

## 2008 年开放课题目录

课题号	项目名称	申请者	所在单位
N-08-01	氧化物修饰的分子筛三维结构与性能研究	李 斌	广西大学化学化工学院
N-08-02	丙烯直接环氧化反应中过氧化物种的原位光谱检测	鲁继青	浙江师范大学物理化学研究所
N-08-03	丙烯气相环氧化钛硅沸石催化剂合成和表征	郭洪臣	大连理工大学化工学院
N-08-04	新型光电功能材料在金属抗腐蚀保护中的应用研究	于建强	青岛大学
N-08-05	多元醇水溶液光催化和热催化重整过程的制氢机理研究	肖天存 曹海发	英国牛津大学 华东理工大学
N-08-06	Al 在 Ir(111)表面的吸附机理研究	张 红	四川大学
N-08-07	载体孔结构对负载贵金属纳米粒子的限域作用研究	李 瑛	浙江工业大学
N-08-08	以分子氧为催化剂的乳液催化氧化柴油超深度脱硫研究	吕宏纓	烟台大学
N-08-09	钙钛矿中空纤维透氧膜的制备及应用	王海辉	华南理工大学化学与化工学院

## 2009 年开放课题目录

课题号	项目名称	申请者	所在单位
N-09-01	双功能介孔磷酸盐材料在固载酶上的应用研究	石 鑫	辽宁师范大学化学化工学院
N-09-02	烯烃关环复分解反应多相催化体系探索研究	杨恒权	山西大学
N-09-03	超薄钯铜合金透氢膜的制备及其稳定性研究	张小亮	江西师范大学化学化工学院
N-09-04	低浓度 VOCs 在吸附-催化双功能材料上吸/脱附及催化活性研究	曲振平	大连理工大学
N-09-05	选择性识别 G-四股螺旋 DNA 的配体的设计合成、体外生物活性及与 DNA 键合作用研究	魏春英	山西大学
N-09-06	多晶相金属氧化物表面晶相控制及其在催化反应中应用的研究	张 静	辽宁石油化工大学
N-09-07	吸附剂的孔结构与燃料油脱硫选择性的构效关系研究	田福平	大连理工大学化工学院
N-09-08	在含深度共熔溶剂 (DES) 介质中 $\beta$ -葡萄糖苷酶催化核苷葡萄糖基化反应的研究	李 宁	华南理工大学轻工与食品学院
N-09-09	双相混合导体透氢膜的研究	詹世景	北京理工大学珠海学院
N-09-10	汽车三效催化剂涂层材料的研究	张保才	昆明贵金属研究所
N-09-11	取代茛基磷/钯、铜金属有机物的催化性质研究	余广鳌	华中师范大学化学学院
N-09-12	钛铝复合氧化物基催化剂上的 $C_2H_2$ -SCR	王新平	大连理工大学
N-09-13	碳化物骨架碳负载多孔 SiC 催化剂的制备及其在甲烷芳构化中的催化性能研究	罗 民	宁夏大学
N-09-14	富 CO 气精脱氧催化剂的研制	郑 珩	西南化工研究设计院

## 2010 年开放课题目录

课题号	项目名称	申请者	所在单位
N-10-01	ZnxCd <sub>1-x</sub> S/TiO <sub>2</sub> 异质结光催化剂的构筑及其光致发光光谱的研究	石建英	中山大学
N-10-02	光热协同催化二氧化碳活化转化研究	杨 成	中科院青岛生物与能源过程研究所
N-10-03	高活性乙醇氧化电催化剂的构筑及催化机理	宋树芹	中山大学
N-10-04	纳米中孔碳化钨复合材料的合成及其电催化性能	王 毅	中山大学

