

南京航空航天大学

二〇〇三年攻读硕士学位研究生
招生专业目录



南京航空航天大学研究生招生办公室

二〇〇二年六月

热烈庆祝
南京航空航天大学
建校五十周年

1952~2002

南京航空航天大学

二〇〇三年招收攻读硕士学位研究生各学院咨询电话

序号	学院代码	学院名称	咨询电话
1	001	航空宇航学院	025-4892152
2	002	能源与动力学院	025-4892252
3	003	自动化学院	025-4892352
4	004	信息科学与技术学院	025-4892852
5	005	机电学院	025-4892552
6	006	材料科学与技术学院	025-4892952
7	007	民航学院	025-4893550
8	008	理学院	025-4892052
9	009	经济与管理学院	025-4892752
10	010	人文与社会科学学院	025-4893152
11	011	无人驾驶飞机研究院	025-4892892

南京航空航天大学

二〇〇三年招收攻读硕士学位研究生招生专业目录

一、南京航空航天大学

二〇〇三年招收攻读硕士学位研究生各学院咨询电话

二、南京航空航天大学概况…………… (1)

三、致考生…………… (3)

四、南京航空航天大学

对在职人员进行单独入学考试攻读硕士学位研究生

招生简章…………… (4)

五、南京航空航天大学

二〇〇三年招收攻读硕士学位研究生招生专业目录 …… (5)

六、南京航空航天大学

二〇〇三年招收攻读硕士学位研究生入学考试

参考教材一览表…………… (17)

七、南京航空航天大学

二〇〇三年招收攻读硕士学位研究生专业课

加试参考教材一览表 …… (18)

南京航空航天大学概况

南京航空航天大学位于六朝古都南京城东，紫金山麓，明代故宫遗址。校园内花坛草坪遍布，风景秀丽，绿树成荫，亭台小景，古老的明御河贯穿校园，环境幽静，实为攻读求知的理想天地。

南京航空航天大学是全国 52 个建有研究生院的大学之一。学校创建于 1952 年，现隶属国防科学技术工业委员会。学校是一所以工科为主，工、管、理、经、文协调发展，具有航空、航天、民航特色的多科性科技大学，是国家首批批准有权授予博士、硕士学位的重点大学，是为我国航空航天民航事业和国民经济建设培养高级科学技术人才的重要基地之一。学校已于 2001 年 6 月通过国家“211 工程”一期建设项目验收，目前正在抓紧启动二期建设计划。现在校研究生 3500 余人；教职工 3000 余人，其中教授 190 余人、副教授 550 余人，在岗博士研究生导师 116 人。

南京航空航天大学设有航空宇航学院、能源与动力学院、自动化学院、信息科学与技术学院、机电学院、材料科学与技术学院、民航学院、理学院、经济与管理学院、人文与社会科学学院等 10 个学院，32 个系。有设备现代化的邵逸夫科学馆、图书馆和体育馆；有 5 个博士学位授予权一级学科，有 21 个博士学位授予权二级学科、专业，43 个硕士学位授予权学科、专业。经国务院学位委员会批准，自 1998 年以来，我校可在机械工程、电子与信息工程、航空工程、控制工程、电气工程、计算机技术、仪器仪表工程、交通运输工程、工业工程、动力工程、材料工程等 11 个工程领域均可招收工程硕士生。3 个国家重点学科（飞行器设计、流体力学、机械制造及其自动化）；4 个省级重点学科（工程力学、航空宇航推进理论与工程、导航制导与控制、电力电子与电力传动）；4 个博士后科研流动站（机械工程、航空宇航科学与技术、力学、控制科学与工程）；4 个学科设有“长江学者奖励计划”特聘教授岗位（飞行器设计、机械制造及其自动化、航空宇航制造工程、工程力学）。

