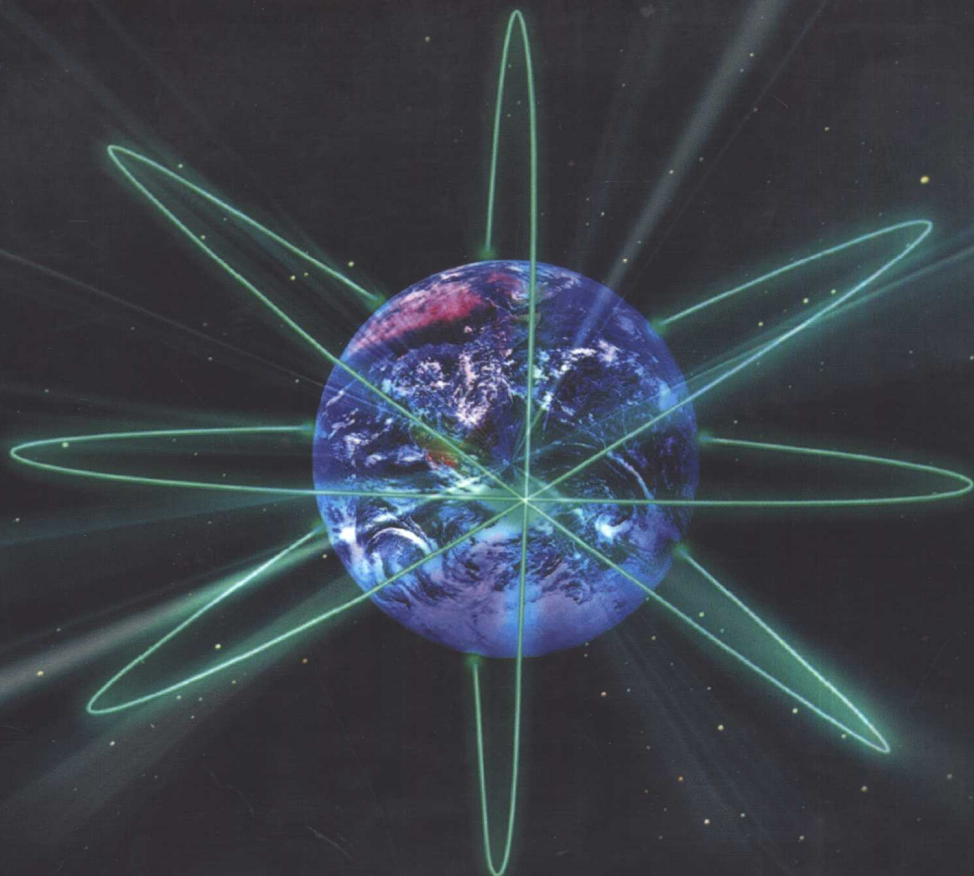




朱光亚 主编
周光召

中国科学技术文库

PAPERS ON SCIENCE AND TECHNOLOGY OF CHINA

科学技术文献出版社

中国科学技术文库

(院士卷)

1

主 编：朱光亚 周光召

副主编：(以姓氏笔划为序)

王寿云 左铁镛 刘昭东 何仁甫

张玉台 林 泉 姜均露 郭传杰

袁海波 葛能全



科学技术文献出版社

中国科学技术文库

(院士卷)

2

主 编：朱光亚 周光召

副主编：(以姓氏笔划为序)

王寿云 左铁镛 刘昭东 何仁甫

张玉台 林 泉 姜均露 郭传杰

袁海波 葛能全

科学技术文献出版社

中国科学技术文库

(院士卷)

3

主 编：朱光亚 周光召

副主编：(以姓氏笔划为序)

王寿云 左铁镛 刘昭东 何仁甫

张玉台 林 泉 姜均露 郭传杰

袁海波 葛能全

科学技术文献出版社

(京)新登字 130 号

图书在版编目 (CIP) 数据

中国科学技术文库：院士卷/朱光亚，周光召主编. -北京：科学技术文献出版社，1998

ISBN 7-5023-2823-8

I. 中… II. ①朱… ②周 III. 自然科学-文集 IV. N53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 14287 号

“九五”国家重点图书

科学技术文献出版社出版

(北京复兴路 15 号 邮政编码 100038)

