



国家自然科学基金委员会

国家自然科学基金资助项目

研究成果目录与统计

(1991 — 1993)

科学出版社

国家自然科学基金资助项目
研究成果目录与统计
(1991—1993)

国家自然科学基金委员会

科学出版社

1994

(京)新登字 092 号

内 容 简 介

本书是为进一步加强国家自然科学基金资助项目研究成果的管理、宣传和交流而编辑出版的。书中介绍了 1991—1993 年资助项目所取得的研究成果的目录,共 205 项。按年度分:1991 年 73 项;1992 年 39 项;1993 年 93 项。按学科分:数理科学 19 项;化学科学 46 项;生命科学 75 项;地球科学 19 项;材料与工程科学 22 项;信息科学 22 项;管理科学 2 项。书中介绍了这些项目的主要成果和论著、鉴定与应用、发明专利和获奖等近期进展情况,便于读者了解和进一步查询。

本书可供从事自然科学基础研究与应用基础研究的专家、学者以及科研管理干部和高等院校师生参考。

国家自然科学基金资助项目
研究成果目录与统计
(1991—1993)

国家自然科学基金委员会
责任编辑 刘兴民 范铁夫

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

北京朝阳大地印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1994 年 12 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

1994 年 12 月第一次印刷 印张:6

印数:1 1 600 字数:133 000

ISBN 7-03-004573-4/N·24

定价:10.80 元

前 言

为进一步加强国家自然科学基金资助项目研究成果的管理、宣传与交流，经国家自然科学基金委员会研究决定，自 1994 年开始编辑出版《国家自然科学基金资助项目研究成果目录与统计》（每年一册）、《国家自然科学基金资助项目研究成果年报》（每年一册）与《国家自然科学基金资助项目优秀成果选编》（不定期出版），原编印的《国家自然科学基金结束项目汇编》、《国家自然科学基金资助项目研究成果汇编》不再出版。这样变更的意义，在于力求使反映国家自然科学基金资助项目研究成果概貌的出版物重点更加突出，层次更加清晰，构成一个较为完整的系列，以适合不同读者的不同用途的需要。

1994 年《国家自然科学基金资助项目研究成果目录与统计》，取材于 1991—1993 年“国家自然科学基金资助项目研究成果登记表”，综合计划局按照国家自然科学基金有关管理办法的规定进行核实后，从各单位报来的 395 项研究成果中选录了 205 项。其中数理科学 19 项，化学科学 46 项，生命科学 75 项，地球科学 19 项，材料与工程科学 22 项，信息科学 22 项和管理科学 2 项。

书中各项研究成果的“主题词”系由编者按研究成果名称确定的。“所在单位”系指上报登记研究成果的单位。

我们期望，本书的问世，将为科学地评价国家自然科学基金的资助效果创造条件，并为从事自然科学基础研究与应用基础研究的广大科技工作者提供最基本的信息。

由于时间仓促，如有不足之处，欢迎读者指正，以改进我们的工作。

国家自然科学基金委员会
综合计划局
1994 年 11 月

目 录

前 言

1991 年研究成果	(1)
数理科学	(1)
化学科学	(3)
生命科学	(15)
地球科学	(21)
材料与工程科学	(23)
信息科学	(25)
1992 年研究成果	(31)
数理科学	(31)
化学科学	(32)
生命科学	(34)
地球科学	(38)
材料与工程科学	(41)
信息科学	(45)
管理科学	(46)
1993 年研究成果	(47)
数理科学	(47)
化学科学	(52)
生命科学	(56)
地球科学	(78)
材料与工程科学	(81)
信息科学	(84)
管理科学	(87)
1991 年研究成果统计	(88)
1992 年研究成果统计	(89)
1993 年研究成果统计	(90)

1991 年研究成果

数 理 科 学

钇系稀土氧化物高温超导体的元素置换、氧缺位与超导性

主题词：钇系超导体 超导性

主要研究者：苏文辉 刘宏建 王一峰 李莉萍 周建十

所在单位：吉林大学

NSFC 登记号：A91001

项目批准号：18770718

主要论著

1. 苏文辉等, B 位元素掺杂对 Y-Ba-Cu-O 系 ABO_3 化合物超导电性影响的研究, 吉林大学自然科学学报, 1988 (2), 63—65.

2. Zhuang Jinhua et al. (庄锦华等), Effect of Bismuth Doping on the Structure, Superconductivity and Mechanical Properties of Y-Ba-Cu-O, J. of the Less-common Metals, 1989 (149), 427—434.