南京航空航天大学设有无人机研究院、直升机研究所等 50 余个科学研究机构；有 58 个实验室，其中 1 个国家级重点实验室，2 个部级重点实验室，5 个部级重点开放实验室，2 个省级工程技术中心，1 个国家级电工电子教学基地，2 个省级教学实验中心。近年来，学校有 862 项科技成果受到国家和部、省级嘉奖。1992 年以来获奖成果一直名列全国高校前 10 位。学校自行研制成功的“长空一号”系列无人驾驶飞机取得卓越成就，曾获得全国科学大会奖和国家科技进步一等奖；师生共同研制的“延安二号”双座小型直升机是国内第一架自行设

计制造的小型直升机；自行设计研制成功的“旅游者号”单座、多座超轻型飞机参加了第十一届亚运会飞行表演，并获亚运会轻小型飞机航空杯奖。南京航空航天大学被原国家教委授予“全国高校科技工作先进集体”称号；被原中国航空工业总公司授予“有重大贡献单位”称号；多次获“江苏省文明单位”称号。南京航空航天大学研究生院被国家教育部授予“全国学位与研究生教育工作先进集体”称号。

近年来，学校先后派出 1800 余人到 28 个国家和地区留学、考察、进修、讲学、学术交流和科技协作等。先后接待了 22 个国家和地区 1700 余名专家、教授来校访问、讲学，先后聘请了 60 余名外籍语言专家来校工作。此外，学校与德、法、英、美、俄等国家 20 余所高等院校签订了长期稳定的合作协议。

根据原国家教委的要求，从 1992 年 1 月开始对在学硕士研究生、博士研究生实行普通奖学金和优秀奖学金制度。我校对入学成绩优秀的研究生颁发新生特别奖学金制度。我校还设有多项特优奖学金，如长征奖学金；中国空间技术研究院（CAST）奖学金；中国直升机奖学金；上海航空工业公司（SAIC）奖学金；海鹰奖学金；中航技奖学金；上海航天奖学金；金城奖学金；华为奖学金；洪都奖学金；长风奖学金；昌河奖学金；602 所、603 所、615 所和 618 所等 40 多个单位设的奖学金。每年评选一次。获奖者可得 500~5000 元特优奖学金。实行研究生兼助教或助研制度，凡兼任助教或助研（含结合科研任务做学位论文）工作者发一定的补贴。学校在各方面为研究生培养提供了良好条件。

欢迎青年朋友报考南京航空航天大学博士、硕士研究生。

致 考 生

欢迎您报考南京航空航天大学研究生！

一、2003 年我校各学科、专业将计划招收国家计划、定向委托培养和自筹经费硕士研究生 1200 名左右。

二、招生目录中‘☆’表示国家级重点学科、专业，‘★’表示有权授予博士学位的学科、专业，‘▲’表示江苏省重点学科、专业。

三、我校 2003 年招收攻读硕士学位研究生入学考试的笔试科目为政治理论、外国语（含听力测试）、数学、专业基础共四门（复试阶段加试专业课）。政治理论、外国语、数学三门课由国家教育部统一命题，专业基础课和专业课由我校自行命题。

四、2003 年我校在 43 个硕士生招生学科、专业均可接收兄弟院校推荐免试硕士研究生。我校在 21 个学科、专业博士学位授予点均实行硕士—博士连续培养，推荐免试硕士生和统考成绩优秀者均可申请硕博连读，学制一般为 4.5~5 年。硕士—博士连读生，硕士期间普通奖学金 350 元/月，博士期间 600 元/月，另有助研补贴。

五、我校继续实行在职人员（大学本科毕业）单独入学考试制度。

六、应届本科生和大学本科毕业的在职人员均可报考。大专毕业生（即同等学力人员）毕业后必须连续工作二年或二年以上，并携带大专毕业证书原件到报名点报名，报名材料中需附大专毕业证书（复印件）和在学期间历年成绩单，材料不全者不予准考。同等学力考生复试时，以笔试形式加试二门所报考专业的本科主干课程（加试时间、科目将在复试通知书中列出）。