河北省抚宁县印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

1998 年 1 月第 1 版 1998 年 1 月第 1 次印刷

787×1092 毫米 16 开本 308 印张 11 334 千字

印数：1—2000 册

定价：720.00 元 (全 4 册) 单册售价 180.00 元

《中国科学技术文库》

编委会工作人员

总 策 划	王清富 刘 彤	何仁甫	李裕鎰	邹其嘉	葛能全
秘 书 长	王清富 姚文娟	李超杰	李裕鎰	陈 丹	邹其嘉
总责任编辑	王 琦	王大庆	陈 丹		
编辑部主任	张存德	赵庚新	吕苑苑	汪纬林	
责 任 编 辑	赵庚新 张 颖 程 欣 姚家骝	吕苑苑 张建民 吴晓丽 崔秀芹	王 芷 李旭峰 戴世秀 李秀珍	肖 敏 张 利 王建平 吴家柱	鲁晓涛 张 涛 肖承邨
绘 图 主 任	刘元壮				
绘 图	单立军 邓兰英	闫树志 孙庆梅	贾卫国	王秀娟	陈劲草
编 务 主 任	苏 平	王亚琪	田洪泉		
编 务	王晶辉 肖 辉	左春波 张翠红	王艳娟 贺文京	支 荷	李银香
总 出 版	卞建南	李占仁	郭晓密		
总 校 对	朱宏杰	李玉萍			
责 任 校 对	张翠萍 赵爱新	程 静	马素伟	孙静莉	丁丽杰
组 稿	姚 蓉 萨 蕾 张 煜 富 平 吴克康 袁京荣	王秀青 蒋宇弘 李 桐 翟 军 彭爱平 李占仁	沈道弘 赵小平 高灿荣 曹玉强	鲍建东 王 屏 魏振兴 赵俊华	全根先 杨金奇 安格沁夫 陆 婷
论 文 分 类					
总 发 行			郭晓密		

编辑说明

1. 本书主要收录 1978 年以来公开发表的中文科技学术论文或获奖科技成果报告。中国科学院和中国工程院院士的代表作未受发表时间和文种的限制。

2. 本书共收文约 15 000 篇。其中中国科学院和中国工程院院士的代表作 737 篇编为院士卷,共计 4 册。院士卷的文章按院士所在学部分编,学部下分列二级学科。两院院士的文章原则上编在中国科学院部分。其余 14 000 余篇论文,基本依据《中国图书资料分类法》分类编辑,共分为 23 个卷目,计 20 册出版。具体卷目如下:数理科学和化学;天文学、地球科学;生物学;医药卫生;农业科学;工程与技术科学基础学科;矿业工程;冶金工程;石油天然气工程;动力工程;金属学、金属工艺;机械、仪表技术;电工技术;电子、电信技术;自动化技术、计算机科学技术;化学工程;轻工技术;建筑工程;水利工程;交通运输;航空、航天;环境科学;综合卷。

3. 由于本书容量有限,为节省篇幅,尽可能多收入一些论文,省略了参考文献、摘要、关键词等内容。院士的代表作原则上保留了 10 条以内参考文献和 20 条以内主要论著目录。参考文献之省略,实为不得已而为之。

4. 本书所收文章均在文末注明原载刊名、年卷期或会议名称;已知获国家级科技奖励的成果,注明获奖情况。对新作或作者未提供原出处的文章,未加注明。

5. 本书对所收文章全部进行了再次编辑加工,对有些原稿有明显错误的地方进行了修改;对超过规定篇幅的文章进行了删节;根据新闻出版署的要求,对原稿中不符合现行国家标准的单位、表格等作了相应的技术处理。