3. Liu Yumei et al. (刘玉梅等), Microstructure and Mechanical Properties of Superconducting Materials, Chin. J. Low Temp., 1989, 11 (2), 111—116.

4. 李莉萍等, $REBa_2Cu_3O_{7-x}$ 超导体系中稀土离子置换对 XPS 影响的研究, 中国稀土学报, 1990, 8 (2), 117—120.

5. Su Wenhui et al. (苏文辉等), Study on Oxygen Hole and Superconductivity in $Y_1Ba_2Cu_3O_{7-x}$ Material, Phys. Stat. Sol. (a), 1989 (116), 267.

FS-PDMP 信号检测系统研究

主题词：信号检测

主要研究者：张淑英 郭祥生 孙 勇 易培林 陈克棠

所在单位：中国科学院声学研究所

NSFC 登记号：A91007

项目批准号：18670838

主要论著

孙勇等, FS-PDMP 系统的检测特性及其与典型系统的比较, 声学学报, 1989, 14 (5), 386—392.

软弱岩石流变性的研究

主题词：软弱岩石 流变性

主要研究者：钟时猷 马明军 夏才初 段文军

所在单位：中南工业大学

NSFC 登记号：A91009

项目批准号：18470165

主要论著

1. 钟时猷等, 软弱岩石蠕变破坏规律的探讨, 中南矿冶学院学报, 1987, 18(5), 494—500.
2. 马明军等, 软岩稳定蠕变的粘弹性和粘塑性特征, 中南矿冶学院学报, 1988, 19(3), 257—265.
3. 马明军等, 一个软弱岩石的粘弹塑性流变力学模型, 中南矿冶学院学报, 1990, 21(3), 236—241.
4. 夏才初等, 考虑加载历史影响的蠕变试验数据整理方法, 中南矿冶学院学报, 1989, 20(1), 18—24.

微分方程运动稳定性的代数方法

主题词：微分方程 运动稳定性 代数方法

主要研究者：廖晓昕

所在单位：华中师范大学

NSFC 登记号：A91010

项目批准号：18770426

主要论著

1. Liao Xiaoxin (廖晓昕), Lumped Iteration Method for Stability Analysis of Large-scale Dynamical Systems of Neuter Type, Scientia Sinica (Series A), 1986, 29(3), 225—240.
2. 廖晓昕, 论 Пурье 间接控制系统绝对稳定的充要条件, 中国科学 (A 辑), 1988, (10), 1019—1032.
3. 廖晓昕, 论离散型 Пурье 控制系统绝对稳定的充要条件, 数学年报, 1989, 10A(5), 628—635.
4. Liao Xiaoxin (廖晓昕), Necessary Sufficient Conditions for Stability of a Class of Interval Matrices, Int. J. Control, 1987, 45(1), 211—214.
5. Liao Xiaoxin (廖晓昕), NASCs for the Absolute Stability of Lure Direct Control Systems, Acta Mathematica Scientia, 1989 (9), 75—82.

获奖

国家教育委员会科技进步奖, 二等, 1988 年.

结构振动应变、应力模态分析方法和工程应用

主题词：结构振动 应变应力模态分析

主要研究者：李德葆 诸葛鸣程 张元润 王 波

所在单位：清华大学

NSFC 登记号：A91015

项目批准号：18972040

主要论著

1. 李德葆，响应预测和激振力的识别，机械强度，1990，12（1），60—64.
2. 李德葆等，实验应变模态分析原理和方法，清华大学学报，1990，30（2），105—112.
3. 李德葆等，实验动态应变分析中的模态分析方法，固体力学学报，1990，11（4），360—364.

化 学 科 学

JY-01 乳胶

主题词：乳胶

主要研究者：王致祿 刘晓辉

所在单位：黑龙江省科学院石油化学研究所

NSFC 登记号：B91001

项目批准号：28770236

主要论著

1. 郁建飞等，含环氧基核-壳结构乳液的性能，粘合剂，1990（1），21—24.
2. 郁建飞等，含环氧基核-壳结构乳液的合成，粘合剂，1989（4），11—14.

鉴定与应用

鉴定单位：黑龙江省科学技术委员会，1990 年.