七、考生在报名点填涂《全国硕士研究生招生考生报名信息卡》前，务必认真查阅《填涂手册》，请用 2B 铅笔按要求逐项认真填涂，严格按照我校规定的招生单位代码（10287）、报考学院代码、报考学科专业代码、报考研究方向代码、考试科目代码（按顺序填涂）填涂。报考登记表“业务应试科目”栏内应与报名信息卡所填涂一致。

八、凡通知参加复试的考生，初试成绩要达到当年教育部确定的各学科门类的基本复试要求，根据各专业录取名额和专业复试分数线，确定复试名单（比例 1:1.2 左右）。坚持德智体全面衡量，择优录取，宁缺毋滥的原则，结合专业课加试成绩和复试成绩，确定拟录取名单。

九、考生的通讯地址必须在 2002 年 11 月份至 2003 年 7 月份间的固定通讯地址，以便我办及时寄发准考证、复试通知书和录取通知书等。为便于及时与你联系，请填写联系电话或手机号码。

十、我校研究生招生办公室的通讯地址：南京市御道街 29 号 邮政编码：210016 电话：(025) 4892487；E-mail: gsdzs@nuaa.edu.cn；<http://www.nuaa.edu.cn>。

十一、全国统一报名时间：2002 年 11 月 10 日至 14 日；考试时间：全国统一考试时间由国家教育部公布（春节前 10 天左右）。

十二、我校在全国市级以上地区招生办和有关高等院校均设报名点和考场。

南京航空航天大学研究生招生办公室

二 00 二年六月

南京航空航天大学

对在职人员进行单独入学考试攻读硕士学位研究生

招 生 简 章

为主动适应国家经济建设的需要，贯彻按需招生的原则，努力从有实践经验的在职人员中招收硕士生的方针。经原国家教委批准，我校已连续 17 年组织单独入学考试（即不参加全国统考）招收优秀在职人员为硕士生，招生专业 43 个。录取后作为原单位定向委托培养，委托代培费每生每年 11000 元，毕业后回原单位工作。在校学习期间不转户口、人事档案和工资关系，并与原工作单位签订定向委托培养硕士生合同。毕业后毕业证书和学位证书寄给考生单位人事部门。

一、报考条件：

1. 拥护中国共产党领导，品德良好，遵纪守法，工作成绩突出；
2. 凡大学本科毕业并获学士学位后（不含同等学力）在本专业或相近专业连续工作四年（截至 2003 年 9 月）或四年以上（即 1999 年 9 月以前大学本科毕业参加工作），业务优秀，已发表过研究论文的业务骨干；

3. 由所在单位两名具有高级专业技术职务的专家推荐；

4. 身体健康，年龄一般不超过 40 周岁。

二、学习年限：2.5 年

三、报名日期、地点：

1. 报名日期：2002 年 11 月 10 日至 11 月 14 日

2. 报名地点：南京航空航天大学研究生招生办公室。

四、报名手续：

1. 凡符合报考条件的考生，须持所在单位人事部门开具的同意报考的介绍信报名，并缴纳报名、考试费共 150 元（考生自理），由我办发给有关报名表格一套；

2. 对有关表格，考生和所在单位应及时填写，注明同意委托培养，毕业后回原单位工作字样，加盖人事部门公章，于 2002 年 11 月 20 日前用特快专递寄回我办（以邮戳为准）；

3. 考生须准备同一底片的近期免冠一寸照片二张，分别贴在报考材料相应栏内；

4. 考生必须在报考材料中附大学本科学历成绩单、大学本科毕业证书和学士学位证书（复印件），材料不全者不予准考。参加复试和入学报到时核验两证原件；

5. 考生所提供的材料必须真实，弄虚作假者一律取消考试、录取资格。

五、考试：

1. 考试科目代码：111-政治理论、211-英语、314-高等数学、专业基础课共四门。在复试阶段加试专业课考试科目均由我校自行命题（科目代码见招生目录）。

2. 考试日期：同全国统一考试时间（春节前 10 天左右）。

3. 考试地点：南京航空航天大学研究生招生办公室。

六、录取：

录取工作贯彻德智体美全面衡量，择优录取，保证质量，宁缺毋滥的原则。经笔试、口试（复试）、专业课加试合格方可录取。入学报到时间为 2003 年 9 月初（以入学通知书为准）。

