明	2008.01-2010.12	27	国家自然科学基金面上
63.	阴离子为模板的炔银簇合物的结构与性能	20973135	王泉明	2010.1-2012.12	35	国家自然科学基金面上
64.	动态发光晶体的设计合成与性能	90922011	王泉明	2010.1-2012.12	50	国家自然科学基金重大研究计划培育项目
65.	催化	20625310	王野	2007.01-2010.12	200	国家自然科学基金杰出青年基金
66.	以氧气为氧化剂的醇和胺绿色选择氧化多相催化基础研究	20873110	王野	2009.01-2011.12	32	国家自然科学基金面上
67.	合成气催化转化过程中产物选择性调变的基础研究	20090121110007	王野	2010.01-2012.12	6	高等学校博士学科点专项科研基金-博导项目

68.	清洁能源生产和环境治理中稀土催化材料应用的基础研究—课题三：轻质烷烃催化转化中稀土的催化作用研究	2010CB732303	王野 (首席： 华东理工大学)	2010.01-2014.09	490 (其中 华东理工大学 210)	国家重点基础研究发展规划(973)项目课题
69.	Development of Efficient Catalysts for Direct Synthesis of Hydrogen Peroxide from Hydrogen and Oxygen	XDHT2010150A	王野	2010.7.1-2012.6.30	6.2万欧元	比利时 Solvay (苏威) 公司
70.	催化原位光谱装置测试研究		翁维正	2010.3.20-2010.4.30	2	厦门拓斯仪器装备开发有限公司
71.	天然气及合成气高效催化转化的基础研究——课题八：催化过程的微观机制和反应中间体鉴定	2005CB221408	翁维正	2005.09-2010.12	436	国家重点基础研究发展规划(973)项目课题
72.	负载型金属催化剂上甲烷部分氧化制合成气反应机理的原位光谱表征	2087311	翁维正	2009.01-2011.12	32	国家自然科学基金面上
73.	核磁共振波谱的密度泛函方法的研究	20703033	吴安安	2008.01-2010.12	20	国家自然科学基金青年基金

74.	基于表面等离子体共振的新纳米结构体系和传感器--纳间隙结构的表面增强拉曼效应及表征新技术	2009CB930703	吴德印	2009.01-2013.12	900	国家重点基础研究发展规划（973）项目课题
75.	电化学界面胶冻模型的量子化学和表面增强拉曼光谱研究	20973143	吴德印	2010.1-2012.12	28	国家自然科学基金面上
76.	数值化方法改进密度泛函计算能量精度的研究	20973138	吴剑鸣	2010.1-2012.12	32	国家自然科学基金面上
77.	价键理论计算方法研究与应用	20873106	吴玮	2009.01-2011.12	38	国家自然科学基金面上
78.	金属杂多环芳香化合物的合成、性能及应用研究	20872123	夏海平	2009.01-2011.12	34	国家自然科学基金面上
79.	发光“金属苯”的合成及应用	20090121110010	夏海平	2010.1.1-2012.12.31	6	高等学校博士学科点专项科研基金-博导项目
80.	金属杂芳香化合物的合成方法学，性能与应用研究	20925208	夏海平	2010.01-2013.12	200	国家自然科学基金杰出青年基金
81.	物质性能的分子设计与结构调控——课题一：特殊结构团簇的合成与功能化	2007CB815301	谢素原	2007.07-2010.12	534.47	国家重点基础研究发展规划（973）项目课题
82.	结构化学	20725310	谢兆雄	2008.01-2011.12	200	国家自然科学基金杰出青年基金
83.	物质性能的分子设计与结构调控——课题三：表面与界面结构的构筑与性能	2007CB815303	谢兆雄	2007.08-2012.07	457.47	国家重点基础研究发展规划（973）项目课题
84.	弱相互作用体系的密度泛函方法研究	10774126	徐昕	2008.01-2010.12	36	国家自然科学基金面上

