

# 北大一覽

北京大学招生办公室 编

中国环境科学出版社

# 《北大一览》编委会

主编 初育国

副主编 董 琦 王少峰 缪劲翔

编 委 史 明 孙惠英 谢华斌

邓 超 纪 旭 马海滨

李福高 谭雪兴 杨 栋

黄 磊

## 序　　言

北京大学是中国著名的高等学府。北京大学的前身京师大学堂始创于1898年，为清朝末年维新运动之产物，是当时中国的最高学府和最高的教育行政机关，也是我国第一所由国家正式设立的大学。1912年5月，京师大学堂改名为北京大学，著名教育家、思想家严复任北京大学第一任校长。1916年12月，著名的科学家、教育家、民主主义革命者蔡元培先生出任北京大学校长，在北京大学的革新和发展方面发挥了重要作用，使北京大学的面貌发生了根本的变化。

北京大学曾经是中国新文化运动的中心，是著名的“五四”反帝反封建运动的策源地，是在中国传播马克思主义和科学、民主思想的最初基地。中国共产党的创始人陈独秀、李大钊、毛泽东，著名中国新文化运动的主将、文学家、思想家鲁迅都曾在北京大学任教或任职。北京大学还是中国最早的教育中心和科研中心，聚集了一批当时中国最著名的专家学者，人才荟萃，思想活跃，学术空气浓厚。由于这些原因，北京大学培养出了大批思想进步、学有专长的人才，其中许多人成为著名的革命家、社会活动家和杰出的科学家、教育家及其他造诣精深的专家学者，为中国新民主主义革命的胜利和教育科学文化事业的发展作出了重要贡献。

中华人民共和国成立后，经过一系列的改革和多年的建设，北京大学在学校结构、办学规模、教学、科研、社会服务以及物质条件等方面都有了巨大的变化和发展，为我国社会主义建设事业培养了大批合格人才，提供了许多重要的科研成果。特别是改革开放十多年来，北京大学进入了新的历史发展时期，以人才济济、硕果累累、改革进取的崭新形象立于世人面前。今天的北京大学把培养社

社会主义现代化建设需要的高级专门人才同重大科学问题的研究有效地结合起来，在继续加强和发展基础学科的同时，着力发展经济建设、科技进步和社会发展急需的应用学科、交叉学科和新兴学科，使学校成为包括自然科学、技术科学、人文科学、社会科学、管理科学、教育科学和新型工程科学等多种学科，集人才培养、科学研究、社会服务为一体的综合性大学。北京大学的奋斗目标是，力争在下个世纪初叶跻身于世界一流大学的行列。北京大学已被正式确定为中国发展高等教育的“211工程”首批重点支持的两所大学之一。

再过不到一年半的时间，即1998年5月4日，北京大学将迎来一百周年的生日，百年庆典的筹备工作已经启动。目前，北京大学进入了一个全面建设、整体发展的极好时期，全校师生员工正积极投身于北京大学的改革和建设中。衷心希望国内外各界人士和北京大学的校友们继续关心和帮助北京大学，共铸北京大学明日的辉煌！

党委书记

任彦申

校 长

陈佳洱

# 目 录

序言.....	(1)
北京大学概况.....	(1)

## 院系介绍

数学科学学院.....	(4)
力学与工程科学系.....	(7)
物理系 .....	(10)
地球物理学系 .....	(15)
技术物理系 .....	(20)
电子学系 .....	(24)
计算机科学技术系 .....	(28)
化学与分子工程学院 .....	(33)
生命科学学院 .....	(40)
地质学系 .....	(45)
城市与环境学系 .....	(49)
心理学系 .....	(55)
中文系 .....	(58)
历史学系 .....	(61)
考古学系 .....	(64)
哲学系 .....	(67)
宗教学系 .....	(68)
国际关系学院 .....	(69)
经济学院 .....	(73)

光华管理学院	(77)
法律学系	(81)
信息管理系	(83)
社会学系	(86)
政治学与行政管理系	(90)
东方学系	(95)
西方语言文学系	(98)
俄语语言文学系	(101)
英语语言文学系	(104)
体育教研部	(106)
艺术教研室	(109)
环境科学中心	(112)
中国协和医科大学临床医学专业	(114)

### 教学与科研

文理科科研成果	(116)
北京大学“挑战杯”科技工程	(123)
有权授予博士、硕士学位的学科专业目录	(125)
博士学位研究生指导教师名单	(132)
博士后科研流动站简介	(148)
重点学科	(153)
研究机构 国家重点实验室	(155)
中国科学院、工程院院士简介	(163)