6. 为便于作者检索,每卷册后附以著者索引。院士卷索引以院士姓名汉语拼音为序,其他卷册索引以论文第一作者姓名的汉语拼音为序。

前 言

近 300 多年来人类历史的一个突出特点是近、现代科学的诞生及其按指数率的增长。从最早的年代开始,科学就是人类活动与人类社会的一个固有部分。对周围事物的惊异和好奇心,各个感官之间以及手、眼、脑之间的协调,对问题寻求答案的过程,以及逻辑推理的演进,都是科学发展的基本因素。20 世纪的特征是,通过科学研究取得的信息、知识和认识有了迅猛的增长。知识、技术应用的结果,使我们目睹了几个时代同时出现。人类历史上几个较早时代,如石器、铜器、铁器和青铜器时代,跨越的时间都很大。对比之下,20 世纪却经历了原子能时代、空间时代、新生物学时代和新材料时代、电子信息学时代、认识宇宙结构时代。特别是 20 世纪 90 年代全球信息高速公路的建设和发展,更加缩小了我们获取信息的空间和时间,充分获取和利用信息已成为我们时代的一个重要特征。

现代科学的重要特征之一是,科学发展的规模巨大。在过去二三十年里,无论是按研究工作者人数、科研经费、研究出版物的数量来衡量,还是按科学进展的全球范围来衡量,科学研究的规模都较以前发生了重大变化。科学不再是社会边缘单独存在的活动,而是与工业、农业、医药及其它生产部门以及政府与政府之间的活动密切交织在一起,交织的方式和范围甚至达到遍布并影响整个社会的程度。重要特征之二是,科学发现投入实际使用的过程迅速缩短。电子科学与信息技术、塑料与合成纤维、激素与抗生素、核能、空间技术及其应用、遗传工程等都是基础科学发现并迅速转化为日常生活中使用的产品与方法的例证。重要特征之三是,科学技术是第一生产力,是经济持续长期增长的动力。现有资料表明,科学技术进步的因素在发达国家国民生产总值增长中的比重已达到 60%~80%,而在 20 世纪初,外延性因素占 75%,集约性因素只占 25%。这说明经济已开始走向知识化、信息化。重要特征之四是,高科技在现代国防事业中的作用更加突出。从科学技术发展的历史来看,绝大多数最新科学技术成果都是首先应用于军事,军事活动成为新的科学技术成果最密集的地方。现代战争更是如此,海湾战争就是最好的例证。重要特征之五是,科学技术已成为增强政

治影响的重要因素。在当今世界格局中,科学技术的竞争,实际上成了政治较量的一个重要方面和一种有效的手段。冷战以后,这种现象更加明显。当今世界形势,对我们来说,既是机遇,又是挑战。虽然我们面临着壮大综合国力、发展经济、坚持和发展社会主义的重要考验,人口、资源、能源、环境、经济水平和社会条件都制约着我国经济和社会的发展。但是,困难和希望、挑战和机遇并存,中国改革开放 20 年的伟大实践为我们进一步发展国民经济、促进科学技术的发展和进步,加速科研成果的转化提供了丰富的经验。

中国是一个文明古国,为世界文明的发展作出过重大贡献。但是在近代,由于闭关自守,政治腐败,中国科学技术长期停滞不前。尽管在 1949 年新中国建立之前,我国也开始过某些基础性和技术性的研究工作,成立了某些专门研究机构以及一些学术团体,在一些相应领域也做出过若干成果和贡献,但真正的系统工作是在新中国建立之后才开始起步的。新中国的诞生,为我国科技事业的发展揭开了新的一页,科学技术事业受到党和政府的高度重视。十年动乱期间,我国科学技术研究的正常工作秩序遭到破坏,科技队伍处于瓦解状态。十年动乱结束,迎来了科学的第二个春天,特别是 1978 年党的十一届三中全会以后,邓小平同志提出了“科学技术是第一生产力”的科学论断。从此,我国科学技术事业得到了迅猛发展,在社会主义经济建设中发挥着越来越重要的作用。

为了综合检阅 1978 年以来我国科学技术的丰硕成果,我们组织有关专家对公开发表在全国各类科技期刊上的论文进行了认真遴选,编辑出版了《中国科学技术文库》。《文库》分 24 卷,7 000 余万字,共收录了 15 000 余篇优秀论文。其中,中国科学院和中国工程院院士论文 700 余篇,获国家级和省部级科技成果奖项目的论文以及国家自然科学基金等国家级和省部级科技基金资助项目的论文数千篇。

《文库》是我国出版的第一部大型科技论文集。虽然只收录了 15 000 余篇论文,但一斑窥豹,在一定程度上反映了我国不同行业、不同学科、不同层次的科研人员积极奉献,努力进取,在各科技领域所取得的丰硕成果和所达到的水平。

