

南京邮电大学：08年招生简章 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/379/2021_2022__E5_8D_97_E4_BA_AC_E9_82_AE_E7_c73_379702.htm

一、南京邮电大学简介 南京邮电大学(以下简称南邮)地处我国经济及科技发达大省江苏省境内，是一所以工学、理学、管理学为主体，以电子、信息与通信学科为特色，具有工学、理学、文学、经济学、管理学和教育学等多个学科门类，博士、硕士、本科等多层次教育协调发展的国内信息产业界著名重点高校之一；国务院首批授权可授予硕士学位的高校。南邮已有65年的办学历史，在培养人才、学术研究、科技开发等各个方面都为我国的信息产业和邮电通信事业发挥了相当大的作用，毕业生深受用人单位欢迎，几乎分布于国内信息产业界的各种技术和管理岗位。经过多年的发展，特别是“九五”以来，学校的学科建设、研究生教育获得了蓬勃的发展。学校现有6个博士点、19个硕士点，横跨工学、理学、管理学与教育学四大门类，并具有工程硕士以及在职人员以同等学力申请硕士学位授予权。学校现有专职教师、科研人员900多人，其中正、副高职400余人，具有博士、硕士学位者占中青年教师总数的70%以上，学校还聘请数名两院院士在内的多位海内外知名学者为名誉教授或兼职教授。各类在册学生总数2万余人，其中博士、硕士研究生3000余人。学校具有先进的教学科研设施，是全国为数不多、具备大规模系统地培养信息科技专业人才实力的高校。学校是信息产业部（原邮电部）部级培训基地及“亚太电信组织”（APT）培训基地之一。学校设有12个学院(经济与管理学院、通信与信息工程学院、计算

机学院、光电工程学院、自动化学院、数理学院、传媒技术学院、继续教育学院、应用技术学院、软件学院、海外教育学院、吴江职业技术学院)、2个系(外语系、社会科学系)、2个独立设置的研究院(信息材料与纳米技术研究院、信号处理与传输研究院)、5个研究所(信息网络技术研究所、通信技术研究所、光通信研究所、计算机技术研究所、高等教育研究所)、4个研究中心(控制与智能技术研究中心、信息法律研究中心、应用数学研究中心、数字媒体研究中心)以及研究生部、体育部等教学科研机构；学校还设有2个省级工程中心(江苏省光通信工程技术研究中心、江苏省通信与网络技术工程研究中心)。此外，学校还举办有独立学院南京邮电大学通达学院。已建省部级重点学科6个、省部级重点实验室11个。学校已建成一个以千兆光纤为骨干的技术先进的宽带高速校园网，通过Cernet及Chinanet双路由与Internet联网，为教学、科研提供了良好的网络条件。图书馆藏书量100余万册，中外文报刊1500余种，国内外著名学术期刊350余种，拥有近30个各类大型网络数据库和光盘数据库，其中信息、通信、电子、计算机类专业书籍在我国高校中属藏书量最高的院校之一，图书馆建有网络系统并与校园网相联，达到国内先进水平。学校科研规模在九十年代初进入了全国高校前百名行列。“九五”以来，经国家、省、部等各级鉴定的科研项目达401项，多项处于国内领先、有的达到国际先进水平，并有多项成果已转化为生产力，取得良好社会与经济效益。学校十分重视对外学术交流，已与英、美、德、加、俄等国以及港、澳、台地区的多所大学建立了校际长期合作关系；先后有800多位国外、境外专家、学者来校讲学指导，已多次主办国际、

全国以及地区性学术会议。与美国纽约科技大学、光电工程学院与英国诺桑比亚大学等国外高校开展了研究生联合培养。学校同时可面向港澳台招收研究生。多个国家级、省级专业学会挂靠我校，这些学会在对外学术交流、人才培养、校企合作等方面发挥着积极的作用。学校现有四个校区，南京三牌楼校区、南京仙林校区、南京小行校区以及苏州吴江市松陵镇校区，占地面积共3003.6亩。研究生教育在南京市鼓楼区的三牌楼校区，校区内有功能完善的16层综合性教学大楼，20层的综合科研大楼为研究生的科研工作提供了有力保证，还有功能优良的研究生公寓、食堂、标准化体育场、游泳馆等配套设施；校园内四季花木扶苏，亭台叠翠，景色怡人，被江苏省、南京市评为文明校园，是学习、科研和生活的良好场所。学校对在学研究生实行多项奖学金制度，以奖励学习成绩优秀、科研成果显著、积极为同学服务的研究生。此外，兼任助教、助研和助管工作将发给一定补贴。信息、通信、电子、计算机等学科的发展，离不开青年人的开拓。我们热情地欢迎全国一切有志于献身祖国信息产业发展建设的青年报考南京邮电大学研究生！南邮是华夏IT英才的摇篮，是你们投身信息产业的必由之路。