## 2011 年开放课题目录

课题号	项目名称	申请者	所在单位
N-11-01	化学气体传感器纳米材料的制备及其气敏性能研究	王 兢	大连理工大学
N-11-02	复合 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 半导体薄膜的制备及其光电催化分解水性能研究	苏曙光	宁夏大学
N-11-03	双亲性环氧水解酶的设计合成及应用研究	张艳梅	大连民族学院
N-11-04	复合氧化物催化材料控制合成及性能研究	周桂林	重庆工商大学
N-11-05	限阈空间中无定形氧化物层稳定的贵金属纳米粒子的构筑及其催化性能研究	李晓红	华东师范大学
N-11-06	超细单斜相 ZrO <sub>2</sub> 负载 Cu 催化剂高效转化 CO <sub>2</sub> 制甲醇的研究	陈礼敏	华南理工大学
N-11-07	凝胶固定化酶膜接触器催化促进传递 CO <sub>2</sub>	张 林	浙江大学
N-11-08	一维纳米电极的构筑与催化性能研究	梁振兴	华南理工大学
N-11-09	高效率聚合物太阳能电池的研制	张福俊	北京交通大学
N-11-10	共轭聚合物与无机半导体杂化光催化剂的设计、制备与光解水制氢研究	方岳平	华南农业大学
N-11-11	水溶性高效膦配体的设计、合成及性质研究	余广鳌	华中师范大学
N-11-12	钨-介孔石墨化硼碳氮催化剂制备及其催化苯酚加氢反应研究	柳 林	中国科学院大连化学物理研究所
N-11-13	新型介孔氧化钛可见光催化材料的可控合成及性能研究	汤建庭	湖南科技大学

## 2012 年开放课题目录

课题号	项目名称	申请者	所在单位
N-12-01	深紫外光致荧光, 时间分辨光致荧光及拉曼光谱应用于研究氮化铝与高铝含量氮化铝镓系列宽禁带半导体材料	冯哲川	台湾大学光电所
N-12-02	金属催化剂的可控合成及催化性能研究	解晓伟	广东工业大学
N-12-03	富勒烯两亲性两嵌段共轭聚合物及太阳电池	屠国力	武汉光电国家实验室
N-12-04	用于二氧化碳分离的金属有机骨架材料的合成及膜制备	薛 铭	吉林大学
N-12-05	形貌可控的金属氧化物/石墨烯催化材料制备及其加氢脱硫性能研究	王旭珍	大连理工大学
N-12-06	纳米金催化剂的制备及其催化选择加氢性能的研究	王新葵	大连理工大学
N-12-07	富氢条件下 CO 选择性氧化剂里的原位动态红外光谱研究	胡庚申	浙江师范大学物理化学研究所
N-12-08	负载型 PdCu 催化剂的表面重构及催化性能研究	尹 振	天津工业大学
N-12-09	木质纤维素类生物质催化热解及其反应机理研究	夏海岸	南京林业大学
N-12-10	过渡金属氧化物表面催化活性的理论研究	蒋 鸿	北京大学化学与分子工程学院
N-12-11	功能性介孔磷酸钙材料的合成及表征	石 鑫	辽宁师范大学
N-12-12	共价键合水热合成 LTA 分子筛膜研究	黄爱生	中科院宁波材料技术与工程研究所
N-12-13	In <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 光催化分解水制氢的研究	谷景华	北京航空航天大学材料学院

## 2013 年开放课题目录

课题号	项目名称	申请者	所在单位
N-13-01	Molecular Recognition of Metal Complexes Derived from Amino Acid Derivatives by DNA and Their Catalytic Properties	Nagwa Nawar	Mansoura University
N-13-02	三维多空孔锰基复合氧化物的制备及其对甲苯催化氧化性能的研究	曲振平	大连理工大学环境学院
N-13-03	多齿茛基磷铁、钴、镍金属有机化合物的合成及催化性能研究	余广鳌	华东师范大学化学学院
N-13-04	双 click 基团功能化介孔材料的合成及其催化性能研究	高金索	大连理工大学环境学院
N-13-05	17O 固体核磁共振对氧化物燃料电池中复合阴极催化剂工作机理的研究	霍 华	哈尔滨工业大学化工学院

