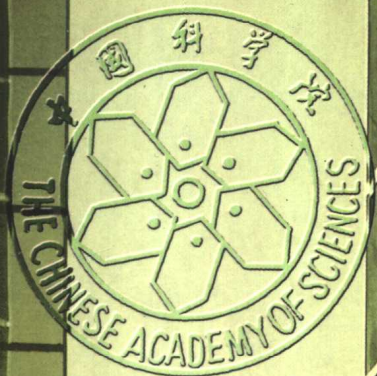




2002

中国科学院  
攻读硕士学位研究生  
招生专业目录

中国科学技术大学出版社

**2002 年**  
**中国科学院攻读硕士学位研究生**  
**招生专业目录**

中国科学院研究生招生办公室 编

中国科学技术大学出版社

2001 · 合肥

**图书在版编目 (CIP) 数据**

2002 年中国科学院攻读硕士学位研究生招生专业目录/中国科学院研究生招生办公室编.  
—合肥: 中国科学技术大学出版社, 2001.9

ISBN 7-312-01313-9

I. 2... II. 中... III. 中国科学院-硕士-专业-简介-2002 IV. G643.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 059610 号

责任编辑: 郭 萍 杨新芳 叶传英

封面设计: 刘俊霞

\*\*\*

中国科学技术大学出版社出版发行

(安徽省合肥市金寨路 96 号 邮编: 230026)

中国科学技术大学印刷厂印刷

全国新华书店经销

\*\*\*

开本: 787×1092/16 印张: 19.25 字数: 480 千

2001 年 8 月第 1 版 2001 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1—2100 册

ISBN 7-312-01313-9/G·155

定价: 20.00 元

## 说 明

中国科学院作为国家最高学术机构和自然科学与高技术综合研究与发展中心，不仅是我国重要的科学研究基地，也是我国培养高级人才的重要基地。中国科学院建院之初，就把人才培养作为科学院的一项基本任务。早在 1955 年，经国务院批准，中国科学院就开始招收研究生。1978 年中国科学院率先在全国恢复研究生招生制度。经过多年的努力，中国科学院的研究生教育事业不断发展壮大，目前已具备学科门类齐全、导师队伍强大、科研力量雄厚、研究经费充足、育人环境良好的培养条件。

中国科学院研究生院，是 1978 年经国务院批准创办的我国第一所研究生院，当时定名为中国科学技术大学研究生院（北京），2000 年经国务院学位委员会和教育部批准更名为中国科学院研究生院。中国科学院研究生院是由设在北京的中国科学院研究生院总部、分处全国各地的研究生教育基地和各研究生培养单位（中国科学院各相关研究所）构成的研究生教育网络体系，是为我国科技创新、经济发展和社会进步培养造就高级科技人才的基地。

现有 109 个招生单位，51 个一级学科博士学位授予点，318 个博士学位授权点，460 个硕士学位授权点，110 个博士后科研流动站。全院建有 100 多个国家重点实验室和开放实验室及大量先进的科研仪

器。

2002 年中国科学院计划招收攻读硕士学位研究生 5000 余名。

现将本目录中的有关问题说明如下：

一、2002 年硕士生入学考试的外国语(外语专业除外)、政治理论课和工科类数学(即：数学(一)、数学(二)、数学(三)、数学(四)) 使用全国统一命题。

理科类数学由中国科学技术大学统一命题。

二、全院统考科目代码为 311-323, 411-444, 511-557, 611-629 的试题由中国科学技术大学命题。参考书以总参考书为准。

三、全院统考科目 390 生物化学(A)、391 生物化学(B)、490 细胞生物学(A)、491 细胞生物学(B)、590 生理学、591 细胞生物学(植物)、690 植物生理学由中国科学院上海分院命题。

四、化学学科各研究所实行联合招生，统一命题，协调录取。

五、中国科学院研究生教育主页：<http://www.casedu.ac.cn>。

详细情况请直接向各招生单位咨询。

欢迎广大考生报考中国科学院硕士研究生！

# 中国科学院研究生院

## 2002 年招收攻读硕士学位研究生简章

### 一、培养目标

培养拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度，为社会主义建设服务，在本门学科内掌握坚实的基础理论和系统的专门知识，具有从事科学研究、教学和独立担负专门技术工作能力的高级专门人才。