二、致考生欢迎您报考南京邮电大学研究生！

一、2008年我校拟招收攻读硕士学位研究生740名（实际录取数以教育部下达的规模数为准），其中招收少量单位委培生，委培研究生在同等条件下可优先录取。

二、我校在博士学位授予点均实行硕士博士连读制度。推荐免试生和统考成绩优秀者均可申请硕博连读（博士生期间每月享受约600元普通奖学金）。我校19个硕士生招生专业均接收兄弟院校推荐免试生,国内著名高校同类专业优秀考

生入学后将享受适当奖励。三、全国统一报名时间约为2007年11月10日至14日，统一入学考试（初试）时间约在春节前10天左右（报考条件、方法及报名、考试具体日期请注意参看国家教育部2008年研究生招生工作规定）；报名、考试地点由考生单位所在省（市、区）高校招生办公室确定。四、硕士生入学考试的初试科目为四门，即政治理论、外国语、基础课和专业基础课。其中政治理论、外国语的满分值各为100分，基础课和专业基础课的满分值各为150分；“教育技术学专业”初试科目为三门，其中“教育学专业基础综合”满分值为300分，各科考试时间为3小时。各统考科目(政治理论、英语、数学一或数学三、教育学专业基础综合)的考试范围详见2008年国家教育部制定的《考试大纲》。我校自行命题的基础课和专业基础课,根据大学本科的教学大纲和对硕士生入学的基本要求进行。我校在复试时将对考生进行专业课（笔试）和专业综合课（面试，含英语听力、口语）的考核，考生所选的复试科目（专业课）不能与初试科目相同。另我办备有历年专业基础课入学试卷供考生参考。五、以同等学力报考的考生是指 获得国家承认的大专毕业学历后从事所报专业实际工作两年以上，并须经全国自学考试或成人高考进修过6门以上与报考专业相应的本科主干课程，成绩合格 国家承认学历的本科结业生和成人高校应届本科毕业生。同等学力人员不得跨专业报考，送交报考材料时，须提供大专毕业证书或本科结业证书复印件、进修本科课程成绩证明。复试时需按规定加试（笔试）两门所报专业本科阶段主干课程，所选加试科目不得与初试和复试科目相同。六、为鼓励考生诚信考试和积极进取,我校对有任何一门考试科目违

纪、作弊或缺考考生的各科答卷均不予评阅。七、我校实行师生双向选择制，在复试阶段确定研究方向和导师。网上报名时考生只需填报专业，并在“入学考试报名信息简表”的备用信息栏中注明所选复试科目名称（同等学力考生还需注明加试科目名称），不填写者由我校指定。八、设有多种奖学金，奖励学习成绩优秀和科研成绩显著的在校研究生。九、招生目录中“ ”表示有权授予博士学位的学科专业，“ ”表示省部级重点学科专业，“ ”表示自主设置的二级学科。十、我校具有工程硕士专业学位和同等学力硕士学位授予权，并常年接受在职人员以同等学力申请硕士学位，欢迎在职人员查询报名。我校研究生招生办公室电话：（025）83492350 电子信箱：yzb@njupt.edu.cn 网址

：<http://pg.njupt.edu.cn/> 招生目录参考书目 各专业研究方向简介

一、管理科学与工程专业（一）《信息系统与网络的管理》研究建设信息系统和信息网络的管理模式、系统分析、解决方案和项目管理等方面的理论前沿问题，并侧重将其应用到TCP/IP环境下的技术管理领域之中，包括电子商务、虚拟企业、基于Web的数据挖掘和搜索引擎、客户关系管理、供应链和价值链管理、 workflow管理、代理理论、EAI、ERP、BOSS等。（二）《通信企业的战略管理和经营决策》研究如何运用管理科学与工程的理论方法进行通信企业的战略管理和经营决策；研究邮电通信、交通运输等领域最优计划、最优分配、最优设计、最优决策等现代化管理优化问题及数学建模。（三）《电子政务》电子政务已成为世界各国和地区政府改革和创新的一个新的热点和趋势。本方向主要研究电子政务发展的相关理论、实现技术以及实施策略等问题