### 服务与管理

北大图书馆：百年书城树新姿	(178)
北京大学校办产业	(180)
北京大学学生经济资助	(182)

## 沟通校园与社会，培养跨世纪人才

——北京大学勤工助学中心简介.....	(197)
关于学分与学位的有关规定.....	(200)
关于辅修与转系、转专业的有关规定.....	(202)
招生.....	(203)
94、95、96届本科毕业生分配就业一览表 .....	(211)
奖励与处分.....	(213)

## 国际交流

出国留学.....	(215)
外国留学生.....	(216)
国际交流.....	(218)
名誉博士、名誉教授、客座教授一览表.....	(225)

## 校园生活

北大团校.....	(240)
北大社团工作跃上新台阶.....	(243)
学生会活动简介.....	(246)
走向四方，服务社会	
——北大假期社会实践活动简介.....	(248)
北京大学学生艺术团.....	(252)
燕园景观.....	(253)
北京大学大事年表.....	(258)

## 北京大学概况

北京大学的前身是京师大学堂，1898年12月正式开学。当时的京师大学堂既是中国的最高学府，也是中国最高的教育行政机关。1912年5月京师大学堂改名为北京大学。1916年，著名的科学家、教育家、民主主义革命者蔡元培先生出任校长，使北京大学的面貌发生了根本的变化。到1919年，北京大学发展成为一所拥有14个系，2000多名学生在学，当时全国规模最大的高等学府。

北京大学有着光荣的革命传统，是1919年爆发的“五四”反帝、反封建运动的发祥地。“五四”时期，北京大学是中国新文化运动的中心，是马克思主义在中国传播的最初基地。中国共产党的创始人陈独秀、李大钊、毛泽东，中国新文化运动的主将、文学家、思想家鲁迅都曾在北京大学任教或任职。中华人民共和国成立后，为了继承和发扬“五四”革命传统，学校决定以5月4日为校庆纪念日。

抗日战争时期，北京大学曾南迁昆明，与清华大学、南开大学共同组成西南联合大学，抗战胜利后于1946年迁回北平。当时的北京大学有文、理、法、医、工、农六个学院和一个文科研究所，学生总数为3000人。

1952年，经过全国性的院系调整，北京大学成为一所侧重于基础科学教学和研究的文理科综合大学。到1962年，在校本科生已达到10671人，研究生280人。新中国成立以来，北京大学共为国家培养了7.3万名本科毕业生、1万名毕业研究生、2万名成人教育毕业生，他们中的许多人已经成为我国各条战线上的骨干。

现在北京大学共有8个学院、21个系，87个学士专业、3个第二学士学位专业、149个硕士专业、101个博士专业，52个研究所、

63个研究中心、2个国家级工程研究中心，42个国家重点学科，已建成国家重点实验室11个及国家重点学科专业实验室4个。今天的北京大学把培养社会主义现代化建设需要的高级专门人才同重大科学问题的研究有效地结合起来，在继续重视基础学科的同时，着重发展了经济建设、社会发展和科技进步急需的应用学科、交叉学科和新兴学科，使学校由原来的文理综合大学发展成为包括自然科学、技术科学、人文科学、社会科学、管理科学、教育科学等多种学科的先进的教育中心和科研中心。北京大学的奋斗目标是，力争在下个世纪初叶跻身于世界一流大学的行列。

北京大学现有在校生22854人，其中本专科生9671人，硕士生3514人，博士生1240人，函授生和夜大学生7413人，来自72个国家的留学生1097人。

北京大学现有专任教师2100多人，其中教授810人，副教授840人。他们中有学术造诣精深、蜚声中外的老教授，也有许多站在学科前沿、富有创造精神的中青年学术骨干。现有中国科学院院士29人、中国工程院院士2人、第三世界科学院院士4人、国务院学位委员会学科评议组成员34人、国家级有突出贡献的中青年专家26人、博士生导师536人。

近几年来，北京大学大力推进教学改革，按照“加强基础，淡化专业，因材施教，分流培养”的方针，修订了教学计划，加强了基础课教学，充实更新了教学内容，注重培养学生的实际能力和创造精神，并为加强学生课外学习和实践活动创造条件。在教学管理上，贯彻因材施教的原则，实行了以选课制为主的学分制，修满学分的学生可以提前毕业，鼓励学生跨专业选课、读辅修专业或第二学士学位，并推荐品学兼优的应届毕业生免试攻读硕士博士学位等改革措施。大力提倡“勤奋、严谨、求实、创新”的学风。

