

北京高等学校科研机构

2003

硕士生招生专业目录

上

北京教育考试院高等学校招生办公室

说 明

一、查阅目录时, 请注意各招生单位及各学科专业对考生的不同要求。

二、2003 年全国硕士研究生入学考试由国家教育部统一组织命题的统考科目有: 101 统考政治; 201 统考英语、202 统考俄语、203 统考日语(均含听力); 301 数学一、302 数学二、303 数学三、304 数学四; 306 西医综合、307 中医综合。

上述统考科目所含内容见国家教育部考试中心制定的各科考试大纲。

三、报考业务课有选考科目的专业, 须在《报名信息卡》有关栏目内填涂所选科目代码, 否则由招生单位指定考试科目。

四、招收硕士生的选拔办法分为全国统一考试、单独考试、MBA 联考、法律硕士联考、推荐免试五种方式。

1、全国统一考试: 分为初试和复试(含外国语口语)两个阶段, 初试中部分考试科目由教育部统一命题; 对参加复试的初试成绩基本要求由教育部确定, 复试由招生单位负责组织。

2、单独考试: 是部分高等学校经教育部批准为符合报名条件的在职人员单独组织的考试。单独考试分笔试和面试。笔试科目由招生单位组织命题。

经原国家教委批准, 北京有 29 所高等学校可以对优秀在职人员组织单独入学考试。这 29 所高等学校是:

北京大学、中国人民大学、清华大学、北京航空航天大学、北京理工大学、北京科技大学、北京邮电大学、北京化工大学、北方交通大学、北京工业大学、北京师范大学、首都师范大学、中国协和医科大学、首都医科大学、北京外国语大学、对外经济贸易大学、国际关系学院、首都经济贸易大学、中央民族大学、北京体育大学、中国政法大学、中央音乐学院、中央戏剧学院、中国农业大学、北京林业大学、中国矿业大学(北京校区)、中国地质大学(北京)、华北电力大学(北京)、石油大学(北京)。

上述院校 2003 年是否组织单独考试请查阅各学校目录或与学校直接联系。

3、MBA 联考: 即工商管理硕士专业学位全国联考, 简称“MBA 联考”。教育部批准的北京地区试办工商管理硕士专业学位的 10 所学校是:

北京大学、中国人民大学、清华大学、北方交通大学、北京航空航天大学、北京理工大学、北京科技大学、北京邮电大学、对外经济贸易大学、中国矿业大学(北京校区)。

4、法律硕士联考: 即法律硕士专业学位全国联考, 简称“法律硕士联考”。教育部批准的北京地区试办法律硕士专业学位的 5 所学校是: 北京大学、中国

人民大学、清华大学、对外经济贸易大学、中国政法大学。

5、推荐免试：是部分高等学校经教育部批准按规定推荐本校优秀应届本科毕业生，确认其免初试资格，由招生单位进行复试的选拔办法。

以上单独考试、MBA 联考、法律硕士联考的报考条件，届时请查阅 2003 年全国招收攻读硕士学位研究生简章。

五、凡不具备大学本科毕业学历的同等学力考生，复试时须加试所报考专业的两门本科主干课程，具体科目由招生单位确定，加试方式为笔试。

六、本目录分上、下两册，上册招生单位为高等学校；下册为各部委所属科研单位、北京市属科研单位、中科院在京科研单位、解放军在京单位、党校等招生单位。

七、北京教育考试院高等学校招生办公室研究生信息查询主页：
<http://yjs.bjgz.edu.cn>。

八、报名信息卡对应于本专业目录的相应代码如下图所示。

单位代码: 10001		单位名称: 北京大学	联系人:
电 话: 16800169		地 址: 北京市海淀区颐和园路 5 号	邮政编码: 100871
院系所、专业、研究方向	招生人数	考试科目	备注
001 数学科学学院 专业代码	80	①101 政治②201 英、210 法 任选一门③310 数学基础考试 ④401 专业综合考试*本专业 考试科目③、④考试内容同基 础数学专业。专业综合考试中 I、II 必考，其它任选一种。	
.....	...		
070103 概率论与数理统计	16		
01 概率论与随机过程			
02 数理统计理论及应用		同上	