《文库》的出版,对激励广大中青年科技工作者不断进步,再上新台阶,对促进科技交流,对推动科技与经济、社会的紧密结合,对于崇尚科学、学习科学、应用科学,使全社会都来重视科学都将产生积极的作用。

如此大规模地收集、整理、出版科技学术论文,在中国科技界尚属首次,我们虽尽了最大努力通过各种渠道搜集论文,但由于种种原因,仍有不少优秀论文未能编入本书。对此,我们深感遗憾,希望作者与读者予以谅解。

《文库》在编撰过程中,始终得到了中国科学院、中国工程院、中国科协、国家科委、国家计委、国家教委、国防科工委、国家自然科学基金委员会等有关部门领导,以及广大论文作者的积极支持和帮助,在此谨致诚挚的谢意。

院 士 卷

(中国科学院)

●数学物理学部

●化 学 部

●生物学部

●地 学 部

●技术科学部

目 录

1

中国科学院

编辑说明	1
------------	---

前 言	1
-----------	---

数学物理学部

直交函数级数的和(节选)	陈建功(3)
关于方程 $x^2 = y^n + 1, xy \neq 0$	柯 召(9)
从功效函数的观点看方差分析	许宝騄(12)
关于无穷级半纯函数	李国平(17)
信息时代的数学	胡世华(27)
代数学(algebra)、群(groups)	段学复(31)
多重三角级数的唯一性	程民德(42)
数学物理和系统科学中的几个问题	关肇直(45)
阻碍集与强匀断条件	廖山涛(53)
论微分与积分方程以及有限与无限元	冯 康(58)
非均匀网格离散函数空间的一般内插公式	周毓麟(62)
关于 Cauchy-Fantappiè 公式	陆启铿(75)
等熵气体动力学方程组 Lax-Friedrichs 格式的收敛性(I)	丁夏娃 陈贵强 罗佩珠(87)
生灭过程构造论	王梓坤(98)
论素数的最小正原根	王 元(110)
大偶数表为一个素数及一个不超过二个素数的乘积之和	陈景润(117)
一个新的均值定理及其应用	潘承洞(131)
高效有限元构造与分析	林 群(140)
无穷维 Morse 理论及其在微分方程中的应用	张恭庆(143)
不动点与辨	姜伯驹(146)
无穷维动力系统零解的渐近稳定性	李大潜(150)
亚纯函数的亏函数	杨 乐(159)
格值型 Hahn-Dieudonné-Tong 插入定理与层次结构	刘应明(166)
狄氏型及其在数学物理中的应用(节选)	马志明(172)
关于中等雷诺数下不可压缩粘性流体绕平板的流动	郭永怀(181)
再谈开放的复杂巨系统	钱学森(191)
薄壳和薄板的内禀理论	钱伟长(193)
格栅产生湍流的后期衰变	谈镐生 林松青(211)
现代力学的发展	林同骥 浦 群(218)
流动稳定性弱非线性理论中的问题及其改进	周 恒 尤学一(223)
渗流的微观模拟和微观机理	郭尚平(233)
NND 格式及其在二、三维流动数值模拟中的应用(节译)	张涵信 庄逢甘(242)
演化诱致突变	白以龙 夏蒙楚 柯平久(253)