科研方面近年来也有很大发展，一方面继续重视基础研究，另一方面大力开展应用研究，特别注意多学科、跨学科的研究。理科

在注意发展创新基础研究的同时，大力加强应用学科和科技开发工作，努力发展高新技术、兴办科技产业。文科为适应四化建设的实际需要，大力增加了理论与现状方面的研究课题。“八五”期间，理科共承担国家科技攻关计划项目 81 项，高技术计划项目 35 项，国家重大基础研究计划项目 64 项，国家自然科学基金项目 370 项。自“六五”规划以来，共完成国家级和省部级科研任务 1895 项，其中理科 1440 项，文科 455 项。到 1993 年底，共获得国家级和省部级的科研成果奖 618 项，其中理科 357 项，文科 261 项；在国内外学术刊物上发表论文 33896 篇，其中理科 15636 篇，文科 18260 篇；出版学术专著 4245 部，其中理科 726 部，文科 3519 部。近十年来，理科获得第三世界科学院数学奖 2 项、联合国教科文组织颁发的贾乌德·侯赛因青年科学家奖 1 项、国家自然科学奖 36 项、国家发明奖 7 项、国家科技进步奖 29 项，文科获得北京市首届哲学社会科学优秀成果奖特等奖 7 项、一等奖 11 项。北京大学获国家级科研成果奖的数量和等级均居全国同类高校的前列。1994 年，北京大学有 5 种图书获首届国家图书奖，是全国高校中唯一获奖单位。

1978 年以来，北京大学从国内聘请了 400 多位著名的专家、学者担任兼职教授。1985 年后，在数学等 15 个学科设立了博士后科研流动站，到 1996 年 9 月已接受国内外近 360 名获得博士学位的人员开展博士后研究。

北京大学开展了较为广泛的国际交流与合作，已与 40 个国家和地区的 128 所高等院校建立了联系，十多年来先后派遣 1650 多名教师出国进修；短期出国参加国际会议、开展合作研究、进行讲学访问的教师已达 5900 多人次。为培养高层次的专门人才和开展高水平的科研工作创造了良好的环境。

北京大学校园面积 230 多公顷，地处北京西郊海淀区，北依圆明园，西临颐和园，校内湖光塔影，风景秀丽，是读书和做学问的好地方。

## 数学科学学院

数学科学发展到今天，已经成为一切高新技术的生长点。从各门各类的仪器设备到现代化的武器装备，其核心部分无一不是电脑芯片，而所有的电脑芯片无非固化了的数学技术，所以说高新技术说到底是数学技术。数学科学与生命科学并列，被称为是 21 世纪最重要的两门科学。北京大学的数学科学学院现在设有四个系，四个博士点，三个重点学科，教师 140 名，其中中科院院士 6 名，第三世界科学院院士 3 名，教授 58 名，副教授 43 名，博士生导师 41 名。

北京大学数学科学学院的前身是北大数学系和概率统计系。这里汇集着一大批优秀人才，不仅有蜚声海内外的著名数学家段学复、程民德、廖山涛、张恭庆、姜伯驹、杨乐、潘孙洞、刘应明（均为中科院院士），还有频频获科技大奖的数学新秀田刚（美国）、王诗宬、张继平等。国内计算机领域中的许多拔尖人才也是北大数学科学学院培养的，如北大计算机研究所所长、汉字激光照排技术的创始人王选，北大计算机科学技术系主任杨芙清，北大信息中心主任石青云，计算机专家高庆狮，理论计算机专家张景中（以上五位均为中科院院士），计算机专家马希文、周巢尘、洪家威，都是北大数学系或概率统计系毕业生。

### 数学系

本系设基础数学与应用数学两个专业，主要必修课程包括：数学分析、高等数学、解析几何、常（偏）微分方程、概率论、实变、复变函数、泛函分析、抽象代数、基础物理、拓扑学、计算机原理与算法语言、数据结构程序设计等。本系与光华管理学院有定向协

作关系，学生在光华管理学院选修企业管理、国际金融、货币银行等辅修学位。

### **概率统计系**

本系设四个专业方向：概率论及其应用、数理统计及其应用、统计软件与人工智能、保险统计学。设置的主要课程有：数学分析、高等代数、解析几何、概率论、数理统计、计算机语言和程序设计、微机原理、测度论、应用随机过程、应用时间序列分析、应用多元统计分析、实验设计与质量管理、抽样调查、统计计算、保险统计、决策分析等，本系学生还可选修保险学及经济类的辅修专业。毕业生除进入国内外著名大学、研究机构攻读统计、概率、管理、保险、银行、投资与信贷研究生外，还可直接进入管理、统计、银行保险等部门从事教学、研究和开发工作。