，包括：电子政务基本理论研究；应急管理电子政务发展研究；电子政务与政府管理创新研究；移动电子政务理论与技术研究；国际电子政务发展研究；政府电子化服务研究等。

二、企业管理专业（一）《电信经济与电信企业管理》运用经济学、管理学及系统工程的原理与方法，研究邮电部门经济运行、邮电市场、邮电企业行为，邮电通信网的发展战略与规划以及邮电行业管理和通信网管理等。（二）《邮电经营分析与决策》运用经济学、市场学、经营学、决策论和对策论的基本原理，对邮电市场调查、市场预测、经营决策、经营策略的理论与方法进行研究，探索经营市场化、决策科学化的有效途径和最佳模式。（三）《市场营销理论与实务》运用经济学、管理学、行为科学等现代经济管理理论，研究市场营销的基本理论与方法，特别是与电信运营企业和邮政通信企业有关的通信服务营销的理论和方法，重点研究信息技术、电子商务条件下市场环境、交易模式、竞争方式、消费者行为的变化，以及与之相适应的网络营销理论、方法、手段和策略。（四）《企业人力资源管理》运用管理学、经济学、心理学等相关理论，对企业人力资源战略与规划、职位分析、人员甄选、绩效考核、薪酬管理、职业生涯规划 and HRMS的构建等相关理论和实践问题进行研究。本研究方向侧重于对高科技企业（重点是通信企业）的组织架构、绩效考核和薪酬体系的设计、知识员工的流动和职业生涯规划等问题进行理论和实践性研究。

三、电磁场与微波技术专业（一）《无线通信与电磁兼容》主要研究无线通信中的各种关键技术，无线通信中的电磁兼容理论和技术，超宽带无线通信技术，无线信道及其电波传播理论与技术，无线通信干扰

及其兼容性技术，无线电频谱资源理论与工程技术、无线通信中的EMC标准与监测管理，无线通信网络及系统规划与优化技术，无线通信系统的性能评估预测和质量分析的理论与技术，移动通信系统中的电磁环境建模、预测和评估理论与工程技术，通信系统的防雷及电磁防护技术。（二）《移动通信与射频技术》主要研究移动通信技术，卫星通信技术，射频电路理论与技术，无线通信中的天线理论与技术，无线传输理论及其应用技术，微波通信技术，移动通信中的分集发射与接收技术，宽带移动通信与无线接入网技术，软件无线电应用理论与工程技术。（三）《电磁工程计算机辅助分析与设计》当代信息技术与工程中，大量电磁工程问题不断涌现，对复杂电磁目标进行计算机辅助分析与设计具有重要的工程实际意义。本研究方向将重点研究若干数值分析技术及其在天线、电磁兼容、射频技术、电波传播等领域中的应用。

四、通信与信息系统专业

（一）《移动通信与无线技术》针对3G、B3G及无线接入网、协同通信系统、UWB、认知无线电系统和无线自组织网络（ad hoc）等，研究MIMO、OFDM、自适应技术、协同技术、认知理论与技术、现代编码、新型调制技术、信道建模与信道估计技术、多用户检测和干扰消除技术、同步和捕获技术、跨层联合优化理论和设计等。

（二）《无线数据与移动计算网络》研究无线数据通信广域网、无线局域网和个人区域网中的无线数字传输、媒质接入控制、无线资源管理、移动性管理、移动多媒体接入、无线接入Internet、移动IP、无线IP、移动计算网络等理论、协议、技术、实现以及基于移动计算网络的各种应用。（三）《下一代通信网络技术》研究下一代通信网的协议和控制技术