南京航空航天大学

二〇〇三年招收攻读硕士学位研究生招生目录

单位代码: 10287

地 址: 南京市御道街 29 号

邮政编码: 210016

联系部门: 研究生招生办公室

电 话: 025-4892487

联 系 人: 刘素华

专业代码、名称 及研究方向	招生 人数	考 试 科 目	备 注
001 航空宇航学院 (025-4892152)			
080101★一般力学与力学基础	15	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④415 理论力学或 416 材料力学或 411 普通物理	
01 非线性动力学与控制			
02 振动理论			
03 多体系统动力学			
04 纳米科学计算与仿真			
080102★固体力学	15	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④415 理论力学或 416 材料力学	
01 复杂结构动力学与控制			
02 结构动力学分析与物理仿真			
03 结构非线性振动理论与分析			
04 材料的力学行为			
05 工程结构的断裂、疲劳、损伤与寿命评估技术			
06 弹塑性力学			
080103☆★流体力学	30	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④415 理论力学	
01 计算流体力学			
02 实验流体力学			
03 粘性流体力学			
04 飞行力学			
05 气动声学			
06 飞行器气动力设计数值优化方法			
07 飞行器红外目标特性及红外隐身技术			
080104★▲工程力学	40	①101 政治理论②201 英语③301 数学	

01 工程问题的计算机建模与仿真 02 先进材料结构设计与制造中的力学问题 03 振动、冲击、噪声 04 先进结构与微机电系统虚拟工程 05 工程结构的无损检测与评估 06 复合材料实验力学 07 动力学、振动与控制		—④411 普通物理或 415 理论力学或 416 材料力学	
080203★机械设计及其理论 01 复杂结构动态分析、设计、控制、仿真与监测 02 噪声检测与控制 03 超声电机研究 04 现代机械设计方法	20	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④415 理论力学或 416 材料力学	
080402★测试计量技术及仪器 01 现代传感器系统与计算机测控系统 02 光电检测技术与应用 03 微弱信号检测与处理 04 结构智能技术 05 力学量测试与仿真技术 06 工程结构的计算机测控与分析技术	30	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④419 电路或 423 电工电子学	
081402 结构工程 01 高层结构设计理论与应用 02 钢—混凝土组合结构与其工程应用 03 钢筋混凝土结构与工程应用 04 桥梁设计计算理论与施工技术研究 05 桥梁加固技术与管理系統研究 06 工程结构抗震与减震	15	①101 政治理论②201 英语或 203 日语③301 数学一④416 材料力学或 430 结构设计原理或 431 钢结构理论	

07 路基路面工程 08 建筑与桥梁风致振动与控制 09 土木基础设施状态监控			
082501 ☆★飞行器设计 01 直升机空气动力学与飞行力学 02 直升机动力学及控制技术 03 直升机综合设计技术 04 直升机 CAD/CAE 05 直升机仿真技术 06 飞机（含无人驾驶飞机）综合设计技术 07 飞机结构设计 08 飞机系统设计与可靠性工程 09 飞行器计算机辅助设计 10 飞行器起落装置设计 11 飞行器气动力软件设计及优化 12 飞行力学与控制	80	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④415 理论力学或 416 材料力学	
082504 ★人机与环境工程 01 飞行器环境控制 02 制冷与低温技术 03 飞行器安全救生	20	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④417 工程热力学或 415 理论力学	
002 能源与动力学院 (025-4892252)			
080203 机械设计及理论 01 计算机结构仿真设计 02 机械结构计算机参数化设计	10	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④416 材料力学或 423 电工电子学	
080204 ★车辆工程 01 车辆系统动力学 02 车辆结构分析与现代设计方法 03 电子控制与测试技术	10	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④417 工程热力学或 423 电工电子学	
080701 工程热物理	10	①101 政治理论②201 英语③301 数学	