### 二、报考条件

(一)符合下列条件的，可以报名参加国家组织的全国统一招生考试：

1、拥护中国共产党的领导，愿为社会主义现代化建设服务，品德良好，遵纪守法。

2、高等学校应届本科毕业生(指普通高等学校和国家承认本科学历的成人高等学校；国家承认学历的成人高校应届本科毕业生可以以同等学力身份报考，下同)；往届高等学校本科毕业生；大学专科毕业两年(从大专毕业到录取为硕士生入学之日，下同)或两年以上且达到与高等学校本科毕业生同等学力者。

3、身体健康状况符合规定的体检标准。

4、普通高等学校应届本科毕业生必须经所在学校推荐。在职人员须经本人所在单位人事部门同意。其他人员由人事档案所在单位开据证明。

5、考生所在单位应对考生的政治思想状况、道德品质做出全面鉴定。对有突出成绩或犯过错误的考生，应提供翔实材料。

(二)符合下列条件的，可以报名参加为在职人员进行的单独考试：

1、符合(一)中第 1、3、4 各项的要求。

2、高等学校本科毕业后在本专业或相近专业连续工作四年或四年以上，业务优秀，已发表过研究论文(技术报告)或已经成为业务骨干的在职人员，经本单位和两名具有高级专业技术职务的专家推荐，为本单位定向培养或委托培养的。

(三)中国科学院各招生单位可以接收经教育部批准，具有推荐免试资格的高等学校的优秀应届本科毕业生免试为硕士生。推荐免试生需在国家规定的报名时间内到报名点办理报名手续。

### 三、报名日期

2001 年 11 月 10 日至 14 日。

### 四、报名地点

参加全国统一考试的考生在各省、自治区、直辖市高校招生办公室确定的报名点报名。申请参加单独考试的在职人员直接到各招生单位报名或函报，报名工作截止日期与全国统考报名截止日期一致。

### 五、报名手续

(一) 报考人员在规定报名日期内到报名点交验报考的有关证明材料，交纳报考费，领取有关表格。考生应按照报名点的具体规定和要求办理报名手续。

(二) 考生填好报考登记表后，交所在单位签署意见，再由报名点或所在单位按规定日期寄考生报考的第一志愿招生单位。申请参加单独考试的考生按招生单位的要求办理。

(三) 招生单位审查考生报考资格，合格者核发准考证。

考生在报考期间内因公外出，可持所在单位证明就地报名和考试。

### 六、考试

(一) 入学考试分初试和复试。

(二) 初试日期：以准考证公布的考试日期为准。参加单独考试的时间与全国统一入学考试初试的时间一致。不在该规定日期举行的研究生入学考试，国家一律不予承认。

(三) 初试科目：政治理论，外国语和三门业务课。每门科目的考试时间为 3 小时，各科目的满分均为 100 分。

(四) 全国统考初试的政治理论，非外国语言文学专业的英语、俄语、日语和部分学科、专业的基础课，由教育部统一命题。其它科目由中国科学院或招生单位组织命题。单独考试的初试科目均由招生单位自行命题。

(五) 初试方式：全国统考的考试方式均为笔试，单独考试的业务课至少有两门必须为笔试。

(六) 初试地点：参加全国统一考试的考生到本人报名所在的省（区、市）高校招生办公室指定的考场；参加单独考试的考生到报考单位所在的省（区、市）高校招生办公室指定的考场。