互穿网络高聚物（IPN）涂料开发和基础理论研究

主题词：互穿网络高聚物（IPN） 涂料

主要研究者：李玉玮 王静媛 赵东辉 栗宜明 杨松茹

所在单位：吉林大学

NSFC 登记号：B91004

项目批准号：28670278

主要论著

1. 赵彦群等, 聚醚聚氨酯/环氧树脂互穿网络高聚物的研究 (I), 高等学校化学学报, 1988, 9 (6), 643—645.
2. 李玉玮等, 聚醚聚氨酯/环氧树脂互穿网络聚合物的研究 (II), 高等学校化学学报, 1988, 9 (7), 547—550.
3. 李玉玮等, 聚醚聚氨酯/环氧树脂互穿网络聚合物的研究 (III), 高等学校化学学报, 1988, 9 (12), 1262—1284.
4. 王静媛等, 利用 FTIR 光谱仪研究 PU/PMMA IPN 初期反应动力学, 高等学校化学学报, 1991, 2 (1), 120—123.
5. 李玉玮等, 蓖麻油聚氨酯/聚甲基丙烯酸甲酯互穿网络聚合物的研究, 中国塑料, 1990, 4 (3), 17—22.

鉴定与应用

鉴定单位: 吉林省教育委员会, 1991 年.

胶束增溶 (增敏) 络合体系的高效液相色谱研究

主题词: 胶束增溶络合体系 液相色谱

主要研究者: 袁有宪 王跃军

所在单位: 中国水产科学院黄海水产研究所

NSFC 登记号: B91006

项目批准号: 28670445

主要论著

1. 袁有宪, 胶束增溶 (增敏) 络合体系的高效液相色谱研究 (I), 科学通报, 1988 (11), 833—836.
2. 袁有宪, 胶束增溶 (增敏) 配合体系的高效液相色谱研究 (II), 分析化学, 1989, 17 (6), 515—519.
3. Yuan Youxian (袁有宪), High-performance Liquid Chromatography of Micelle-solubilized Complexes-IV, Talanta, 1989, 36 (7), 777—779.
4. 王跃军, 胶束增溶 (增敏) 配合体系的高效液相色谱研究 (III), 分析化学, 1989, 17 (11), 971—974.
5. 袁有宪, 胶束增溶 (增敏) 络合体系的高效液相色谱研究 (IV), 海洋水产研究, 1989 (10), 123—130.

鉴定与应用

鉴定单位: 农业部科技司, 1990 年.

钼钨杂多化合物异构体的合成和性质研究

主题词: 钼钨杂多化合物 异构体

主要研究者: 瞿伦玉 彭 军 陈亚光 于 明 张保健

所在单位: 东北师范大学

NSFC 登记号: B91010

项目批准号: 28770009

主要论著

1. Qu Lunyu et al. (瞿伦玉等), α and β -Tri-ferricononatungstosilicate Isomers Transition, Met. Chem., 1988 (13), 183—186.
2. 张保建, 钨硅铁杂多酸盐的 Mössbauer 谱研究(Ⅱ)-三取代杂多钨硅酸盐异构体, 高等学校化学学报, 1990, 11 (3), 316—318.
3. Peng Jun et al. (彭军等), Preparation and Characterization of Chromium (Ⅲ) - Containing α -and β -Tungstosilicates, Chem. J. Chinese Univ., 1990, 6 (1), 1—6.

声波强化溶液成核作用的研究

主题词: 声波强化 溶液成核

主要研究者: 丘泰球 陈树功 宋武明 秦贯丰 黄 敏

所在单位: 华南理工大学

NSFC 登记号: B91011

项目批准号: 28670513

主要论著

1. 宋武明等, 超声波成核设备, 中国化工学会首届工业结晶学术报告会, 天津, 1990.
2. 丘泰球等, 声波法强化成核作用的研究, 华南理工大学学报, 1990, 18 (2), 34—43.
3. 丘泰球等, CXF-O 型超声成核装置的设计及其应用, 声学技术, 1988 (4), 47—51.

有机导体的理论研究

主题词: 有机导体

主要研究者: 王荣顺 王惠忠

所在单位: 东北师范大学

NSFC 登记号: B91013

项目批准号: 28770182

主要论著

1. 王荣顺等, 掺杂剂对聚乙炔中电荷密度波的影响, 高等学校化学学报, 1989, 10 (8), 831—835.
2. 王荣顺等, 掺杂剂对聚乙炔中孤子的影响, 化学学报, 1990 (48), 24—27.
3. 张景萍等, 本征及掺杂态聚甲苯胺能带结构计算, 化学物理学报, 1990, 3 (5), 325—330.
4. 王荣顺等, 聚苯硫醚中硫原子 3d 轨道参与成键作用的研究, 化学学报, 1991 (49), 401—406.