注：本目录制作软件《研究生招生专业目录汇总编排系统》，由北京教育考试院高等学校招生办公室和中国科学院软件研究所联合开发。

目 录

10001 北京大学	1
10002 中国人民大学	80
10003 清华大学	96
10004 北方交通大学	149
10005 北京工业大学	166
10006 北京航空航天大学	181
10007 北京理工大学	205
10008 北京科技大学	228
10009 北方工业大学	268
10010 北京化工大学	271
10011 北京工商大学	278
10012 北京服装学院	285
10013 北京邮电大学	289
10015 北京印刷学院	311
10016 北京建筑工程学院	314
10019 中国农业大学	318
10022 北京林业大学	352
10023 中国协和医科大学	364
10025 首都医科大学	391
10026 北京中医药大学	407
10027 北京师范大学	412
10028 首都师范大学	451
10029 首都体育学院	472

10030 北京外国语大学	477
10031 北京第二外国语学院	481
10032 北京语言文化大学	486
10033 北京广播学院	491
10034 中央财经大学	496
10036 对外经济贸易大学	500
10037 北京物资学院	511
10040 外交学院	513
10041 中国人民公安大学	517
10042 国际关系学院	523
10043 北京体育大学	525
10045 中央音乐学院	528
10046 中国音乐学院	534
10047 中央美术学院	535
10048 中央戏剧学院	539
10049 中国戏曲学院	541
10050 北京电影学院	544
10051 北京舞蹈学院	547
10052 中央民族大学	549
10053 中国政法大学	558
11232 北京机械工业学院	568
11412 华北电力大学(北京)	571
11413 中国矿业大学(北京校区)	579
11414 石油大学(北京)	601
11415 中国地质大学(北京)	614

11912 首都经济贸易大学	635
----------------------	-----

——北京大学——

2003年硕士研究生招生有关事项及专业目录说明

1、报名方式：我校2003年硕士研究生招生报名采取两种方式：

①在北京大学参加考试的考生采取网上报名和现场进行资格审查相结合的方式，报名时间暂定为2002年10月中旬至11月12日，届时请按照网上报名的具体要求下载和填写有关报名材料，北京大学研究生招生网上报名主页地址为：

http://grs.pku.edu.cn/zs/zs_bm.html；

②外埠考生在教育部指定的当地报名点报名。

③报考考生须如实填写考生登记表，非考生人事档案所在单位盖章无效，一旦发现立即取消考生报考资格或录取资格。考生报名和入学考试须在同一地点，入学考试时间由国家教育部统一规定。

2、2003年我校将在生物信息学、生物医学工程、纳米科学技术等三个多学科交叉领域招收30-60位同学，具体情况见第12项。

3、免试推荐：

我校接收校内外优秀应届本科毕业生免试攻读硕士学位。欢迎国内重点大学应届本科毕业生年级前三名与我校相关院系研究生教务办公室联系免试攻读硕士研究生事宜。有意者应自2002年8月1日起到北京大学研究生硕士招生主页下载申请表格，地址为：

(http://grs.pku.edu.cn/zs/zs_ss.html)并于2002年9月20日之前将填好的申请表、正式成绩单、书面研究计划、获奖证书复印件、所在单位的推荐信、导师的推荐信及在本单位的成绩排名证明等材料直接寄送所报考的院(系、所、中心)的研究生教务办公室。申请医学部的同学请将相关材料直接寄往医学部研究生招生办公室。经各院系招生委员会评审后，我校将于2002年10月8日前通知评审合格的申请人来我校参加差额复试。复试通过并同意接收的推荐免试生还须在规定的时间内到报名点补办有关手续。

4、单独考试：

2003年我校金融学和国际关系专业招收单独考试考生，招生简章可在2002年8月1日后在我校研究生招生单独考试主页查询，地址：http://grs.pku.edu.cn/zs/zs_ban.html；参加单独考试必须具备以下条件：大学本科毕业并获得学士学位后在本专业或相近专业连续工作4年以上（从本科毕业并获得学士学位到录取为硕士生当年的9月1日，下同），或为研究生毕业并获得硕士学位，且工作2年或2年以上（年限计算同上），思想政治表现好，业务优秀，经本人申请并由所在单位推荐。单独考试的考生只能录取为原单位委托培养硕士生。报名时间与统考一致，经我校审查考生毕业证书、学位证书原件后，办理报考手续，与统考考生同时进行考试。考试科目与招生专业目录中相应专业的科目名称一致。考试地点在北京大学。