### **科学与工程计算系**

本系一、二年级基础课与数学系相同，在三、四年级开设数值代数、数值分析、数据结构、理论力学、计算流体力学计算等方面课程，以及数学模型、科学计算、工程概算、软件结构、软件设计与优化等课程。毕业生可进入国内外著名大学、研究机构攻读数字化技术、计算数学、航天航空、计算力学、计算物理等方向研究生，还可直接从事科学与工程计算教学、研究和应用软件开发工作。

### **信息科学系**

信息科学是近年来发展起来的新学科，它运用近代数学方法和电子计算机来解决信息科学技术领域的问题，内容十分广泛，本系设图像识别、人工智能、数据压缩、信息处理和理论计算机等专业方向。一、二年级基础课与数学系相同，三、四年级开设离散数学、计算机软件、信息概论、模式识别、人工智能、多元分析、决策与

优化等课程。本系毕业生可继续攻读计算机科学与技术、理论计算机、计算机听觉、视觉、神经网络、数学机械化等方向研究生，也可直接进入公司、企业从事计算机、信息处理的实际工作。

北京大学数学科学学院有着光荣的传统、良好的学风，它是醉心数学科学学子的一块净土，是从事数学科学和计算机科学的研究的一座殿堂，也是人生起跑线的首选之地。

## 力学与工程科学系

力学是一门基础学科，它所阐明的规律带有普遍的性质；力学又是一门技术学科，它是许多工程技术的理论基础。作为基础理论的力学科学，在工程实践的广泛应用中得到了不断发展。

力学有着悠久的历史，它曾是物理学的一个分支，物理学的建立首先从力学开始。在与数学的紧密结合、互相推动的过程中，在不断的工程技术的促进下，力学发展成为一门独立的学科。力学学科具有极强的生命力。从古代的体力劳动，到现代的航天技术和新型的建筑，都渗透着力学的理论和技术。电子计算机的广泛应用，使力学在理论上和应用上都有了重大的发展。在现代化建设中，力学科学得到广泛的应用，成为不可或缺的重要的理论支柱。

北京大学力学与工程科学系的前身是北京大学数学系力学专业。1952年，为适应国家大规模经济建设的需要，在已故科学巨匠周培源教授的倡导下，始建力学专业。40余年来，该系为航空航天、土木建筑、水利电力、能源、机械、冶金、交通、环境、核工业等部门培养了大量的研究和技术人才，他们从事与力学有关的理论、实验、计算和技术工作。许多人成为重要的理论和技术骨干。该系培养的学生兼备雄厚的数理基础知识和一定的工程技术知识，凭借这一优势，他们同数理科学的研究人员和工程技术人员都有共同语言，能够起到沟通作用。他们敢于接触新课题，攀登新高峰，工作起来得心应手。也有一部分力学本科毕业生，有志于从事数学、物理、计算机科学和软件开发、自动控制、经营管理等领域的工作，力学本科的学习为他们打下了坚实的数理基础，在后续的学习和工作中，显示出了很强的“后劲”。力学与工程科学系培养力学基础理论研究和

工程技术应用等方面高级科技人才及理工科高等院校的师资。该系一方面坚持力学基础理论研究和教学，同时注意力学与其它学科的交叉学科的发展。另一方面，广泛结合现代工程实际，从事结构工程、生物医学工程、自动控制理论与应用、计算机软件开发与应用等方面的研究和教学。例如，开发移植的微机化的有限元大型结构分析程序，已广泛地应用于高层建筑、桥梁与地下工程、航空航天器、核电站等各种各样工程结构的设计与分析中，为现代工程的发展和建设做出了突出的贡献。又如，仅在生物力学和生物医学工程方面培养的本科和研究生，就分布在国内外 40 多所大学和研究机构中从事生物医学工程方面的研究和应用，有的已成为学术带头人。

该系 1993 年被国家教委批准为国家理科基础性研究和教学人才培养基地。流体力学与固体力学两个学科被教委定为重点学科。1995 年建成湍流国家重点实验室，正式对外开放。它是在国际著名力学和物理大师周培源教授倡导和直接支持下建设起来的，1995 年通过国家验收。它将成为湍流理论研究和现代非线性科学发展的主要基地。该系师资力量雄厚，现有中国科学院院士 2 人，在编教授 38 人。系内设有四个博士点、五个硕士点并设有博士后流动站。