5. 王荣顺等, 聚乙炔掺杂导电的双向机制, 化学学报, 1991 (49), 26—31.

过渡金属配合物合成反应的动态光谱研究

主题词: 过渡金属配合物 合成反应 光谱

主要研究者: 牛淑云 徐吉庆 张致贵 李素琴

所在单位: 吉林大学

NSFC 登记号: B91015

项目批准号: 28770153

主要论著

1. 牛淑云等, 簇合物 $[\text{Fe}_2(\text{CO})_8]^{2-}$ 和 $[\text{Fe}_3\text{S}(\text{CO})_9]^{2-}$ 成簇类型的光谱探讨及电子光谱和电子结构研究, 高等学校化学学报, 1990 (9), 977—981.

2. Xu Jiqing et al. (徐吉庆等), Synthesis and Structure of a Novel Molybdenum-Iron-Sulfur Cluster with Mo_2Fe_2 Core and All-disulfide Chelate Ligands, $[\text{Mo}_2\text{Fe}_2(\mu_3\text{-S})_4(\text{S}_2(\text{CNEt}_2)_5)]\text{CH}_3\text{CN}$, Molybdenum-Iron-Sulfur Cluster, Kexue Tongbao, 1989, 55—58.

高压下聚合物固体的结构

主题词: 高压 聚合物 固体

主要研究者: 林德厚 赵永年 杨梅林

所在单位: 吉林大学

NSFC 登记号: B91016

项目批准号: 28670277

主要论著

1. 崔启良, Tait 方程和 Murnaghan 方程在聚合物固体中的应用, 高压物理学报, 1987 (3), 44.

2. 王晋, 激光拉曼光谱研究聚异戊二烯的压致转变, 科学通报, 1989 (5), 352—354.

3. 杨梅林, 3GPa 下高聚物固体的等湿压缩行为, 高分子学报, 1989 (1), 86—92.

4. 王晋, 聚异戊二烯的等湿状态方程, 高分子材料科学与工程, 1990 (3), 89—91.

鉴定与应用

鉴定单位: 吉林省科学技术委员会, 1990 年.

用可调谐激光感应动态光栅研究超快速化学过程

主题词: 激光感应 动态光栅 超快速化学过程

主要研究者: 费浩生 韩力 张云 陈肖慧 魏振乾

所在单位: 吉林大学

NSFC 登记号: B91017

项目批准号: 28770156

主要论著

1. Zhao Feng et al. (赵丰等), Laser-induced Transient Grating in Semiconductor-doped Glasses, Phys. Stat. Sol. (b), 1988, 150, 663—666.
2. 费浩生, 用喇曼增强非简并四波混频测量喇曼模的横向弛豫时间, 物理学报, 1989, 38 (12), 2054—2058.
3. 费浩生, 超快速过程测量的频域技术, 物理, 1989, 19 (2), 100—102.

KCC 系列汽油车排气催化净化消声器

主题词: 汽油车 消声器

主要研究者: 林培琰 王 明 金文方

所在单位: 中国科学技术大学

NSFC 登记号: B91018

项目批准号: 28770197

主要论著

1. 伏义路等, 低温红外光谱研究 $\text{CuO}/\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ 上 CO 和 NO 选择性吸附, 物理化学学报, 1990, 6 (2), 129—131.
2. 陈勇等, La-Cu-O 催化剂的结构和形貌, 中国科学技术大学学报, 1990, 20 (3), 285—289.
3. 俞寿明等, 负载型金属氧化物催化剂的热稳定性, 第五届全国催化学术报告会论文摘要, 兰州, 1990.

磷酸型萃取剂萃取分离钴、镍和钴氧化机理的研究

主题词: 萃取剂 钴、镍和钴氧化

主要研究者: 计亮年 黄锦汪 杨学强 夏敬谋 陈美廷

所在单位: 中山大学

NSFC 登记号: B91019

项目批准号: 28770050

主要论著

1. 黄锦汪等, 二(2-乙基己基)二硫代磷酸-吡啶溶剂萃取体系中钴(Ⅱ)的氧化研究, 高等学校化学学报, 1986, 7 (3), 191—196.
2. 杨学强等, 萃合物分子结构对萃取钴镍选择性影响的研究, 中山大学学报, 1986 (2), 37—43.

球形均匀超细粉体的制备技术

主题词：球形超细粉体 制备技术

主要研究者：葛庆仁 康仕芳 谢振风 涂抒坤

所在单位：天津大学

NSFC 登记号：B91021

项目批准号：28670532

主要论著

葛庆仁等，高活性粉体的反应模型，化工学报，1990（2），136—146.