85.	复杂体系的化学动力学研究 ——课题六：化学动力学理论新方法研究	2007CB81 5206	徐昕	2007.07-2011.12	289	国家重点基础研究发展规划（973）项目课题
86.	高通量单细胞基因分析的液滴微流控技术	200803841 013	杨朝勇	2009-2011	3.6	教育部博士点新教师基金
87.	用于活细胞内 mRNA 成像的分子探针	教外司留 【2008】 890号	杨朝勇	2008.01-2010.12	3	教育部留学回国人员科研启动基金
88.	菊酯类农药的人工抗体筛选及免疫分析方法的研究	XDHT200 9027A	杨朝勇	2009.01-2010.06	8	厦门出入境检验检疫局
89.	微生物转化技术合成天然香料	XDHT200 8110A	杨朝勇	2008.7.1-2010.7.3	60	厦门嘉盟生物科技有限公司
90.	用于细胞内基因成像的新型分子信标的设计与合成	20805038	杨朝勇	2009.01-2011.12	22	国家自然科学基金青年基金
91.	肿瘤干细胞的适体筛选及其在癌症研究和治疗中的应用	C0810035	杨朝勇	2008.05-2011.06	6	福建省基金
92.	肿瘤的早期诊断新方法研究	2010J0600 4	杨朝勇	2010.6.1-2013.5.31	30	福建省自然科学基金杰青项目
93.	仿生分子识别技术在生物医学应用的基础研究——核酸适体分子识别体系的设计与生物标志物甄别	2010CB73 2402	杨朝勇	2010.1.1-2014.12.31	460	973 计划课题
94.	高比能量储能型锂离子电池实用化技术研发		杨勇		100	香港大学，深圳市崧鼎实业有限公司 深港创新圈—新材料

95.	锂离子电池材料中试基地	XDHT2008006C	杨勇	2008.01-2010.12	60	福建创鑫科技开发有限公司、中科院福建物构所
96.	高容量型硅酸盐电极材料的基础研究	20873115	杨勇	2009.01-2011.12	32	国家自然科学基金面上
97.	“纳米电极材料失效机理与安全性能”	2011CB935903	杨勇	2010. 12-2014.12	196	科技部 973 课题组
98.	储能型电池实用化技术研发	SG200810200106A	杨勇	2009.3-2011.3	100	深圳市科技局
99.	新型锂电池材料及其产品的研发（赵玉芬）	2009HZ0004	杨勇 物构所主持	2009.05-2011.12	150	福建省科技计划重大专项课题二
100.	电动汽车用低成本、高密度蓄电（氢）体系基础科学问题研究---低成本蓄电材料及其作用机理的研究	2007CB209702	杨勇	2007.07-2011.12	413.11	国家重点基础研究发展规划（973）项目课题
101.	锂离子电池电解液添加剂研究	XDHT2008127A	杨勇	2007.05-2012.05	50	福建创鑫科技有限公司
102.	三元电极材料		杨勇	2009.08-2012.07	100	珠海格力电器公司
103.	厦门大学化学化工学院闽华电池研究所（铅酸蓄电池研究）		杨勇	2010.6.8-2013.6.7	150	福建省安溪闽华电池有限公司
104.	高比能量锂基电池正极材料及其界面性能研究	61310602002	杨勇	2009.05-2014.5	140	国家重点安全基础研究（国防973）项目（中国电子科技集团公司第十八研究所）
105.	丙烷选择氧化制丙烯醛反应机理的原位谱学研究	20803060	伊晓东	2009.01-2011.12	18	国家自然科学基金青年基金

106.	重脱残渣油加氢处理催化剂与反应工程基础	2010CB226903	方维平	2010.1-2011.12	厦门大学 122.4	国家重点基础研究发展规划(973)项目课题
107.	甲硫醇催化剂研制		袁友珠	2009.01-2010.12		重庆紫光天化蛋氨酸有限责任公司
108.	化石资源转化用新型高效纳米催化材料与结构研究—载体纳米特性对催化性能影响及作用机理的研究	2009CB939804	袁友珠	2009.1-2010.12	551	国家重点基础研究发展规划(973)项目课题
109.	山梨醇氢解制化工醇催化剂筛选及工艺优化	XDHT2008055A	袁友珠	2008.03-2010.03	50	横向课题(山东天力药业有限公司)
110.	催化反应控温系统的测试研究		袁友珠	2010.6.20-2010.7.30	1	厦门宇电自动化科技有限公司
111.	缓冲性离子液体及其对非水催化体系调控作用的研究	20873108	袁友珠	2009.01-2011.12	35	国家自然科学基金面上
112.	多壁碳纳米管的应用开发 Application development of multi-wall-carbon-nanotubes(MWCNTs)		袁友珠	2010.5.5-2011.5.4	150 万日元	日本川研精细化学品株式会社 Kawaken Fine Chemicals Co., Ltd.(KFCC)
113.	合成气制含氧化合物	2005CB221403	张鸿斌 丁云杰 大连化物所	2005.09-2010.8	50	国家重点基础研究发展规划(973)项目子课题