5、复试：

(1)参加国家入学考试并获得复试资格的考生，应在复试前到北大研究生硕士招生主页（地址同上第2条）下载相关表格，按规定时间提供可以证明自身研究潜能的各种材料，包括攻读研究生阶段的研究计划、学校正式成绩单、科研成果等。

(2)我校将采取笔试、口试或两者相兼的方式进行差额复试，以进一步考察学生的专业基础、综合分析能力、解决实际问题的能力和动手能力等。参加复试的同学一般应达到复试分数线，复试人数一般为招生规模的110%至130%。对于复试阶段进行专业课笔试的学科专业，复试人数将适当增加。复试及格考生能否录取及录取类别的确定，以考生的总成绩名次为准。总成绩包括两部分，即初试成绩和复试成绩，一般初试成绩占总成绩的70%至90%，复试成绩占10%至30%，具体差额比例和初试、复试成绩所占权重由各院系根据本学科、专业特点及生源状况在复试前确定。对于经过初试和复试仍不能确定是否录取的考生，我校将进一步组织复试。

6、同等学力报考：以同等学力资格报考的考生须具备以下条件：取得国家教育部承认的大专毕业证书后连续工作两年以上（年限计算同上），具有英语四级证书，同时达到

各院系的进一步要求（见专业目录）。通过初试后，须加试两门本科专业基础课，部分专业还将加试口语、实验等科目（将在复试通知书中说明）。在职攻读的应届专升本考生只能以同等学力资格报考，获得本科毕业证书后才能以本科毕业生资格报考。

7、录取类别：①非定向：培养费由国家负担，毕业后在国家的就业政策指导下“双向选择”就业；②定向：培养费由国家负担，毕业后回定向单位工作；③委托培养：培养费由委托单位负担，毕业后回委托单位工作；④自筹资金：户口和档案将转入北京大学，培养费由本人负担，毕业后按我校有关规定择业。对于定向、委托和自筹资金培养的硕士生，由用人单位或本人与我校研招办联系，签定相应的定向、委托或自筹资金培养硕士生协议书。四种录取类别均须参加国家统一组织的入学考试。专业目录中的招生人数除特殊说明外，均为计划内非定向或定向招生名额。

8、硕博连读：凡录取为我校硕士研究生的同学，可在入学之后根据我校各院（系、所、中心）规定，申请硕博连读，人数、比例、学制和选拔办法由各院（系、所、中心）决定。

9、2003年我校继续实行住宿收费制，招生人数中含部分走读研究生。

10、违纪处罚：对考生考试作弊及其它违反考试纪律的行为，我校将通知其所在单位按教育部《关于违反研究生入学考试规定行为的暂行处理办法》进行严肃处理。

11、调剂录取：

（1）我校各院（系、所、中心）内各招生专业名额可根据生源情况相互调剂；

（2）我校将努力帮助达到教育部初取分数线，而由于名额所限未能录取的考生联系第二志愿单位。

12、交叉学科介绍：

①生物信息学

生物信息学是一门新兴的交叉学科，它以核酸、蛋白质等生物大分子为主要研究对象，以数理化学等自然科学和信息科学、计算机科学等工程科学为主要手段，以计算机硬件、软件和计算机网络为主要工具，对生物大分子数据进行存储、管理、注释、加工，使之成为具有明确意义的生物信息。并通过有序列和结构数据及其相关文献的查询、搜索、比较、分析，从中获取基因编码、基因调控、代谢途径、核酸和蛋白质结构功能及其相互关系等理性知识。在大量信息和知识的基础上，探索生命起源、生物进化以及细胞、器官和个体的发生、发育、病变、衰亡等生命科学中重大问题，搞清它们的基本规律和时空联系。

2002年生物信息学暂作为北京大学物理学院凝聚态物理专业的一个研究方向招生，拟招收10—20位同学（鼓励硕博连读），其中免试生5—10位。考生应具有较好的数理化学、分子生物学或计算机基础。欢迎生物学、计算机科学、数学、物理学、化学等专业大学本科毕业生报考。考试科目设置请见物理学院凝聚态物理专业招生专业目录。