鉴定与应用

鉴定单位：国家教育委员会，1991 年.

外源多糖水解酶提高红碎茶品质技术

主题词：多糖水解酶 红碎茶

主要研究者：毛清黎 彭继光 贾海云 谭振初 曾洪涛

所在单位：湖南省茶叶研究所

NSFC 登记号：B91022

项目批准号：28870257

鉴定与应用

鉴定单位：湖南省科学技术委员会，1991 年.

新疆羊毛的角蛋白组成、结构与羊毛品质的关系

主题词：羊毛角蛋白 组成 结构

主要研究者：孟进军 吴雪萍 陈善明

所在单位：中国科学院新疆化学研究所

NSFC 登记号：B91024

项目批准号：28670331

主要论著

1. 吴雪萍等，新疆主要绵羊品种羊毛的氨基酸组成分析，中国农业科学，1990，23（5），72—78.

2. 孟进军等，S-磺基角蛋白的分离与体外重组成羊毛微纤维，生物化学与生物物理学报，1990，22（3），207—214.

原子簇化合物的电子结构与电子光谱

主题词：原子簇化合物 电子结构 电子光谱

主要研究者：李志儒 李前树 封继康

所在单位：吉林大学

NSFC 登记号：B91027

项目批准号：28770155

主要论著

1. 李志儒等，硝基苯基甲基多硅烷体系 UV 谱的理论研究，高等学校化学学报，1989，10 (1)，72—76.
2. 李志儒等，混价与同价钼的 Mo-Fe-S 原子簇电子光谱研究，高等学校化学学报，1991，12 (1)，76—79.
3. Feng Jikang et al. (封继康等)，Quantum Chemical Calculations on Buckminsterfullerene and Related Structures, I. The Electronic Structure and Spectra of Some C_n and $C_n Ca^{2+}$ Cages, Inter. J. of Quan. Chem., 1991 (39), 331—344.

高效液相色谱 BCD-1 β -环糊精键合相合成

主题词：液相色谱 环糊精 键合相合成

主要研究者：黄天宝 周竞先 旷昌渝 吴邦桂 龙远德

所在单位：中国科学院成都有机化学研究所

NSFC 登记号：B91028

项目批准号：28670483

主要论著

1. 黄天宝等，水溶性 β -内酰胺对映体在 β -环糊精键合固定相上的手性分离，分析化学，1991，19 (6)，687—689.
2. 旷昌渝等， β -环糊精键合相的制备及其在液相色谱中的应用，分析，1989，7 (1)，21—23.

聚芳砜型大分子单体的合成及其表征

主题词：聚芳砜大分子单体 合成

主要研究者：李英俊 杨 柏 林德厚 沈家聪

所在单位：吉林大学

NSFC 登记号：B91029

项目批准号：28770242

主要论著

- 杨柏等，液体色谱、凝胶色谱分析低聚芳砜及其双烯大分子单体，高等学校化学学

报, 1989, 10 (3), 276—279.

柞蚕茧丝特性研究

主题词: 柞蚕茧丝

主要研究者: 纪涛 胡皆汉 王晶 郭和夫

所在单位: 中国科学院大连化学物理研究所

NSFC 登记号: B91030

项目批准号: 28770098

主要论著

1. 胡皆汉等, 柞蚕丝分层结构的红外光谱研究, 光谱学与光谱分析, 1990, 10 (5), 11—13.
2. 纪涛等, 柞蚕白茧层荧光光谱研究, 丝绸, 1989 (9), 27—29.
3. 胡皆汉等, 柞蚕茧中龙胆酸及其糖苷高压液相色谱研究, 丝绸, 1987 (11), 16—18.
4. 纪涛等, ESR 法研究龙胆酸在碱性溶液中的反应, 波谱学杂志, 1990, 7 (2), 181—185.
5. 纪涛等, Cu^{2+} -柞蚕丝蛋白络合物的 ESR 研究, 波谱学杂志, 1989, 6 (3), 277—280.

PET 薄膜加工过程的基础研究

主题词: PET 薄膜 加工

主要研究者: 关家玉 徐懋 张贤 马子棉

所在单位: 中国科学院化学研究所

NSFC 登记号: B91033

项目批准号: 58770123

主要论著

1. 张贤等, PET 磁带带基的结构和性能, 中国塑料, 1989, 3 (1), 3—8.
2. Guan Jiayu et al. (关家玉等), Influence of Molecular Weight on the Tensile Behaviour of PET Films Under Biaxial Stretching, Plastics and Rubber Processing and Applications, 1989 (11), 23—27.