(七) 复试时间、地点、科目及方式均由各单位自定。

(八) 对同等学力资格报考的考生，要加试两至三门大学本专业的主干课程（笔

试)。参加单独考试的考生都必须进行面试。

## 七、体格检查

考生根据招生单位的通知,在复试时到指定的二级甲等以上医院进行体格检查。

## 八、录取

各单位根据考生入学考试的成绩并结合其平时学习成绩和思想政治表现、业务素质以及身体健康状况确定录取名单。

参加统考的考生可被录取为国家计划内非定向或定向硕士生,也可录取为自筹经费硕士生和委托培养硕士生。

参加单考的考生,只能被录取为原单位定向培养或委托培养硕士生。

招收定向培养或委托培养硕士生均实行合同制。招生单位与用人单位之间,用人单位与被录取的考生之间必须在录取前,分别签署定向培养或委托培养合同。

## 九、学习年限

脱产硕士生学习年限一般为2年半至3年。在职硕士生学习年限一般为3年至4年。

## 十、毕业生就业

定向或委托培养硕士生毕业后回定向或委托单位。

非定向硕士生根据社会需要和学以致用原则,采取毕业研究生与用人单位“双向选择”的方式,落实就业去向。

## 十一、中国科学院具有单独考试资格的招生单位

- 1、中国科学院云南天文台
- 2、中国科学院地球化学研究所
- 3、中国科学院新疆化学研究所
- 4、中国科学院兰州地质研究所
- 5、中国科学院近代物理研究所
- 6、中国科学院寒区旱区环境与工程研究所

## 十二、其他

现役军人报考硕士生,按中国人民解放军总政治部规定办理。

### 十三、考前辅导情况

中国科学院研究生院在公共课（英语、政治和高等数学）、部分学科专业课（化学、生物）方面开展考前辅导工作。

联系电话：68241115

联系人：赵 燕

联系网址：[www.gscas.ac.cn](http://www.gscas.ac.cn)

# 目 录

## 说明

## 中国科学院研究生院招收攻读硕士学位研究生简章

## 中国科学院京区各研究所

|                   |        |
|-------------------|--------|
| 数学与系统科学研究院.....   | ( 1 )  |
| 力学研究所.....        | ( 7 )  |
| 物理研究所.....        | ( 9 )  |
| 高能物理研究所.....      | ( 11 ) |
| 声学研究所.....        | ( 13 ) |
| 理论物理研究所.....      | ( 15 ) |
| 国家天文台.....        | ( 16 ) |
| 自然科学史研究所.....     | ( 17 ) |
| 理化技术研究所.....      | ( 19 ) |
| 化学研究所.....        | ( 20 ) |
| 过程工程研究所.....      | ( 22 ) |
| 生态环境研究中心.....     | ( 24 ) |
| 古脊椎动物与古人类研究所..... | ( 25 ) |
| 大气物理研究所.....      | ( 26 ) |
| 地理科学与资源研究所.....   | ( 29 ) |
| 遥感应用研究所.....      | ( 34 ) |
| 空间科学与应用研究中心.....  | ( 36 ) |
| 遥感卫星地面站.....      | ( 37 ) |
| 地质与地球物理研究所.....   | ( 38 ) |
| 动物研究所.....        | ( 41 ) |
| 植物研究所.....        | ( 45 ) |
| 生物物理研究所.....      | ( 48 ) |

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| 微生物研究所.....           | ( 52 )  |
| 发育生物研究所.....          | ( 54 )  |
| 遗传研究所.....            | ( 55 )  |
| 心理研究所.....            | ( 57 )  |
| 计算技术研究所.....          | ( 59 )  |
| 工程热物理研究所.....         | ( 65 )  |
| 半导体研究所.....           | ( 66 )  |
| 电子学研究所.....           | ( 68 )  |
| 自动化研究所.....           | ( 70 )  |
| 电工研究所.....            | ( 71 )  |
| 软件研究所.....            | ( 74 )  |
| 北京科学仪器研制中心.....       | ( 76 )  |
| 文献情报中心.....           | ( 77 )  |
| 微电子中心.....            | ( 78 )  |
| 计算机网络信息中心.....        | ( 79 )  |
| 科技政策与管理科学研究所.....     | ( 81 )  |
| 中国科学院研究生院(本部).....    | ( 82 )  |
| 渗流流体力学研究所(河北 廊坊)..... | ( 86 )  |
| <b>中国科学院上海分院</b>      |         |
| 上海原子核研究所.....         | ( 88 )  |
| 上海天文台.....            | ( 89 )  |
| 上海有机化学研究所.....        | ( 90 )  |
| 上海硅酸盐研究所.....         | ( 91 )  |
| 上海生命科学研究院.....        | ( 93 )  |
| 上海药物研究所.....          | ( 99 )  |
| 上海冶金研究所.....          | ( 100 ) |
| 上海光学精密机械研究所.....      | ( 101 ) |
| 上海技术物理研究所.....        | ( 104 ) |