②生物医学工程

生物医学工程旨在以技术与工程手段研究和解决生物学和医学中的有关问题，是综合生物学、医学和工程技术的交叉学科，属于高科技研究领域。近年来，北京大学理学部、信息与工程部和医学部相互合作，推动了我校生物医学工程学的迅速发展。研究方向涉及生物芯片、医学成像及图像处理、计算机辅助诊断与手术、生物力学、生物医用材料、基因序列识别、药物控释和输送技术等领域。2002年生物医学工程暂作为北京大学力学与工程科学系工程力学专业的一个研究方向正式招生，拟招收10—20位同学（鼓励硕博连读），其中免试生5—10位，力争将其培养为具有坚实的生物医学工程理论基础和宽广的专业知识、较强的研究能力，从事生物医学工程事业的高层次人才。欢迎电子学、计算机科学、物理学、力学、化学、医学、生物学等各类考生报考。考生可选择北京大学力学系、物理系、电子学系、计算机科学技术系、化学与分子工程学院、生命科学学院、以及医学部各专业的任一组合考试科目应试。详情请见力学系工程力学专业招生专业目录。

③纳米科技

通常1—100纳米尺寸范围的物质结构和特性不同于块体的，也不同于原子的；它是由有限个原子构成的物体，具有很多奇异特性。人们研究纳米物体的结构和特性，通过操纵

原子、分子构造新材料和器件，为人类所用，这就是纳米科技。它是21世纪高科技中重要领域之一，关系到国家的未来地位和经济实力，因此培养纳米科技领域的高水平人才是国家当前高等教育的重要任务之一。北京大学于1997年9月27日正式成立纳米科学与技术中心，由师昌绪院士任中心学术委员会主任，吴全德院士任中心主任。下设五个研究室：纳米电子学研究室，纳米化学研究室，介观物理研究室，纳米生物物理研究室和微米、纳米电子机械系统研究室。三年多来，中心充分发挥北大多学科综合优势，承担国家多项重大科研任务，做出了一些国际领先水平成果。2002年纳米科技暂作为电子学系物理电子学，化学与分子工程学院物理化学，物理学院凝聚态物理三个专业的研究方向正式招生，拟招收20位同学（鼓励硕博连读），其中免试生10位，力争将其培养为具有坚实的纳米科技理论基础和宽广的专业知识、较强的研究能力，从事纳米科技事业的高层次人才。欢迎电子学、物理学、化学、材料科学、微电子学、计算机科学等各类考生报考。考生可选择北京大学电子学系物理电子学专业，化学与分子工程学院物理化学专业，物理学院凝聚态物理专业的任一组合考试科目应试。详情请见电子学系、化学与分子工程学院、物理学院招生专业目录。

13、招生咨询：

自2002年8月1日起，北大硕士生招生专业目录及有关注意事项、部分参考书目可在北京大学研究生硕士招生主页(http://grs.pku.edu.cn/zs/zs_ss.html)查询；咨询热线16800169（8月1日开通，无须交纳信息费）。E-mail地址：grszsb@pku.edu.cn；研招办对外办公时间为每周一至周四（上午8:00-12:00，下午2:00-6:00）及周五上午，办公地点为北京大学红二楼2102房间（邮政编码为100871），欢迎广大考生来访。

医学部招生专业中研究方向为“临床医疗技能训练与研究”的学科专业实行“临床医学专业学位”制度，限全日制相同专业本科毕业生报考。此类研究生入学两年后经考试和考核择优攻读临床医学博士学位。澳抗阳性(HBsAg+)者不能报考临床技能型和护理专业研究生。医学部综合考试有以下几类，除规定必考的科目外，考生可自选并在报名登记表中的相应栏内注明。医学部考试科目以“人民卫生出版社”出版的统编教材为依据，参考“北京医科大学出版社”出版的教材及讲义。邮购部电话：62092495，邮编：100083。

单位代码: 10001

单位名称: 北京大学

联系人:

电话: 16800169

地址: 北京市海淀区颐和园路5号

邮政编码: 100871

院系所、专业、研究方向	招生人数	考试科目	备注
001数学科学学院	80		其中拟推荐免试41人。考生须填报研究方向。
070101基础数学	32		

单位代码: 10001
电 话: 16800169

单位名称: 北京大学
地 址: 北京市海淀区颐和园路5号

联 系 人:
邮政编码: 100871

院系所、专业、研究方向	招生人数	考试科目	备注
070101基础数学			
01代数		①101政治②201英、210 法任选一门③310数学基础考试④401专业综合考试*本专业考试科目③数学基础考试包括数学分析、高等代数、解析几何。考试科目④专业综合考试试卷中共含14种子科目: 1、实变; 2、复变; 3、泛函; 4、常微; 5、偏微; 6、微分几何; 7、抽象代数; 8、拓扑; 9、数值分析; 10、数值代数; 11、概率论; 12、信号处理; 13、数理统计; 14、数据结构与算法。其中报考方向1、2的考生7、8必考, 其它再任选一种; 报考方向3、4的考生6、8必考, 其它再任选一种; 报考方向5、6的考生1、2必考, 其它再任选一种; 报考方向7、8的考生3、4必考, 其它再任选一种; 报考方向9的考生任选三门; 报考方向10的考生3、5必考, 其它再任选一种。	
02数论与代数几何		同上	
03微分几何		同上	
04拓扑		同上	
05调和分析、复分析		同上	
06几何分析		同上	
07常微分方程		同上	
08动力系统		同上	
09数学物理		同上	
10偏微分方程及其应用		同上	
070102计算数学	10		
01科学计算		①101政治②201英、210 法任选一门③310数学基础考试④401专业综合考试*本专业考试科目③、④考试内容同基础数学专业。专业综合考试中9、10必考, 其它再任选一种。	
02模型与软件		同上	

单位代码: 10001
电 话: 16800169

单位名称: 北京大学
地 址: 北京市海淀区颐和园路5号

联 系 人:
邮政编码: 100871

院系所、专业、研究方向	招生人数	考试科目	备注
070103概率论与数理统计 01概率论与随机过程	16	①101政治②201英、210 法任 选一门③310数学基础考试④4 01专业综合考试*本专业考试 科目③、④考试内容同基础数 学专业。专业综合考试中1、1 1必考, 其它再任选一种。	
02数理统计理论及应用		同上	
03应用统计		同上	
070104应用数学	17		
01计算机软件 and 理论		①101政治②201英、210 法任 选一门③310数学基础考试④4 01专业综合考试*本专业考试 科目③、④考试内容同基础数 学专业。专业综合考试中, 报 考方向1的考生14 必考, 其它 再任选一种; 报考方向2 的考 生与概率论与数理统计专业的 考试科目相同; 报考方向3 的 考生7 必考, 其它再任选二门 , 若选14相当于选1至13 中的 两门; 报考方向1 的考生或选 考我校计算机系计算机科学与 技术专业的任一组考试科目。	
02金融数学与精算学		同上	
03密码学与信息安全		同上	
081002信号与信息处理	5		
01信号与信息处理		①101政治②201英、210 法任 选一门③310数学基础考试④4 01专业综合考试*本专业授工 学硕士学位。考试科目③、④ 考试内容同基础数学专业。专 业综合考试中, 报考方向1 的 考生11、12必考, 其它再任选 一种或14必考, 其它再任选一 种; 报考方向2的考生7、14必 考; 报考方向1 的考生或选考 计算机系计算机科学与技术专 业的任一组考试科目。	
02密码工程与安全协议		同上	
003力学与工程科学系	45		其中拟推荐 免试30人。
080101一般力学与力学基础	5		