人造卫星的轨道问题·····	张钰哲	张家祥(259)
日面米粒组织的理论·····		陈彪(269)
古新星新表·····		席泽宗(272)
反常中子星的结构及稳定性·····	方励之 曲钦岳 汪珍如 陆瑛	罗辽复(282)
中国 2.16 m 望远镜的主光路系统·····	苏定强 周必方	俞新木(288)
多通道双折射滤光器·····	艾国祥	胡岳凤(295)
南京大学太阳塔及多波段太阳光谱仪·····	方成	黄佑然(300)
化学不均匀恒星中的非局部对流的统计理论·····		熊大闰(305)
氯酸盐、溴酸盐和碘酸盐离子的 Raman 线的退偏振及其结构·····	沈寿春 饶毓泰	吴大猷(313)
康普顿效应中变线与不变线间的能量分布·····		吴有训(316)
用 X 射线重新测定辐射常数 h ·····	William Duane H. H. Palmer	叶企孙(319)
在电场作用下水晶的变形及其光学性质变化的实验研究·····		严济慈(322)
氯化铬及其六水合物顺磁化率的测定·····		施汝为(332)
爱因斯坦引力论中场方程的各向同性静态解·····		周培源(335)
标定粉末照相指数的一个新图解法·····		陆学善(339)
大离子迁移率分布法则·····	汪德昭 Le Boiteux	(343)
晶体分析 X 射线数据的新综合法·····		余瑞璜(346)
钼单晶的滑移·····	钱临照	周如松(348)
二氧化硫的光谱·····		周同庆(353)
长程相互作用超点阵的统计理论·····		王竹溪(357)
金属中的晶粒间界具有粘滞性的实验证据·····		葛庭燧(368)
闭管中大振幅驻波理论·····		马大猷(378)
色散关系引论(节选)·····		张宗燧(382)
介子的级联产生·····		彭桓武(400)
非传播孤子及其向混沌转变的研究·····	魏荣爵 王本仁 毛毅 郑小渝	缪国庆(407)
各向同性弹性固体内平面纵波受球形障碍物的散射·····	应崇福 Rohn	Truell(412)
超导机理研究·····		程开甲(420)
超点阵统计理论中仿化学方法的一般理论·····	杨振宁	李荫远(429)
金属油扩散泵的研究制造·····	金建中	崔遂先(433)
F 中心的光吸收和非辐射跃迁理论·····	黄昆 李爱扶(Avril Rhys)	(438)
关于 $Hg_{1-x}Cd_xTe$ 晶体物理研究中的两个问题的讨论·····		汤定元(449)
高压缩氢气的阻光性·····		谢希德(454)
薄膜的场致发光·····		徐叙瑗(460)
高温超导薄膜电子显微结构的研究·····		李林(467)
热力学物态方程及其在预估多孔材料雨贡纽行为中的应用·····	吴强	经福谦(470)
反磁化形核行为的微磁学研究·····	蒲富恪	李伯臧(477)
混沌现象的研究·····		郝柏林(484)
介电体超晶格与微结构研究·····		闵乃本(491)
光声热波成像及其应用·····		张淑仪(499)
大洋远程声传播理论及其应用·····	张仁和	何怡(505)
与畴界有关的声衰减和介电损耗·····	王业宁 黄以能	沈惠敏(511)
^{252}Cf 轻带电粒子伴随裂变中子发射性质研究·····	韩洪银 孟江辰 包宗渝 黄胜年	乔山(514)
硬 γ 射线的吸收系数·····		赵忠尧(519)
关于 $ThB+C+C''$ 的 β 谱·····		王淦昌(521)
薄的铅、铁和铝箔吸收介子的云室研究·····		张文裕(527)
声音在单原子气体中的传播(节选)·····	王承书 G. E. Uhlenbeck	(536)
$^{27}Al(d,p)^{28}Al$ 反应的质子角分布·····	J. R. Holt	杨澄中(544)