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 声学研究所东海研究站.....        | (106) |
| <b>中国科学院南京分院</b>       |       |
| 紫金山天文台.....            | (107) |
| 南京地质古生物研究所.....        | (109) |
| 南京地理与湖泊研究所.....        | (110) |
| 南京土壤研究所.....           | (114) |
| 南京天文仪器研制中心.....        | (117) |
| <b>中国科学院合肥分院</b>       |       |
| 等离子体物理研究所.....         | (119) |
| 固体物理研究所.....           | (121) |
| 安徽光学精密机械研究所.....       | (123) |
| 合肥智能机械研究所.....         | (126) |
| <b>中国科学院武汉分院</b>       |       |
| 武汉岩土力学研究所.....         | (128) |
| 武汉物理与数学研究所.....        | (130) |
| 测量与地球物理研究所.....        | (132) |
| 武汉植物研究所.....           | (133) |
| 水生生物研究所.....           | (135) |
| 武汉病毒研究所.....           | (140) |
| 长沙大地构造研究所(湖南 长沙).....  | (142) |
| 长沙农业现代化研究所(湖南 长沙)..... | (145) |
| <b>中国科学院沈阳分院</b>       |       |
| 沈阳应用生态研究所.....         | (148) |
| 沈阳计算技术研究所.....         | (151) |
| 金属研究所.....             | (153) |
| 沈阳自动化研究所.....          | (158) |
| 大连化学物理研究所(辽宁 大连).....  | (159) |
| <b>中国科学院长春分院</b>       |       |

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 长春应用化学研究所.....        | (163) |
| 长春地理研究所.....          | (168) |
| 长春光学精密机械与物理研究所.....   | (169) |
| <b>中国科学院西安分院</b>      |       |
| 国家授时中心.....           | (176) |
| 水土保持与生态环境研究中心.....    | (178) |
| 西安光学精密机械研究所.....      | (180) |
| 地球环境研究所.....          | (184) |
| <b>中国科学院兰州分院</b>      |       |
| 近代物理研究所.....          | (185) |
| 兰州化学物理研究所.....        | (187) |
| 兰州地质研究所.....          | (188) |
| 寒区旱区环境与工程研究所.....     | (190) |
| 青海盐湖研究所(青海 西宁).....   | (192) |
| 西北高原生物研究所(青海 西宁)..... | (193) |
| <b>中国科学院昆明分院</b>      |       |
| 云南天文台.....            | (195) |
| 昆明动物研究所.....          | (196) |
| 昆明植物研究所.....          | (198) |
| 西双版纳热带植物园.....        | (199) |
| <b>中国科学院广州分院</b>      |       |
| 广州化学研究所.....          | (201) |
| 南海海洋研究所.....          | (202) |
| 华南植物研究所.....          | (206) |
| 广州能源研究所.....          | (210) |
| 广州地球化学研究所.....        | (213) |
| <b>中国科学院成都分院</b>      |       |
| 成都有机化学研究所.....        | (215) |

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| 成都山地灾害与环境研究所.....        | (216) |
| 成都生物研究所.....             | (218) |
| 光电技术研究所.....             | (220) |
| 成都计算机应用研究所.....          | (224) |
| <b>中国科学院新疆分院</b>         |       |
| 新疆物理研究所.....             | (225) |
| 新疆化学研究所.....             | (227) |
| 新疆生态与地理研究所.....          | (228) |
| 乌鲁木齐天文工作站.....           | (232) |
| <b>中国科学院其他地区</b>         |       |
| 山西煤炭化学研究所(山西 太原).....    | (233) |
| 福建物质结构研究所(福建 福州).....    | (236) |
| 地球化学研究所(贵州 贵阳).....      | (238) |
| 海洋研究所(山东 青岛).....        | (243) |
| 石家庄农业现代化研究所(河北 石家庄)..... | (250) |
| 中国科学技术大学.....            | (253) |
| 考试科目参考书.....             | (269) |
| 招生学科、专业索引.....           | (284) |