为了适应现代科学技术的发展和国民经济建设的需要，该系采取了一系列改革措施。进一步加强了计算机教学，使学生能熟练地应用计算机进行科学研究和工程设计。贯彻教学为国民经济主战场服务、与工程实际相结合的精神，在坚持办好力学基础学科人才培养的同时，发挥数理基础雄厚的优势，逐步建立工程技术专业，如结构工程方向。力学与工程技术相结合，可以培养出具有特色的高水平的工程技术人才。

力学与工程科学系从 1996 年开始计划每年招收本科生 70 名。本科生仍以力学专业名义招生，实际培养方向为：理论与应用力学和结构工程。这两个方向分别介绍如下。

理论与应用力学：力学既是研究物质在力和其它理化机制作用

下平衡、变形和运动的基础学科，也是与现代工业技术有紧密联系的技术学科。它与物理、化学、生物、工程学科的积极渗透，产生了许多边缘学科和新的研究领域。例如，新型先进材料的设计与制造，工业与民用环境的保护，生物力学与生物医学工程，复杂系统的控制，计算机科学与工程模拟等。学制四年，前三年主要学习数学、物理、力学、实验、计算机和工程科学基础等方面的基础课。第四年向流体力学、固体力学、一般力学、计算力学及计算机动态模拟与可视化技术、自动控制理论与应用、工程结构的计算机分析与辅助设计、环境流体工程、生物医学工程等专门化分流培养，并做毕业论文。毕业后可继续攻读研究生或从事与力学、计算机软件开发、计算机工程应用、自动控制理论与应用等方面有关的教学、科研的技术开发与应用等各项工作。

结构工程：结构工程是涉及力学基础理论和土木工程、机械工程、航空航天工程、海洋工程、能源工程、化学工程等部门中主体结构的设计、施工与制造、研究的综合性学科。当今结构工程有两大发展趋势，一个特点是它正打破传统行业的界限划分而表现出综合性，一个好的结构师，既可设计土木结构，又可参与设计船舶结构，也可解决航空结构问题；另一特点是它的日益计算机化，在计算机辅助设计（CAD）与辅助制造（CAM）计算机大型结构分析，结构的计算机三维图形显示等方面的开发与应用的需求日益增大。学制四年，以培养熟悉结构理论与技术、精通计算机应用的综合人才为目标。前期学习数学、物理、力学、结构理论与结构设计、计算机应用软件等基础课程。后期学习土木建筑结构、航空航天结构方面的结构分析与设计，计算机结构分析软件、计算机辅助设计等方面的专业化课程，并于最后一学期在结构设计部门实习并做毕业设计。毕业后可继续攻读研究生或从事工程结构计算机分析、计算机辅助设计、应用软件开发等方面的设计与研究等工作。

## 物理系

物理学是自然科学和工程技术的重要基础。物理学研究物质最普遍的运动形态（如机械的、热的和电磁运动形态等）和这些运动形态的相互联系及转化规律。物理学，特别是近代物理学的发展深刻地改变了社会生产、社会生活的面貌，例如，电的广泛使用，原子能的开发，激光的出现及其在各个领域的应用，半导体及各种新材料、新器件的研制以及随之而来的电子技术，特别是电子计算机及现代通讯手段、测量以及探测手段日新月异地迅猛发展都是近代物理学发展的重要结果，它们极大地推动社会生产的发展，改变了我们的生活方式，提高生活的质量。物理学也为其他科学技术提供了解决问题必需的部分理论和研究、探测手段，为开拓新的科学技术领域准备了条件。

北大物理系是1952年院系调整时由北京大学、清华大学和原燕京大学物理系联合组建的。现在拥有一支基础雄厚、学术思想活跃、教学经验丰富的教师队伍，教学科研水平一直居于国内前列。1991年北大物理系被教委确定为全国第一批25个理科基础科学的研究和教学人才培养基地中的一个。物理系现有教授61名（其中科学院院士3名，他们是粒子物理专家胡宁，原子核物理专家杨立铭，凝聚态物专家、国家超导专家委员会第一首席专家、物理系主任甘子钊），副教授63名，高级工程师19名。每年招收本科生90名，硕士生40名，博士生15名。物理系共有二级学科博士点三个，即理论物理、凝聚态物理和光学，并设有博士后流动站，现有博士生导师24名。原教育部在全国高等院校建立的110个研究所中，由北大物理系组建的就有两个：理论物理研究所和固体物理研究所。1986