## 2014 年开放课题目录

课题号	项目名称	申请者	所在单位
N-14-01	核黄素改性的铁/氮/碳催化剂的制备及 氧还原性能研究	唐水花	西南石油大学
N-14-02	Superstrate 结构铜锌锡硫太阳能电池的非 真空方法制备研究	钟 敏	渤海大学
N-14-03	二氧化钛纳米管内限域窄带隙半导体 纳米粒子催化剂的制备及光催化机理 研究	陈 涛	大连海洋大学
N-14-04	高活性 MnS 基固溶体的可控制备及可 见光分解水制氢研究	刘美英	辽宁师范大学
N-14-05	分子筛催化反应中分子扩散机制的脉 冲梯度场核磁共振研究	刘 鑫	江西师范大学

## 2015 年开放课题目录

课题号	项目名称	申请者	所在单位
N-15-01	高分散 Cu/SiO <sub>2</sub> 催化剂的超临界可控制备及其在 DMO 加氢制备乙二醇反应中的应用	徐琴琴	大连理工大学
N-15-02	Pb(IV)基氧化物材料的设计合成与光催化分解水性能研究	赵 丹	河南理工大学
N-15-03	碳纳米管限域效应的核磁共振研究	申万岭	河南工业大学
N-15-04	温和条件下由生物质基甘油与苯胺高效合成 3-甲基吡啶的催化剂的设计、制备及催化机理研究	石 雷	辽宁师范大学
N-15-05	合成气制备异丁烷高选择性催化剂制备及催化机理	李聪明	太原理工大学
N-15-06	燃油超深度脱硫三元可见光催化剂的设计构建与性能研究	林 峰	大连民族大学
N-15-07	二氧化碳加氢合成甲酸多相催化剂的构建	王新葵	大连理工大学
N-15-08	双功能含钒分子筛催化材料的合成、表征及其在乙烷氧化脱氢中的应用	金少青	中国石化上海石油化工研究院
N-15-09	钛酸锶光催化材料微结构调控及其光催化性能研究	贾玉帅	江西师范大学
N-15-10	Bi <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、WO <sub>3</sub> 材料中“异相结”结构的构建与光催化性能研究	张 静	辽宁石油化工大学



## 2016 年开放课题目录

课题号	项目名称	申请者	所在单位
N-16-01	非平衡等离子体与催化协同作用于贫燃发动机尾气 NO <sub>x</sub> 的“存储-还原”脱除	石川	大连理工大学
N-16-02	过渡金属杂原子 Beta 分子筛的合成及其催化糖类制果糖和乳酸酯研究	周利鹏	郑州大学
N-16-03	氧化物表面缺陷对合成气分子活化的研究	崔义	中科院苏州纳米技术与纳米仿生研究所
N-16-04	银-氧化物界面构建及催化甲醇氧化反应性能的研究	陈永东	西南石油大学
N-16-05	光催化调变氧化物微区表界面化学环境机制及其环境催化应用	黄垒	上海大学
N-16-06	氧化铈负载金催化剂构效关系及催化性能研究	单文娟	辽宁师范大学
N-16-07	超稳金催化剂在绿色精细化工合成中的应用	王军虎	大连化物所
N-16-08	新型铁基片层分子筛 NH <sub>3</sub> -SCR 催化剂的构建及反应机理研究	赵侦超	大连理工大学化工学院