单位代码: 10001
电 话: 16800169

单位名称: 北京大学
地 址: 北京市海淀区颐和园路5号

联 系 人:
邮政编码: 100871

院系所、专业、研究方向	招生人数	考试科目	备注
080101一般力学与力学基础			
01控制理论		①101政治②201英③311 综合考试(一)(含微分方程、理论力学(上))④403一般力学综合(含理论力学(下)、流体力学、材料力学、弹性力学)*报考本专业考生还可选考北京大学数学科学学院应用数学专业或计算机系的一组考试科目。	
02一般力学		同上	
03机器人动力学与控制		同上	
080102固体力学	14		
01塑性力学		①101政治②201英、202 俄任选一门③311综合考试(一)(含微分方程、理论力学(上))④404固体力学综合(含理论力学(下)、材料力学、弹性力学)*关于考试科目②: 报考本专业方向1至6和8 的考生限选英语, 报考方向7 的考生英俄选一。本专业考生还可选考北京大学数学科学学院计算数学专业的一组考试科目。	
02计算固体力学		同上	
03实验固体力学		同上	
04弹性力学		同上	
05振动和波动理论		同上	
06岩土力学和地球动力学		同上	
07计算力学中的数值方法		同上	
08计算力学软件		同上	
080103流体力学	13		
01湍流理论与实验		①101政治②201英③311 综合考试(一)(含微分方程、理论力学(上))④405流体力学综合(含理论力学(下)、流体力学、工程流体力学、统计物理)*报考方向6 的考生还可选考北京大学环境学院、光华管理学院或计算机系的一组考试科目。	
02环境与工业流体力学		同上	

单位代码: 10001

电 话: 16800169

单位名称: 北京大学

地 址: 北京市海淀区颐和园路5号

联 系 人:

邮政编码: 100871

院系所、专业、研究方向	招生人数	考试科目	备注
080103流体力学	8		
03生物力学		同上	
04计算流体力学		同上	
05现代流体力学实验		同上	
06环境与物流系统工程		同上	
080104工程力学			
01工程与科学计算		①101政治②201英③311 综合考试(一)(含微分方程、理论力学(上))④406工程力学综合(含理论力学(下)、流体力学、材料力学、弹性力学)*报考第7 方向生物医学工程的考生可选择北京大学力学系、物理系、电子学系、计算机科学与技术系、化学与分子工程学院、生命科学学院及医学部各专业的任一组考试科目应试。本专业招生人数不含第7 方向生物医学工程招生计划。	
02结构振动分析与实验		同上	
03工程材料的力学行为	5	同上	
04风工程与工业空气动力学		同上	
05工程粘性力学		同上	
06力学实验与技术		同上	
07生物医学工程		同上	
081101控制理论与控制工程			
01鲁棒控制电力系统		①101政治②201英③301数学(一)④402理论力学、407 泛函分析、数据结构与程序设计、408 现代控制理论、*考试科目④中四门任选一门。报考本专业考生还可选考北京大学数学科学学院、力学与工程科学系(除流体力学方向6)、电子学系或计算机系的一组考试科目。	
02复杂系统控制、鲁棒控制		同上	
03非线性控制、混沌与控制		同上	

单位代码: 10001
电 话: 16800169

单位名称: 北京大学
地 址: 北京市海淀区颐和园路5号

联 系 人:
邮政编码: 100871

院系所、专业、研究方向	招生人数	考试科目	备注
004物理学院	114		其中拟推荐免试52人; 资返生1人。
070201理论物理	23		
01粒子物理及量子规范理论		①101政治②201英③313 量子力学④409经典物理(含电动力学、热力学与统计物理)	
02场论与弦理论		同上	
03中高能核物理理论		同上	
04原子核结构理论		同上	
05数学物理和计算物理		同上	
06凝聚态理论		同上	
070202粒子物理与原子核物理	12		
01理论核物理		①101政治②201英③313 量子力学④409经典物理(含电动力学、热力学与统计物理)、416 原子核物理* 本专业考试科目④经典物理、原子核物理任选一门。	
02实验核物理及其应用		同上	
03粒子物理		同上	
04离子束材料		同上	
05微机应用与核电子学		同上	
070205凝聚态物理	33		
01固体理论		①101政治②201英③313 量子力学④409经典物理(含电动力学、热力学与统计物理)、414 固体物理* 关于考试科目④: 报考本专业第1—16 方向的考生限考固体物理, 报考第17方向的考生两门任选一门。此外, 报考第17方向生物信息学的考生还可选择北大化学与分子工程学院物理化学专业、或生命科学学院生物化学与分子生物化学专业第7 方向的一组考试科目应试。本专业招生人数不含第17方向生物信息学招生计划。	
02介观物理		同上	