、IP网络可靠传送技术、智能业务和应用技术、QoS和流量工程技术、软交换和IMS技术、SIP协议及应用技术、VoIP系统和终端技术、多媒体通信技术、移动IP技术、固定和移动网络融合技术、通信和计算机网融合技术、异构网络接入和互通技术、自组织网络技术、网络和用户管理技术。（四）《网络与应用技术》研究宽带通信网的结构、接口、协议、网络仿真和设计技术；网络管理的管理模型、接口标准、网管系统的设计和开发；可编程网络的体系、软件和系统开发；可编程网络的体系、软件和系统开发；TCP/IP网络技术、嵌入式系统设计及应用开发等。（五）《卫星通信技术》卫星通信是实现远程通信、军事通信、应急通信、海上通信等的重要手段之一。本方向主要致力于：宽带IP卫星通信技术、CDMA体制卫星通信技术、卫星通信高速调制解调技术、卫星抗干扰技术、便携式与车载式应急卫星通信系统、船载、车载、机载卫星通信系统、卫星通信相控阵技术以及新型农村卫星电话技术等方面的研究。（六）《光纤通信技术》主要研究高速、密集波分复用光纤传输系统的关键技术和应用，包括新型光纤，码型与调制，宽带光放大和色散调节等技术；新型光纤通信技术和应用，包括光时分复用技术和光码分复用技术等；光网络技术和应用，包括自动交换光网络，光互联网技术和宽带光接入技术。（七）《现代通信理论》研究现代通信系统中的信源与信道最佳编译码、数字调制解调、信号复用与多址、传输过程中信号加解密、输过程中的抗干扰、软件无线电等理论与技术；同时研究这些技术在现代通信系统中的实现和典型应用。

五、信号与信息处理专业（一）《现代通信中的智能信号处理技术》本研究方向以现代

信号处理为基础，研究提高通信与信息系统有效性和可靠性的各种智能处理技术及其在移动通信、多媒体通信、宽带接入和IP网中的应用。目前侧重于研究新一代无线通信网络中各种先进的智能信号处理技术，如通信信号盲分离、信道盲辨识与均衡、多载波调制、多用户检测、空-时联合处理、信源-信道编码，以及网络环境下的各种自适应技术等。（二）

《量子信息技术》研究以量子态为信息载体的信息处理与传输技术，包括量子纠错编码、量子数据压缩、量子隐形传态、量子密码体系等关键技术与理论。它对实现新一代高性能计算机和超高速、超大容量通信信息系统具有极其重要的意义。（三）《无线通信与信号处理技术》本研究方向研究ad

hoc自组织网络、传感器网络、超宽带（UWB）网络等新一代无线通信网络中的通信和信号处理技术，主要研究内容包括基于信号处理的多包接收和盲处理技术，基于粒子(particle)滤波的信道估计和均衡技术，基于信号处理的媒体接入控制技术，目标跟踪与信息融合技术以及网络协议体系等。（四）

《现代语音处理与通信技术》语音是人类进行通信交往的最方便和快捷的手段，因而在各种现代通信网络和智能信号处理应用中起着十分重要的作用。本研究方向研究语音信号的数字压缩、识别、合成和增强技术，基于语音的智能化人机接口技术，面向IP网络的实时语音通信技术和信息隐藏技术，移动通信中的语音数字处理及传输技术，基于DSPs的软件无线电通信技术，以及各种网络环境下的音频、视频、数据、文字多媒体处理及通信技术。（五）《通信信号处理》在现代信息理论的基础上，研究ATM和IP网、移动与个人通信、多媒体通信、宽带接入网中各种信号处理技术，如低时

延、低比特率、高质量语音编码、图像编码，适用于第三代移动通信的纠错编码，高效多载波调制，各种自适应处理技术等；它们是确保实现二十一世纪通信发展的目标，提高通信有效性和可靠性的核心技术。本方向侧重于这些技术的应用基础研究。（六）《图像处理与多媒体通信》研究多媒体信息，特别是图像、视频信息的处理、描述，应用系统和关键技术。包括：图像和视频信号的处理及压缩编码算法研究，应用系统的设计和实现；IP、无线、移动网络上的视频传输技术和业务生成环境；三维图像和视频信号的处理、建模、显示和分析技术；数字图像处理，特别是生物医学图像处理；图像数据库及影像网络技术。（七）《信息网络与多媒体技术》在进行信息网络及多媒体技术应用基础研究的同时，利用DSP、FPGA、CPLD等软硬件开发平台着重研究开发各种多媒体终端，包括多媒体信息压缩编码，信道编码（重点为纠错编解码），视频点播（VOD）与交互电视，会议电视、远程教学/考试/医疗，视频驱动系统，视音频信号编码压缩算法研究及ASIC设计，宽带网络的应用研究。

六、信息安全专业（一）《通信系统的信息安全》研究与通信和信息系统中的信息安全有关的理论和技术，主要包括数据加密，密钥管理，数字签名与身份认证，网络安全，安全协议，隐形技术，智能卡安全等。重点在无线通信网的信息安全，根据OSI协议，从网络各层出发，研究安全解决方案，以达到可信、可控、可用。（二）《计算机通信网与安全》主要研究计算机通信网络及其安全理论与技术，包括电子商务系统与安全、入侵检测系统、防火墙技术、诱骗网络技术、信用支付系统与安全、计算机网间互连技