铀裂变的新方式:三分裂变和四分裂变	钱三强 何泽慧 R. Chastel L. Vigneron(547)
正电子与电子之间的弹性碰撞和正电子的湮没	何泽慧(562)
从声现象中研究容变粘滞性和压缩性	卢鹤绂(564)
广义相对论中的辐射阻尼	胡 宁(569)
关于高速荷电粒子在磁场中发射的电磁辐射	朱洪元(573)
裂变的布朗运动模型	胡济民 钟云霄(582)
宇宙线中新的不稳定粒子的云室观测	A. J. Seriff, R. B. Leighton, 肖 健, E. W. Cowan, C. D. Anderson(586)
北京自由电子激光最近进展——实现饱和振荡	谢家麟 庄杰佳 黄永章 张令翊 林绍波
赵春农 李立华 吴 钢 王 钢 李承泽 傅恩生 苏 慷 钟元元 王言山 李永贵	
应润杰 杨学平 李有猛 韩 斌 吴庆武 张玉珍 潘卫民 王建伟 张黎文 郭康柱	
畅祥云 李亚南 戴立盛 徐金强 陆辉华 汪伯嗣 任康重 田瑞生(588)	
卤素计数管与强流管的制备和它的放电机构的研究(节选)	戴传曾 李德平 项志遑 唐孝威 李志珍(592)
非线性积分方程与格林函数方法	吴式枢(597)
关于氢二核之光致蜕变	邓稼先(606)
多种粒子反应系统的运动论	黄祖洽(609)
研究性重水反应堆的物理参数的测定	朱光亚(618)
自由电子激光各类纵模的统一描述	于 敏(624)
γ 电离室对不均匀辐射场的响应	李德平(629)
非 Abel 规范理论中形状因子高能行为的六阶计算(节选)	吴咏时 戴元本(638)
脉冲射线束测量中的统计起伏问题	吕 敏(646)
脉冲致电离辐射场的测量原理(节选)	胡仁宇(652)
三喷注事例的发现和 PETRA 对撞机上检验量子色动力学	马克-杰合作组(唐孝威等)(661)
负动量压缩因子储存环中的纵向微波不稳定性	方守贤 K. Oide K. Yokoya B. Chen 王九庆(664)
北京大学加速器质谱计研究与应用进展	郭之虞 李 坤 刘克新 鲁向阳 李 斌
汪建军 陈铁梅 原思训 高世君 袁敬琳 钱伟述 陈佳洱(672)	
高温转动核 ^{132}Ce 的巨偶极共振研究	竺礼华 黄正德 侯 龙 丁大钊 张培华 赵之正(675)
轻核反应截面测量(节选)	魏宝文 吴钟立 杨银珠 李天佑 刘平京(680)
在普遍磁场位形中的静电波	陈 骥 蔡诗东(691)
某些周期四的闭拉普拉斯序列	Bu Qing Su(苏步青)(697)
闭流形的二叶可定向覆叠	Tsai-Han Kiang(713)
关于指数和	Loo-Keng Hua(716)
有限域上典型群的几何学及其应用	Zhe-Xian Wan(722)
可压缩性流体在高压声速下流经似圆柱体的情况	Shen Yuan(732)
旋涡控制技术	F. G. Zhuang(743)
天球参考架的相互比较——原则	Ye Shu-Hua(叶淑华)(755)
线聚焦激光产生等离子体中的喷流结构及其演化过程	Zhi-zhan Xu(徐志展), Shi-sheng Chen,
Li-huang Lin, Zhi-ming Jiang, Wei-qing Zhang, and Ai-di Qian(761)	
窄 GaAs/Al _x Ga _{1-x} As 异质结构中栅控输运	H. Z. Zheng(郑厚植), H. P. wei, D. C. Tsui G. Weimann(769)
偶偶核中形状共存的微观剖析与相互作用玻色子模型的有关推广	L. M. Yang T Song X. H. Wang(774)
北京同步辐射装置	Xiaoming Jiang, Esheng Tang, and Dingchang Xian(779)
中国原子能科学研究院粒子束聚变研究	Wang Naiyan(王乃彦), Hong Runsheng, Zeng Naigong,
Shan Yusheng, Liu Weiren, Du Shigang, Zhou Chuangzhi, Wang Xiaojun And Wang Ganchang(787)	
守恒 Zakharov 方程系统的时空混沌	X. T. He(贺贤土) C. Y. Zheng(795)