单位代码: 10001
电 话: 16800169

单位名称: 北京大学
地 址: 北京市海淀区颐和园路5号

联 系 人:
邮政编码: 100871

院系所、专业、研究方向	招生人数	考试科目	备注
070205凝聚态物理	12		
03表面物理		同上	
04计算物理		同上	
05超导物理		同上	
06材料物理		同上	
07低温物理		同上	
08光与物质相互作用		同上	
09薄膜材料及物理		同上	
10半导体及半导体材料		同上	
11非线性理论与实验		同上	
12稀土—过渡金属合金磁性		同上	
13半导体光电子学		同上	
14超导电子学		同上	
15扫描探针显微学		同上	
16纳米材料及电子显微学		同上	
17生物信息学		同上	
070207光学	6	①101政治②201英③313 量子力学④413 电动力学*报考本专业方向2的考生还可选考北京大学化学与分子工程学院高分子化学与物理专业任一组考试科目。报考方向4的考生还可选考北大化学与分子工程学院有机化学专业的一组考试科目。报考方向7的考生还可选考北大化学与分子工程学院物理化学专业的一组考试科目。	
01非线性光学及光谱学		同上	
02光折变材料制备、表征与应用研究		同上	
03光电子器件和光电子学		同上	
04新型光功能材料的物理、化学研究		同上	
05飞秒超快超强光物理		同上	
06激光光电子学		同上	
07飞秒化学动力学		同上	
08量子光学理论		同上	
070401天体物理			

单位代码: 10001
电 话: 16800169

单位名称: 北京大学
地 址: 北京市海淀区颐和园路5号

联 系 人:
邮政编码: 100871

院系所、专业、研究方向	招生人数	考试科目	备注
070401天体物理			
01星系和宇宙学		①101政治②201英③312 普通物理(含力学、热学、电磁学、光学)④409 经典物理(含电动力学、热力学与统计物理)、417普通天体物理学、420电子线路*本专业考试科目④经典物理、普通天体物理学、电子线路任选一门,其中电子线路选用北京大学电子学系试题。	
02高能和相对论天体物理		同上	
03太阳物理, 恒星物理, 星际介质		同上	
04天体物理技术和应用		同上	
070601气象学	8		
01气候学		①101政治②201英③314 大气科学基础④410天气气候学、411大气动力学基础*本专业考试科目④天气气候学、大气动力学基础任选一门。	
02中小尺度气象学		同上	
03大气动力学		同上	
04大气环流和海气相互作用		同上	
05气象信息科学视算		同上	
070602大气物理学与大气环境	8		
01大气辐射和遥感		①101政治②201英③314 大气科学基础④410天气气候学、412大气物理*本专业考试科目④大气物理、天气气候学任选一门。	
02大气边界层和大气湍流		同上	
03云物理和大气化学		同上	
04非线性大气动力学		同上	
05大气环境		同上	
082703核技术及应用	12		

单位代码: 10001

单位名称: 北京大学

联系人:

电 话: 16800169

地 址: 北京市海淀区颐和园路5号

邮政编码: 100871

院系所、专业、研究方向	招生人数	考试科目	备注
082703核技术及应用			
01粒子加速器的新原理与新技术		①101政治②201英③312 普通物理(含力学、热学、电磁学、光学)④415电磁场、418 电子技术*本专业考试科目④电磁场、电子技术任选一门。	
02离子束物理与应用		同上	
03医学物理和影像工程		同上	
007电子学系	60		
070206声学	3		
01超声检测		①101政治②201英③301数学(一)④419 普通物理(包括力学、电磁学、光学)*复试阶段闭卷笔试科目为: 信号与系统。	
02语音与音频信号处理		同上	
03水声通信		同上	
04水声目标识别		同上	
05传感器与阵列处理		同上	
06信号处理理论与实现		同上	
070208无线电物理	10		
01光电子技术		①101政治②201英、202俄、203日任选一门③301 数学(一)④419普通物理(包括力学、电磁学、光学)*复试阶段闭卷笔试科目为: 量子力学。	
02激光物理和技术		同上	
03量子光学		同上	
04原子、分子物理		同上	
05磁共振成像与激光生物		同上	
06卫星光通信		同上	
07原子钟及其技术		同上	

其中拟推荐免试32人。本系各专业招生人数可互相调剂。复试包括闭卷笔试(100分)和综合口试。