术与安全、计算机网络环境与安全、移动计算技术与安全、无线网络安全等。（三）《信息安全理论与技术》主要研究网络通信与信息处理过程中的相关安全理论与技术，包括信息加密理论与技术、信息隐藏技术、编码与密码学、信息加密与伪装技术、电子商务安全、认证与签名技术等。（四）《计算机取证技术》主要研究计算机电子数据取证过程中所涉及的电子证据的可采用性问题、电子证据获取技术、电子证据保全技术、电子证据分析技术、电子证据鉴定技术、电子证据的有效性证明技术、取证与反取证技术、计算机取证的工作标准和规范、计算机取证工具、计算机取证学、计算机取证涉及的法律问题等。

七、计算机系统结构专业（一）《嵌入式技术及其在通信中的应用》研究嵌入式系统软硬件协同设计方法与构建技术、嵌入式系统性能测试与评估方法；片上系统（SoC）总线结构与互连技术、设计重用技术、硬件/软件调试与验证技术；嵌入式操作系统的移植与软件开发技术；通信系统的嵌入式软硬件设计与实现等。（二）《智能计算技术方法及其体系结构与应用》研究智能技术方法以及相应的计算机体系结构实现。包括：神经网络的学习能力以及体系结构；模糊逻辑，演化计算等智能算法及其实现技术；智能计算能力的计算机硬件体系结构（非冯结构）和基础软件；新型智能计算方法的硬件系统和软件实现，智能计算方法的应用等。（三）《网络体系结构及其在通信中的应用》研究互联网、自组网、无线传感器网络、P2P等各种通信网络的体系结构、协议机制和控制策略；网络的通信技术、组网技术、管理技术和协同技术；网络的可靠性、可用性和安全性；网络端到端控制协议、应用/服务模型以及相关通信

软件系统的设计、实现、测试和重用的技术与方法等。(四)

《并行计算及其体系结构》研究并行计算的理论、技术、方法和工具；并行计算机体系结构、多处理机设计方法、性能分析；并行处理在通信应用系统中的软硬件设计与实现等。

八、计算机软件与理论专业 (一) 《软件技术在通信中的应用》根据国外计算机软件技术的研究动向和我国信息产业的发展趋势，探索和研究在通信网络中计算机软件设计的新理论、技术和方法以及计算机软件在通信中的应用，主要是电信业务和移动通信中的各种软件设计和开发等。(二) 《基于网络的计算机软件应用技术》本研究方向是以Internet / Intranet为基础，研究在网络环境中计算机软件的各种应用技术，例如：网络安全技术、电子商务、信息管理系统、网络远程控制和监视、网络协议的测试、图形图象处理、网络的应用软件和网络的软件产品等。(三) 《软件工程的理论与方法》软件工程理论与方法研究软件开发过程中新的理论、技术、方法和工具，包括需求分析技术及形式化方法、软件体系结构、分布式系统与网络软件技术、部件技术、逆向工程和再工程、软件测试技术、软件工具环境技术、项目管理等。(四) 《数据仓库与决策支持系统》数据仓库技术是企业进行经营决策的支撑技术，是数据库新技术之一。数据仓库可从多个信息源中获得原始数据，经整理加工后，存储在数据仓库的内部数据库中，通过联机分析处理(OLAP)和数据挖掘(Data Mining)等技术和数据仓库的访问工具，向用户提供统一、协调和集成的信息环境，支持对企业经营管理的深入综合分析和企业全局的决策过程。