## 2017 年开放课题目录

课题号	项目名称	申请者	所在单位
N-17-01	单分散高分子微球催化剂载体的可控制备	刘定胜	大连理工大学
N-17-02	过渡金属磷酸盐材料的合成	石 鑫	辽宁师范大学
N-17-03	环氧乙烷催化水合制乙二醇的高性能拟均相纳米笼催化剂的研制	陶桂菊	上海石化院
N-17-04	掺杂纳米碳催化剂对锂-氧气电池稳定性的改善研究	舒朝著	成都理工大学
N-17-05	制备具有中空结构的分子筛气体分离膜	刘 毅	大连理工大学
N-17-06	可见光响应多相二氧化钛光催化剂的合成及其应用	马 艺	陕西师范大学
N-17-07	锐钛矿 TiO <sub>2</sub> 晶面调控纳米金复合催化剂的可控合成及其形貌催化研究	史全全	内蒙古农业大学
N-17-08	用于单环刺螞活性物质分离的微/介孔材料制备及改性	周 慧	大连海洋大学

## 2018 年开放课题目录

课题号	项目名称	申请者	所在单位
N-18-01	异丁烷选择氧化制甲基丙烯酸催化剂研究	蔡 雪	牡丹江师范学院
N-18-02	金基双金属催化剂的制备及其二氧化碳加氢性能研究	王新葵	大连理工大学
N-18-03	CO <sub>2</sub> 在正辛烷催化裂解反应中的作用机理研究	王丽霞	中石油化工股份有限公司石油化工科学研究院
N-18-04	模板法制备介孔二氧化硅纳米核壳材料及其应用研究	张秀红	大连理工大学
N-18-05	基于 CO <sub>2</sub> 电化学还原反应的高效 Pd 基纳米催化剂的研究	黄宏文	湖南大学
N-18-06	半导体电极上纳米多孔助催化剂的构筑	姬 磊 梁振兴	东北石油大学 华南理工大学
N-18-07	粉煤灰基催化剂的制备及合成生物质液体燃料的应用	王 伟	陕西理工大学
N-18-08	CuO-CexZr1-xO <sub>2</sub> 催化剂构建及其 CO <sub>2</sub> 加氢合成甲醇催化性能研究	曲振平	大连理工大学
N-18-09	高效高温 CO <sub>2</sub> 电催化还原阴极的可控制备及催化机理研究	周莹杰	南京信息工程大学
N-18-10	聚阴离子对金属磷酸盐材料的形貌调控	石 鑫	辽宁师范大学
N-18-11	氯化钼负载金催化剂及其金属-载体强相互作用研究	李 丹	四川大学
N-18-12	过渡金属氧化物改性 TiO <sub>2</sub> 纳米管催化剂的制备及其光催化性能研究	兰喜杰	大连交通大学

## 2019 年开放课题目录

课题号	项目名称	申请者	所在单位
N-19-01	层状氢氧化镧的固体核磁共振研究	徐 骏	南开大学
N-19-02	酰肼席夫碱配合物的设计、合成及催化活性研究	由忠录	辽宁师范大学
N-19-03	孔道封装防腐剂分子的取向分子筛膜	俞同文	中山大学
N-19-04	氮掺杂纳米多孔碳负载小尺寸纳米铜复合催化剂的制备及二氧化碳电催化还原特性研究	姜晓乐	西南民族大学
N-19-05	多酸有机修饰及其在制备非贵金属电催化剂中的应用	黄毅超	清华大学
N-19-06	氮掺杂碳纳米材料的结构调控及其超级电容性能研究	姜 靛	济宁医学院
N-19-07	ZnO 表面的氢活化及氢溢流研究	董爱义	大连海事大学
N-19-08	高效催化甲烷燃烧的低负载贵金属催化剂研究	李星运	青岛大学
N-19-09	钌金属簇合物制备及其催化研究	万重庆	首都师范大学
N-19-10	Pt 基双组分催化体系的构建及脱氢性能研究	裴春雷	天津大学
N-19-11	氮掺杂多孔石墨烯低温催化芳烃氧化研究	张攀科	郑州大学
N-19-12	乙苯直接脱氢氮化硼基非金属催化剂的研究	周永华	中南大学化学化工学院