01 燃烧过程与数字仿真 02 热流体力学 03 红外特征控制与仿真 04 热力过程的建模与仿真 05 传热强化理论与应用		—④417 工程热力学或 423 电工电子学	
080702 热能工程 01 强化传热与应用 02 燃烧技术 03 热能综合利用与环境保护 04 热力过程的计算机建模与仿真	10	①101 政治理论②201 英语③301 数学 —④417 工程热力学或 423 电工电子学	
082502★▲航空宇航推进理论与工程 01 推进系统气动力学与隐身技术 02 叶轮机气动力学 03 发动机总体性能 04 计算机仿真设计（含 CAD 及系统建模） 05 先进结构与材料分析及计算机模拟 06 结构强度振动及可靠性与计算机虚拟试验技术。 07 计算机控制与系统仿真 08 计算机测试与故障诊断 09 基于网络的远程监控 10 红外隐身技术 11 燃烧与仿真 12 传热过程的计算机建模与仿真 13 高超声气动技术 14 微型发动机技术 15 流场数值模拟及气动优化技术	50	①101 政治理论②201 英语③301 数学 —④416 材料力学或 417 工程热力学或 423 电工电子学	

003 自动化学院 (025-4892352)			
080401★精密仪器及机械 01 现代生物医学仪器 02 生物医学信息可视化及图象处理 03 医疗信息网络 04 计算机集成诊断与治疗系统 05 智能测控系统 06 GPS 导航定位、监控系统	25	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④419 电路或 420 自动控制原理或 422 数据结构与操作系统	
080402★测试计量技术及仪器 01 现代传感器技术及系统 02 计算机测控系统 03 光电检测技术及系统 04 测试信号分析与处理 05 虚拟现实与虚拟仪器	30	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④419 电路或 421 信号系统与数字信号处理	
080801 电机与电器 01 特种电机 02 智能电器 03 电气自动控制系统 04 电机的数字控制技术 05 电力系统自动化	15	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④419 电路	
080804★▲电力电子与电力传动 01 航空航天电源系统 02 功率电子变频技术 03 现代调速系统 04 测控技术与计算机应用 05 现代配电技术	35	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④419 电路	
081101★控制理论与控制工程 01 故障检测与可靠控制 02 鲁棒自适应控制 03 计算机测试与控制 04 微机电系统 05 非线性系统控制	25	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④420 自动控制原理	

081104 模式识别与智能系统 01 智能控制及应用 02 神经网络与模式识别 03 人工智能与智能机器人	15	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④420 自动控制原理或 421 信号系统与数字信号处理	
081105★▲导航、制导与控制 01 运动体控制技术 02 空中交通控制与管理 03 卫星定位与组合导航 04 网络与控制 05 智能控制技术 06 虚拟现实技术 07 系统建模与仿真	30	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④420 自动控制原理或 421 信号系统与数字信号处理	
004 信息科学与技术学院 (025-4892852, 4892400)			
080902 电路与系统 01 数字系统设计与计算机应用 02 通信电路与系统 03 电子系统设计	15	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④421 信号系统与数字信号处理	
080904 电磁场与微波技术 01 毫米波技术与应用 02 天线与电磁兼容	15	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④421 信号系统与数字信号处理	
081001★通信与信息系统 01 信号检测与处理 02 数字通信 03 编码理论	30	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④421 信号系统与数字信号处理	
081002 信号与信息处理 01 电子智能化技术 02 图像分析与计算机视觉 03 软件无线电	20	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④421 信号系统与数字信号处理	
081202 计算机软件与理论 01 机器学习与知识工程 02 人工智能理论及其应用 03 神经计算及模式识别技术	35	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④414 高等代数或 422 数据结构与操作系统	