九、计算机应用技术专业才 (一) 《计算机在通信中应用》研究计算机在通信领

域中的应用理论与技术，侧重在现代通信网和计算机网络的融合，交换与路由技术，网络服务质量的分析与改善方面的研究。包括：信息安全，多媒体信息处理及其在网络中的传输技术，移动计算，网络管理，IP网络交换和路由协议的分析 and 研究，网络服务质量的分析与改进，无线分组网络技术及其应用，网络互连技术应用等。（二）《智能计算技术与应用》研究各种智能计算方法及其应用，包括神经网络、蚁群算法、演化计算、遗传算法、模糊逻辑以及一些新兴的现代智能计算方法及其在计算机、机器人、模式识别、信息处理、通信等领域中的应用。（三）《分布计算技术与应用》研究高性能计算机网络体系结构及其相关的网络协议机制和控制策略.研究基于网络环境之上分布并发计算模型、应用层协议机制和控制策略.研究网络端到端控制协议、应用/服务模型以及相关电信软件系统的设计、实现、测试和重用的技术和方法。（四）《多媒体技术与应用》研究数据、图像、音频、视频等各种媒体信息采集、处理的关键技术和应用系统设计。包括： 音频、视频压缩编解码技术与应用系统设计； 三网融合环境下多媒体通信技术与应用系统（媒体网关）设计； 流媒体网络播放（IPTV）技术与应用系统设计； 多媒体网络数据库技术及应用系统设计； 三维图像建模、处理、显示技术与网络游戏软件设计； 网络多媒体信息智能检索与数据融合技术。（五）《计算机网络》研究计算机通信网络的体系结构，协议的分析、生成和实现，网络的互联技术，网络通信的方法和实现；计算机通信网络的互联设备如路由器的关键技术；各种计算机通信网络如高速、宽带广域网、城域网、局域网的结构、协议；互联网的业务识

别、用户的行为分析，P2P模式的分析和应用，骨干网络的监控、测量、管理和优化；网络的安全检测和分析、控制技术。

（六）《基于IP的下一代通信网络》研究基于IP的下一代通信网络的关键技术和网络融合技术，如SIP等各种通信协议及其实现，宽带IP的接入技术，P2P模式及其分析、应用，固定网络和移动网络的融合技术，下一代通信网络的测量、管理、优化和监控技术，网络的流量特性和控制技术，网络安全技术，通信网的服务质量QoS，网络业务、计费，网络信息如语音、视频和文本信息的识别、分析和处理。十、光学专业

（一）《光电子功能材料、性质和器件》研究新型的导光材料和发光材料（包括有机电致发光显示、有机太阳能电池、高非线性光纤、化学与生物传感、光子晶体及半导体材料等）的光电性能及其应用。

（二）《导波光学及应用》主要研究光波导中的光信息传输理论；现代光通信中光纤器件、光电子器件、波导光学器件及光信号处理中光导波理论及应用；非线性光纤光学及其在光纤通信系统中的应用。

（三）《信息光学及应用》信息光学是光学信息处理、光学全息和信息光电子等的理论基础，主要研究傅立叶光学、光学全息、光学图象处理、光学信息存储、光学子波变换、空间光调制器原理结构、二元光学、光子器件和光互连。

（四）《非线性光学》是研究在强光（激光）作用下物质的响应与场强呈现非线性关系的科学，主要研究内容为开发具有非线性光学系数大、反应速度快、抗激光损伤小等优点的新型非线性光学材料，该类材料有望在光通讯、光信息处理、光存储与全息术等光电子技术和集成光学等领域得到广泛的应用。

（五）《材料的光学与光谱性质》研究光电材料的制备、光学、电

学和磁学性质等。十一、光学工程专业（一）《光纤通信与光波技术》主要研究光波导中的光信息传输理论；光子晶体光波导理论与应用；光子器件、光纤器件以及光波导非线性效应器件在DWDM光纤通信系统中的应用；光交换技术、光孤子通信等新型光纤通信技术与理论的研究。（二）《激光材料与光学器件》主要研究光子相互作用的物理原理和方法，发展用于超高功率激光传输的高性能新型激光材料与相关光物理过程的人工调制等。（三）《光通信与光信息处理》光通信技术和光电子技术的飞速发展，促进了光信息处理技术的研究。本研究方向主要研究光信息处理技术在光通信中的应用，包括光学子波变换、计算全息技术、光信号的识别和光互连等。（四）《光纤通信及其接入技术》研究光同步传输网技术，光放大与光纤色散调节技术，光波导的非线性效应及其应用，光波分复用和频分复用技术，全光时分复用技术，光纤接入网技术及全光通信系统与技术。（五）《光电检测与光电信息处理》主要研究光电信息的获取、检测、传输和处理，研究各种类型的光电传感机理与光电传感器，并把研制的光电传感器应用于国防军事、航空航天、工矿企业、生物医学、计量测试、自动控制等领域，由光电传感器现场获取信号，信号由光纤传输，同时对各种光电传感器获取的信号进行信号处理，为智能检测和智能监控奠定基础。十二、电路与系统专业（一）《通信系统的可靠性技术》在可靠性理论的基础上，结合通信及计算机系统着重研究系统可靠性设计、预测、试验、评价、失效原理和如何提高系统可靠性的方法及应用技术，并利用系统模块分析法、RGA方法和FTA方法针对可修复系统和不可修复系统等实际问题进行