# 数学与系统科学研究院

中国科学院数学与系统科学研究院成立于1998年12月28日，是首批列入中国科学院知识创新工程试点单位之一。由四所（数学研究所、应用数学研究所、系统科学研究所、计算数学与科学工程计算研究所）、两个中心（晨兴数学中心、数学机械化中心）、三个开放研究实验室（科学与工程计算国家重点实验室、管理决策与信息系统开放研究实验室、系统控制开放研究实验室）经过重大改革与整合，组建而成。我院所属四所是最早被批准具有硕士、博士学位授予权的单位之一，是具有数学、管理科学与工程一级学科博士学位授予权单位之一。长期以来研究院已形成一支研究门类齐全、勇于在国际数学与系统科学前沿拼搏的实力雄厚的科学研究队伍，其中包括有中科院和工程院院士15人，博士生导师 108人。研究院对研究生进行严格而系统的基础训练，并通过各种形式的讨论班把学生迅速引导到学科的前沿。多年来，我们已为国家培养了1182名研究生。我院每年可招收50名硕士研究生（含推荐免试生），鼓励并优先考虑优秀学生硕博连读，学制 5年。凡系统学过大学本科相关专业课程、基础扎实的本科毕业生均可报名。各科复习参考书可选用近年来公开出版的综合性大学的相关教材。

单位代码：80002  
联系部门：人教处

地 址：北京中关村南四街甲1号  
电 话：010-62541832

邮政编码：100080  
联 系 人：武艰

| 学科、专业名称(代码)<br>研 究 方 向 | 指导教师 | 招生<br>人数 | 考 试 科 目                  | 备 注        |
|------------------------|------|----------|--------------------------|------------|
| 070101 基础数学            |      | 11       |                          |            |
| 01 临界点理论与非线性变分问题       | 丁彦恒  |          | ①102政治(理) ②201英语         | 微分方程含常微与偏微 |
| 02 集合论                 | 冯 琦  |          | ③330数学分析 ④401线性代数        | 泛函分析含实变函数  |
| 03 非线性偏微分方程            | 丁伟岳  |          | ⑤560复变函数或561微分方程或562泛函分析 |            |
| 04 非线性偏微分方程、非线性微局部分析   | 张 平  |          |                          |            |
| 05 几何分析                | 李嘉禹  |          |                          |            |
| 06 复几何                 | 杨洪苍  |          |                          |            |
| 07 同伦论、流形的拓扑           | 潘建中  |          |                          |            |
| 08 值分布论与复动力系统          | 杨 乐  |          |                          |            |
| 09 复分析及其应用             | 王跃飞  |          |                          |            |
| 10 几何分析                | 王友德  |          |                          |            |
| 11 多复变与复几何             | 周向宇  |          |                          |            |
| 12 几何分析与偏微分方程          | 张立群  |          |                          |            |
| 13 算子代数自由概率论、非交换几何及数论  | 葛力明  |          |                          |            |
| 14 复分析、复动力系统与拟共形映射理论   | 崔贵珍  |          |                          |            |