114.	合成气制低碳醇用碳纳米管促进高效催化剂制备技术的工业开发		张鸿斌	2009.01-2011.12	15	四川亚连科技有限责任公司 丙方：江苏煤化工工程研究设计院有限公司
115.	合成气制低碳醇成套工艺技术的研发及工业示范项目		张鸿斌	2009.05-2011.11	350	新疆库车新成化工有限公司；江苏煤化工工程研究设计院有限公司
116.	二氧化碳加氢合成甲醇催化剂制备技术的工业化开发		张鸿斌	2010.6.1-2025.2.28	40	江苏煤化工工程研究设计院有限公司
117.	以氧气为氧化剂的丙烯环氧化多相催化体系的构建	20773099	张庆红	2008.01-2010.12	26	国家自然科学基金面上
118.	合成气制备 C4 以上碳氢化合物的高效催化剂		张庆红	2010.6.1-2011.12.3	100	万华实业集团有限公司
119.	复杂体系电子转移理论与有机功能材料迁移率预测	20833004	赵仪	2008.01-2011.01	200 万	国家自然科学基金（重点）
120.	复杂体系中电子转移动力学和速率的理论研究		赵仪	2009.1-2011.12	6	教育部博士点基金项目
121.	具有多桥的复杂分子体系中的电子转移理论和应用		赵仪	2010.01-2013.12	33	国家自然科学基金面上项目
122.	团簇化学	20721001	郑兰荪	2008.01-2010.12	500	国家自然科学基金创新群体
123.	用于控制利用一氧化碳的高效稳定纳米催化材料的研发	2009HZ00 02-1	郑兰荪	2009.07—2012.08	100	福建省科技计划重大专项
124.	物质性能的分子设计与结构调控	2007CB81 5300	郑兰荪	2007.07-2012.12	2900	国家重点基础研究发展规划（973）项目

125.	厦门大学—厦门通士达有限公司发光材料及应用联合研发中心	XDHT2010008C	郑兰荪	2010.6.12-2013.6.11	35	厦门通士达有限公司
126.	功能性中空多孔纳米碳球及其催化应用	108077	郑南峰	2008.-2010.12	10	教育部科学技术研究重点项目
127.	双重负载型金纳米催化剂的组装合成与应用	200803841010	郑南峰	2009.01-2011.12	3.6	教育部博士点新教师基金
128.	大尺寸分立金属硫族纳米团簇的合成、组装及性能研究	20871100	郑南峰	2009.01-2011.12	37	国家自然科学基金面上
129.	高岭土止血功能材料	XDHT2009104A	郑南峰	2009.04-2011.06	6	龙岩高岭土有限公司
130.	内包活性纳米颗粒的无机纳米反应器的组装合成与应用	2009J06005	郑南峰	2009.05-2011.12	30	福建省自然科学基金杰青项目
131.	纳米团簇、颗粒及其超结构的化学构建与应用	20925103	郑南峰	2010.01-2013.12	200	国家自然科学基金杰出青年基金
132.	金属纳米颗粒催化剂的稳定化研究	121011	郑南峰	2010.5.1-2013.4.30		霍英东教育基金会第十二届高等院校青年教师基金基础性研究课题
133.	无机材料诱发凝血的原位界面电化学反应机制		周剑章	2009.01-2010.12	3	西南交通大学

134.	电化学红外和制备新技术及其对能源与生物电化学过程研究	20833005	周志有 庄林（武大） 邢巍（长春应化所）	2008.01-2011.12	200 (厦大60)	国家自然科学基金(重点)
135.	新型的过渡和镧系金属嵌入的硅氧分子筛类化合物的合成及其用于烯烃聚合催化的活性研究	教外司留 【2008】 890号	朱红平	2008.01-2010.12	3	教育部留学回国人员科研启动基金
136.	含磷基团的极性官能团烯烃的合成及其聚合催化	20972129	朱红平	2010.1-2012.12	35	国家自然科学基金面上