系统可靠性问题的分析和研究。(二)《无线通信系统中的信号处理技术》研究现代通信系统特别是移动通信系统中所涉及的信号处理问题，主要内容包括分集接收与最佳接收技术，信道辨识与均衡技术、多用户检测技术、空时二维处理技术等。(三)《智能信息系统与应用》智能信息系统是模拟人或者自然界其它生物处理信息的行为，建立处理复杂系统信息的理论、算法和系统的方法和技术，主要开展以人工神经网络为主导的基础研究和相关应用项目及专用电路的研制开发。目前已经开展的主要工作有：混合软计算理论及其应用研究，独立子波函数及智能听诊系统的研究，混沌信号的盲反卷积和含噪混合信号盲分离技术的研究等。(四)《VLSI系统设计》本方向主要研究VLSI系统设计的理论与方法，主要包括VLSI的基本工艺、版图设计、器件模型、电路仿真、器件封装与测试等。

十三、测试计量技术及仪器专业

(一)《虚拟仪器及网络化测控技术》虚拟仪器技术就是利用计算机实现对仪器硬件功能的灵活定义和扩展；并可利用网络技术，为原先不具备网络功能的仪器增加网络方面的功能（如远程测量与控制等），以克服传统的测控方法的局限性。本研究方向研究在广域网中使用虚拟仪器技术，实现对信号的分布式测量和网络远程控制。(二)《协议一致性测试》协议的标准化并不能确保通信的成功，因为协议标准多是以自然语言描述的，实现者对于标准的不同理解以及实现过程中的非形式化因素都会导致不同的协议实现，故必须对协议产品进行测试。协议测试一般分为一致性测试，互操作性测试和性能测试。一致性测试主要用于判别协议实现是否与所对应的协议标准相一致，是协议测试的基础。本方向利用形式

化工具，开展包括协议形式化描述技术、验证技术、测试技术、实现技术等方面的研究。（三）《智能仪器与测控系统》智能仪器与测控系统能自动实现数据采集、记录分析、实时控制、网络监控、集成管理等功能。本方向以自动测试系统、智能仪器的相关理论与技术为基础，研究智能仪器与自动化装置的设计与开发、测控系统的构建和开发技术。（四）《网络传感器与传感器网络》传感器网络综合了传感器技术、嵌入式计算机技术、分布式信息处理技术和无线通信技术，能够协作地实时监测、感知和采集各种环境或监测对象的信息，并对其进行处理，传送。本方向研究（1）传感器网络的通信协议，包括物理层、数据链路层、网络层等协议；（2）传感器网络的支撑技术包括定位机制、时间同步、网络安全（3）网络传感器的开发和实现。十四、控制理论与控制工程专业（一）《复杂系统与网络控制》本方向主要研究通信系统与网络中的控制、管理和优化及其相关理论和技术。主要研究内容有：（1）通信系统中控制理论、方法与技术（2）复杂网络模型、动态、控制、管理与优化（3）基于网络的控制理论和技术。（二）《通信系统辨识、建模与仿真》本方向主要从事：（1）基于通信系统、网络自身规律的建模研究；（2）基于系统辨识理论的无线信道（盲及非盲）辨识和均衡研究；（3）无线通信系统的仿真实时化研究。（三）《计算机控制与系统集成》本方向研究计算机监测控制系统的工程设计方法及其在工业生产领域中的应用。主要研究两方面的内容：（1）DCS、FCS中的网络通信技术、嵌入式计算机控制系统的应用及控制系统集成方法。（2）计算机监测控制系统的软件体系及过程可视化技术，包括高性能控制系

统管理组态、控制回路组态方法，控制算法生成、工程数据库生成技术等。

十五、模式识别与智能系统专业才

(一)《图象处理与模式分类》研究图象处理的各种理论及其应用技术，包括图象获取、图象分割、边缘检测、频域变换、图象压缩编码、彩色图象处理、形态学等新理论，及医学图象处理、手写体字符图象处理等应用技术；研究模式分类的各种理论，包括子空间特征提取、特征选择、分类器设计、多分类器融合、神经网络、支持向量机等。

(二)《生物特征识别》研究生物特征识别领域的基础理论，包括生物特征图象或者特征信号的采集获取、检测定位、特征提取与识别等；研究各种生物特征识别应用技术，包括指纹识别、虹膜识别、人脸识别、步态识别、语音识别、签名识别、人耳识别、视网膜识别、掌纹识别等；研究和开发生物特征鉴别应用系统。