单位代码: 80002  
联系部门: 人教处

地 址: 北京中关村南四街甲1号  
电 话: 010-62541832

邮政编码: 100080  
联 系 人: 武艰

| 学科、专业名称(代码)<br>研究 方 向         | 指导教师              | 招生<br>人数 | 考 试 科 目                                       | 备 注                     |
|-------------------------------|-------------------|----------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| 15 李代数、结合代数及其应用<br>16 构造型代数几何 | 赵开明<br>高小山<br>李子明 | 11       | ①102政治(理) ②201英语<br>③330数学分析 ④401线性代数⑤576抽象代数 | ⑤请参考张瑞著《近世数基础》          |
| 17 代数几何                       | 杜 宏               |          | 同上                                            |                         |
| 18 代数群的算术理论                   | 徐 飞               |          | ①102政治(理) ②201英语<br>③330数学分析 ④401线性代数⑤558近世代数 |                         |
| 19 代数群与量子群                    | 席南华               |          | ①102政治(理) ②201英语<br>③330数学分析 ④401线性代数⑤569抽象代数 |                         |
| 20 代数几何                       | 孙笑涛               |          |                                               |                         |
| 070102 计算数学                   |                   |          |                                               |                         |
| 01 小波分析及其应用<br>02 数值线性与非线性代数  | 许跃生<br>白中治        | 5        | ①102政治(理) ②201英语<br>③330数学分析 ④401线性代数⑤563专业综合 | 专业综合包括计算方法<br>微分方程、泛函分析 |
| 03 有限元方法理论及应用                 | 石钟慈               |          |                                               |                         |
| 04 有限元边界元方法理论及应用              | 余德浩               |          |                                               |                         |
| 05 并行算法                       | 张林波               |          |                                               |                         |
| 06 电磁学方程组的多尺度问题高性能方法及其应用      | 陈志明               |          |                                               |                         |
| 07 科学计算在力学、材料等科学的应用           | 杜 强               |          |                                               |                         |
| 08 有限元高效算法                    | 林 群               |          |                                               |                         |
| 09 偏微分方程数值解                   | 周爱辉               |          |                                               |                         |
| 10 动力系统保结构算法理论与应用             | 洪佳林               |          |                                               |                         |
| 11 最优化计算方法                    | 袁亚湘               |          |                                               |                         |
| 12 计算流体                       | 袁 礼               |          |                                               |                         |
| 13 科学计算可视化数学方法                | 徐国良               |          |                                               |                         |
| 14 多尺度分析与有限元方法                | 崔俊芝               |          |                                               |                         |
| 15 最优化理论与非线性规划                | 戴或虹               |          |                                               |                         |

单位代码: 80002  
联系部门: 人教处

地 址: 北京中关村南四街甲1号  
电 话: 010-62541832

邮政编码: 100080  
联 系 人: 武艰

| 学科、专业名称(代码)<br>研 究 方 向                                                                                                                | 指导教师                                                                                 | 招生<br>人数 | 考 试 科 目                                                                                                                                                        | 备 注                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 动力系统几何算法<br>17 有限元多重网格法、<br>区域分裂法<br>18 多尺度分析与数值方<br>法; 材料科学与量子系统中<br>计算方法                                                         | 尚在久<br>唐贻发<br>许学军<br><br>曹礼群                                                         |          | ①102政治(理) ②201英语<br>③330数学分析 ④401线性<br>代数⑤563专业综合<br><br>①102政治(理) ②201英语<br>③330数学分析 ④401线性<br>代数 ⑤503计算方法或515<br>量子力学(理论)型或543数<br>理方程或578弹性力学               | ⑤弹性力学<br>主要参考书<br>为:《弹性<br>力学》徐芝<br>纶编,上册<br>量子力学主<br>要参考书为<br>《量子力学<br>教程》周世<br>勋编或《量<br>子力学》上<br>册,曾谨言<br>著 |
| 070103 概率论与数理统计<br>01 可靠性统计<br>02 抽样调查与统计决策<br>理论<br>03 统计推断与应用统计<br>04 随机分析<br>05 多元统计分析<br>06 数理经济<br>07 应用统计<br>08 随机过程<br>09 数理统计 | 于 丹<br>邹国华<br><br>石坚<br><br>巩馥洲<br>骆顺龙<br><br>方碧琪<br>吴国富<br>陈 敏<br>周 勇<br>胡晓予<br>王启华 | 6        | ①102政治(理) ②201英语<br>③330数学分析 ④401线性<br>代数⑤502概率统计<br><br>①102政治(理) ②201英语<br>③330数学分析 ④401线性<br>代数⑤573概率论<br>①102政治(理) ②201英语<br>③330数学分析 ④401线性<br>代数⑤570概率统计 | 复旦大学编<br>《概率论》<br>《数理统计<br>一、二分册                                                                              |
| 070104 应用数学<br>01 数学物理<br><br>02 微分方程数值解                                                                                              | 刘润球<br><br>严宁宁                                                                       | 6        | ①102政治(理) ②201英语<br>③330数学分析 ④401线性<br>代数 ⑤574微分几何或575<br>李代数李群<br>①102政治(理) ②201英语<br>③330数学分析 ④401线性<br>代数⑤503计算方法                                           |                                                                                                               |