溶液态生物大分子构象变化的热力学研究

主题词: 生物大分子 热力学

主要研究者: 谈夫 刘云娜 王邦宁 段传明 陈绍模

所在单位: 中国科学院化学研究所

NSFC 登记号: B91034

项目批准号: 28770211

主要论著

1. Liu Yunna et al. (刘云娜等), Effect of Hydration on the Thermal Stability of Enzyme, Chin. Chem. Lett., 1990, 1 (3), 283—284.
2. 王邦宁等, 水合和 pH 对蛋白酶 K 热诱发转变影响的量热法研究, 物理化学学报, 1991, 7 (1), 43—48.
3. 王邦宁等, Onozuka 型纤维素酶水合及热变性的差示扫描量热法研究, 生物化学与生物物理学报, 1990, 22 (2), 189—193.
4. 刘云娜等, L-乳酸脱氢酶热变性的热力学研究, 生物化学杂志, 1989, 5 (4), 331—334.
5. 王邦宁等, 蛋白酶 K 和水相互作用的低温量热法研究, 生物化学与生物物理学报, 1991, 23 (2), 151—156.

亲水性高分子液体色谱固定相的合成与结构性能研究

主题词: 亲水性高分子 液体色谱固定相

主要研究者: 胡喜章 苏天升 李世贵 阴 丽 刘玉英

所在单位: 中国科学院化学研究所

NSFC 登记号: B91037

项目批准号: 28670472

主要论著

1. 苏天升等, 在附聚树脂分离柱上淋洗条件对常见阴离子保留值的影响, 化学通报, 1990 (10), 33—35.
2. Su Tiansheng et al. (苏天升等), Separation Performance of HPIC Packing Material—Sinopak-L-01A for Trace Anions, Kexue Tongbao, 1988, 33 (7), 575—579.

具有离子传导性的高分子材料

主题词: 离子传导性高分子材料

主要研究者: 方世璧 李永军 马延光 江英彦

所在单位: 中国科学院化学研究所

NSFC 登记号: B91038

项目批准号: 28770268

主要论著

1. Li Yongjun et al. (李永军等), Ionic Conductivity of Poly (β -Alkoxycarbonylethylmethyl siloxane) —LiClO₄ Crosslinked Films, Chin. J. of Polymer Science, 1990, 8 (2), 127—132.
2. Fang Shibi et al. (方世璧等), Ionic Conductivity in Crosslinked Poly (Methylsiloxane-g-Ethylene Oxide) Network Films Containing Lithium Perchlorate, Chin. J. of

Polymer Science, 1989, 7 (3), 207—211.

含氮杂环高分子的合成及性能研究

主题词：含氮杂环高分子 合成及性能

主要研究者：卢凤才 邢兰敏 杨桂生

所在单位：中国科学院化学研究所

NSFC 登记号：B91039

项目批准号：28770270

主要论著

1. 张金彪等，含苯并呋喃、苯并噻吩环的聚苯基-1, 2, 4-三嗪，高分子学报，1990 (5)，564—569.

无规立构聚丙烯的链结构、氯化反应及共混性

主题词：聚丙烯 氯化反应 共混性

主要研究者：施良和 沈德言 李伟生

所在单位：中国科学院化学研究所

NSFC 登记号：B91040

项目批准号：28770273

主要论著

1. Li Weisheng et al. (李伟生等)，Structure-Thermal Stability Relationship and Thermal Degradation of Chlorinated Atactic Polypropylene, Polymer Degradation and Stability, 1988 (22), 375—385.
2. 李伟生等， ^{13}C 核磁共振研究氯化无规聚丙烯的结构，高分子学报，1989 (3)，291—297.
3. Li Weisheng et al. (李伟生等)，Miscibility of Chlorinated Atactic Polypropylene with Ethylene-Vinyl Acetate Copolymer and with Poly (methylmethacrylate), Polymer, 1989 (30)，604—609.

有机铁磁性物质的探索

主题词：有机铁磁性物质

主要研究者：万梅香 曹 镛 胡忠营 王海是 李素珍

所在单位：中国科学院化学研究所

NSFC 登记号：B91041

项目批准号：28780012

主要论著

1. Cao Yong et al. (曹镛等)，Chemical and Magnetic Characterization of Organic