化学部

- 高性能聚苯胺自支撑膜..... 王利祥 王佛松(805)
- 超细 Cu/ZnO 和 Cu/ZnO/Al₂O₃ 催化剂的制备新途径
..... 孙琦 张玉龙 陈海鹰 邓景发 吴东 陈浦英(809)
- 氯化铝锂新合成方法的研究..... 申泮文 张允什 陈声昌 袁华堂 车荣睿 班月霞 刘鼎容(820)
- 色谱理论基础(节选)..... 卢佩章(822)
- 胺在烯类自由基聚合中的作用..... 冯新德(828)
- 氯霉素的一种新合成法..... 邢其毅 戴乾圜 卢耀棠(837)
- 对位硝基苯甲酸酐与氨基酸的 Dakin-West 反应..... 戴乾圜 余社栋 邢其毅(838)
- 非谐性:通向振动局域化之路..... 朱清时 李华峰 王效刚(841)
- 2-溴-1-(对-X-苯基)乙叉丙二腈用 1-苄基-1,4-二氢烟酰胺和 10-甲基-9,10-二氢吡啶还原反应
机理的研究..... 刘有成 李滨 郭庆祥(845)
- 苯型烃分子的价键理论计算..... 江元生 黎书华(850)
- Eu 3+ 的电荷迁移带及 Dy 3+ 的黄/蓝发光强度比
..... 苏锵 张洪杰 裴治武 邹锋 张忠义 安文仲 吕玉华(858)
- 嵌入电极反应动力学的理论处理..... 李永舫 吴浩青(864)
- 气相微观反应动力学评述..... 何国钟(867)
- 离子交换树脂的制备及其性能的测定(VI)..... 何炳林 钱庭宝 陈伟朱(874)
- 化学在集成电路中的作用..... 沈天慧(883)
- 分子量分布函数的图形分析方法..... 沈家骢(885)
- 茚醌的合成研究..... 赵晨 张旭升 张滂(894)
- 漫谈原子量的质谱法测定..... 张青莲(902)
- 双共振光谱学和分子动力学..... 张存浩 沙国河(905)
- 价键理论的对不变式方法..... 吴玮 莫亦荣 张乾二(908)
- 从烯-炔环化的方法合成具有生物活性的内酯
..... 陆熙炎 朱国新 王忠 麻生明 纪建国 张兆国(916)
- 二氟甲基化和三氟甲基化..... 陈庆云(920)
- 配位化学中的相关分析(节选)..... 陈荣悌(932)
- 胺基葡萄糖吡喃糖的含磷衍生物的合成及其抗肿瘤活性..... 陈茹玉 陈小茹 毛丽娟(940)
- 反应质谱法——超微量立体化学分析新技术..... 陈耀祖 涂亚平 陈绍农(945)
- 助催化剂对担载型金属催化剂的修饰作用..... 林励吾(954)
- 用 SN 型催化剂合成苯乙烯-丙烯嵌段共聚物的研究..... 许光学 林尚安(958)
- 兴奋剂检测..... 周同惠(967)
- 抗疟倍半萜过氧化物青蒿素和鹰爪素 A 的全合成..... 周维善 许杏祥(975)
- 以氨为燃料的氢-空气燃料电池系统..... 查全性 陆君涛 周运鸿 汪振道(984)
- 新冠醚作中性载体的伯胺药物选择性电极研究..... 刘昆元 俞汝勤(989)
- 原子簇与有关分子结构的规则 I..... 徐光宪(996)
- 悬汞电极的研究..... 马新生 张长庚 高鸿(1004)
- 稀土元素的电分析化学研究..... 高小霞 张曼平(1015)
- 动态化学吸附的新概念..... 郭燮贤 辛梅 翟润生 曹玉明 张林虎 王德崢(1021)
- 氧化物和盐类在载体表面的自发单层分散及其应用..... 唐有祺 谢有畅 桂琳琳(1026)
- 十二面体群高碳原子簇的电子结构与谱学性质..... 唐敦庆(1034)
- 亚磺化脱卤反应(节选)..... 黄维垣 吕龙(1043)
- 第 15 族和 16 族元素的金属有机化合物在有机合成中应用的方法学..... 黄耀曾(1063)
- 鹰爪素 A 的化学结构..... 梁晓天 于德泉 潘文斗(1073)
- R-T-M 三元系相关关系和 R(T,M)₁₃ 的晶体结构与磁性(R=轻稀土;T=Co,Fe;M=Al,Si)
..... 梁敬魁 饶光辉 唐为华 赵彦明 郭永权 邢晓华 张玉苓
成向荣 解思深 陈小龙 俞育德 田静华 梁璟梅(1080)