04 数据库系统及数据仓库			
081203★计算机应用技术	45	①101 政治理论②201 英语③301 数学 —④422 数据结构与操作系统	
01 数据库系统			
02 软件工程			
03 计算机网络			
04 多机系统			
05 系统软件			
06 多媒体技术			
07 信息系统与集成技术			
005 机电学院 (025-4892552)			
080201☆★机械制造及其自动化	45	①101 政治理论②201 英语③301 数学 —④416 材料力学或 423 电工电子学	
01 微细、快速、精密特种加工 新技术			
02 CAD/CAM 技术在特种加工中的 应用			
03 计算机智能加工技术			
04 先进切(磨)削技术			
05 计算机辅助快速制造技术			
080202★机械电子工程	45	①101 政治理论②201 英语③301 数学 —④415 理论力学或 423 电工电子学	选考“理论力学”专业课加试“微机原理及应用”，选考“电工电子学”专业课加试“机械制造工艺学”
01 柔性制造技术			
02 当代集成制造技术			
03 机电控制及自动化			
04 计算机及智能测控技术			
05 机器人技术			
06 通用测试技术			
07 数控技术			
08 机械多体动力学			
09 信息融合技术			
10 可重构制造系统技术			
11 产品生命周期管理			
080203★机械设计及理论	45	①101 政治理论②201 英语③301 数学 —④415 理论力学或 423 电工电子学	
01 机械 CAD 及自动化			
02 机电一体化设计技术			

03 计算机图学及其应用 04 计算机辅助工业设计 05 磁悬浮技术 06 计算机辅助仿生技术 07 现代设计方法学			
082503 ★航空宇航制造工程 01 CAD/CAPP/CAM/CAE/PDM 02 逆向工程与快速设计制造技术 03 制造业信息化技术 04 计算机辅助塑性成形 05 模具 CAD/CAM	45	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④416 材料力学或 423 电工电子学	
080503 材料加工工程 01 材料加工过程计算机仿真 02 材料成形理论与新技术 03 材料加工工程 CAD/CAM	10	①101 政治理论②201 英语③302 数学二④415 理论力学或 416 材料力学	
006 材料科学与技术学院 (025-4892952) 080502 材料学 01 纳米材料 02 先进复合材料及功能材料 03 新金属材料 04 计算材料学 05 金属腐蚀与防护	20	①101 政治理论②201 英语③302 数学二④413 无机化学或 418 金属学原理	
080503 材料加工工程 01 先进材料的特种加工和成型技术 02 材料加工计算机控制及自动化 03 表面与界面工程 04 材料加工与环境 05 计算机智能加工技术	20	①101 政治理论②201 英语③302 数学二④416 材料力学或 418 金属学原理	

007 民航学院 (025-4893550)			
082302 交通信息工程及控制	20	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④419 电路或 422 数据结构与操作系统	01、02、03 方向必考 419
01 控制导航与智能化系统			
02 交通工程计算机测控技术			
03 电子信息处理及智能控制			
04 交通信息管理与网络通信			
05 信息安全技术			
06 交通信息计算机系统与数字化通信			
082303 交通运输规划与管理	15	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④423 电工电子学或 422 数据结构与操作系统	
01 交通信息系统规划管理及计算机实现			
02 交通系统的智能化技术			
03 交通规划与管理计算机系统			
04 交通运输经济分析			
05 交通运输系统优化			
06 交通运输发展战略与策略			
082304★载运工具运用工程	20	①101 政治理论②201 英语③301 数学一④415 理论力学或 423 电工电子学	
01 状态监测与故障诊断			
02 机电控制与自动化			
03 可靠性工程与数字维修技术			
04 航空器运行品质分析与仿真			
05 机务信息管理与计算机应用			
06 系统效能分析、优化与仿真			
008 理学院 (025-4892052)			
070102 计算数学	20	①101 政治理论②201 英语③311 数学分析④414 高等代数	
01 数值代数			
02 微分方程数值解法及其应用			
03 数学规划算法			
04 概率统计计算			
05 新型算法			
06 科学与工程计算及软件			
070104 应用数学	15	①101 政治理论②201 英语③311 数学	