竹红菌素的结构、性质、光化学反应及反应机制(I)	蒋丽金(1088)
自旋离域取代基参数 σ_{ij} 的建立及成功应用	蒋锡夔(1104)
量子药理学在药物分子设计中的应用	嵇汝运 陈凯先 吴吉安 蒋飞龙(1112)
配位化合物的结构和性质	游效曾(1119)
莲子心生物碱的研究(节选)	谢毓元 潘百川 陈文致 高怡生(1124)
有机合成化学进展(节选)	戴立信 钱延龙(1135)
硅酸聚合作用的理论	戴安邦(1145)
我国催化研究 50 年	张大煜 蔡启瑞 余祖熙 闻恩泽(1151)
联苯的立体化学 XXIII. 2,5-二甲氧基-2'-硝基-6'-羧基联苯的光学活性及其盐类的变旋作用	袁翰青 R. 亚当斯(1156)
活性粉状白钨酸与十聚、六聚及其他多聚钨酸盐的联系和应用	顾翼东(1160)
绝对温标的实验研究 V 水的冰点和三相点的重现性 水三相点的测定	J. A. Beattie 黄子卿 M. Benedict(1164)
分子结构与物理化学性能间的定量关系	蒋明谦(1172)
自二元溶液的多分子层吸附	傅 鹰(1193)
氰基交换反应之探究	蔡儒生 M. D. Kamen(1203)
无机膜与无机膜催化反应	时 钧 徐南平(1205)
蒸馏技术的研究	余国琮(1209)

目 录

2

中国科学院

化学部

- 脉冲筛板萃取柱中传质过程的研究 钱 宇 费维扬 汪家鼎(1219)
- 炼油过程中重质油结构转化宏观规律的探讨 陈俊武 曹汉昌(1224)
- 用伯胺从水溶液中萃取五价钒 于淑秋 孟祥胜 陈家镛(1230)
- 链状分子流体的状态方程 胡 英 刘洪来 J. M. Prausnitz(1237)
- 碳氢化合物对镍铬合金高温燃烧腐蚀的研究 ·
..... 侯祥麟 林 风 杨怡生 詹永厚 冉国朋 李秀珍(1246)
- 化工冶金中的散式流态化 郭慕孙(1252)
- 论化工技术开发 陈镒远(1264)
- 利用 PIXE 法测定某些中药内的必需微量元素 肖 伦 秦俊法(1269)
- 核燃料后处理的发展概况 姜圣阶(1272)
- 柴油机尾气颗粒物中致突变性硝基多环芳烃的分离与鉴定
..... 徐晓白 Nachtman, J. P. 金祖亮 Wei, F. T. Rappaport, S. M. Burlingame, A. L. (1277)
- Si, Al, Y/N, O 倒易系统固线下相关关系 孙维莹 严东生 田增英(1283)
- 纳米陶瓷的最近进展 郭景坤 冯楚德(1294)
- 环状核苷酸的研究 张礼和(1297)
- 利用电化学扫描隧道显微技术实现高分辨全面模刻的约束刻蚀剂层技术
..... Zhaowu Tian(田昭武) Zude Fen Zhongqun Tian Xiangdong Zhuo Jiqian Mu
..... Chunzhen Li Huashui Lin Bin Ren Zhaoxiong Xie Weiling Hu(1305)
- 一些用于原子光谱的较特殊的氢化物发生法概述 Benli Huang(黄本立)(1311)
- 磷酸化氨基酸是核酸蛋白的共同起源——生命起源的种子(简介) 赵玉芬(1317)
- The Reaction of Dipolarophiles with Arenealdoxime Dehydrodimer
..... Xudong Wei Zhuangyu Zhang Jiaming Li Hongwen Hu(胡宏纹)(1320)
- M(Ⅱ)X(V)O₄ 型微孔晶体与包合物的新家族
..... Ruren Xu(徐如人) Jiesheng Chen and Shouhua Feng(1328)
- 杂环烯酮缩胺 Zhi-Tang Huang(黄志镗) and Mei-Xiang Wang(1336)
- 分子反应动态学研究 Lou Nanquan(楼南泉)(1357)
- 用 INDO 方法研究铜系化合物的电子结构
..... Li Le-Min(黎乐民), Ren Jing-Qing, Xu Guang-Xian(K. H. Hsu), and Wang Xiu-Zhen(1372)
- 从核反应产物复杂混合物中快速分离锆的程序 Yuan-Fang Liu(刘元方) Cheng Luo,
K. J. Moody, D. Lee, G. T. Seaborg, H. R. von Gunten(1381)

生物学部

- 酵母丙氨酸转移核糖核酸的人工全合成 王德宝 郑可沁 袁慕媛 梁镇和 吴仁龙
陈常庆 汪恩璧 朱莹书 申庆祥 余允华 汪 猷
陈海宝 杨再完 陆蕴华 陈 慎 王贵海 胡美浩(1389)