(三)《数据挖掘与智能计算》研究模式分类与识别中的各种智能计算技术，知识提取、Web挖掘技术，以及数据挖掘中的现代智能技术。

十六、应用数学专业

(一)《应用非线性分析与动力系统》研究非线性分析与优化、动力系统、软计算和其它智能计算的理论和应用，特别是在现代通信、信号与信息处理等方面的应用是本方向的研究特色。目前以科研项目为核心，侧重在非线性的理论、非线性优化、动力系统、软计算方法、模式识别、人工智能、智能建模技术以及在移动通信、信息隐藏、盲信号处理、智能信号处理方面的应用。

(二)《金融与经济数学》以对策论与非线性分析(或概率统计)的理论为基础，研究由一些著名的经济模型所引出的数学问题，包含投入产出分析、经济协调增长、最优增长率、经济系统的均衡优化(或风险投资与资产定价)等问题

。目前以科研项目为核心，侧重在寻求非线性投入产出方程、投入产出包含、投入产出不等式的均衡解、并处理相关的条件优化等问题。（三）《应用概率与随机信息系统》以现代概率的理论和方法为基础，研究随机信息系统的性能、控制与优化问题，包含排队模型、通信网络和计算机网络等随机服务模型和网络的性能分析、流量控制、参数优化等问题，以及随机信息系统的系统模型和有关的信息处理技术。（四）《数值方法及其在通信中的应用》研究(常、偏)微分方程数值分析的理论和方法，如有限差分方法、有限元方法理论与技术等。研究数值方法在通信中的应用，包含图像处理、电磁工程数值计算技术、信号处理、计算机仿真等。研究大规模科学工程计算中的理论和方法，包含线性与非线性方程组的解法、特征值等。（五）《信息计算与通信信号处理》以应用数学和信息理论为基础，研究通信与信息系统中信息与信号处理的理论和方法，包含编码理论和方法、信息融合方法、信号的接收和处理方法、多用户检测方法、小波分析以及随机谐振现象在信息与（通信）信号处理中的应用。

十七、教育技术学专业（一）《网络教育技术及知识工程》基于信息基础设施的数字化学习(E-learning)是要在先进教育理论的指导下，通过手段与工具的现代化（比如教育环境、教学内容、学习工具的数字化）改变传统教学中教师、教学媒体和学生三者间相互作用的关系，达到提高效率，培养具备创新精神与能力的21世纪人才。本方向研究与数字化环境相关的诸多课题，内容涉及网络和网格技术、计算机软、硬件、人机交互、智能代理、素材管理与数据仓库、知识工程等。（二）《数字媒体技术》主要从形式和技术的角度来研究第

四、第五代新媒体，它是电子信息工程、计算机科学与技术、艺术（绘画、摄影、动画、影视编导、美术设计、录音艺术等）三个学科交叉的结果。本方向研究以数码为媒介，以网络（有线、无线）为平台的新媒体传播技术。数字媒体技术的具体内容可包括摄影（传统摄影、数码摄影、特殊材料摄影）、音频（录音、编辑、合成、MIDI等）、视频（录像、制作、非编、特技等）、网站和网页、网络游戏、短信游戏、动画、多媒体交互、基于计算机的虚拟现实等。（三）《网络时代的教育与心理学》网络和信息技术正在改变人类生活、生产和人际交往方式，冲击着传统的文化和价值观念。网络和现代教育技术在教育领域的应用，对现存教育制度、教育理念、教学模式，以及对课程内容、教师职能和学生学习等都提出了严峻挑战。本方向是技术和人文社科的交叉，着重研究网络时代教育的目的、本质、功能，以及价值观、师生观、学习观和人才观等，研究如何尽快适应和驾驭网络时代高水平、高效益的学习环境与学习模式，研究个体和社会学习行为与创新活动，研究现代教育技术与教育效果、心理影响的相互关系。

十八、信息网络专业（一）《下一代通信网络与IP技术》研究实现通信网、计算机网和广播电视网络的三网融合的下一代网络的关键技术，包括网络协议、网络设备和通信软件的研究和实现，网络的管理、控制、优化，P2P(端到端)的通信技术及其管理，下一代通信网络NGN和下一代互联网NGI及IPv6技术及其实现。静、动态图像内容的识别与理解技术，网络环境下音、视频智能处理技术。（二）《现代网络技术与多媒体技术》研究现代通信网络,宽带广播电视网络,计算机网络等性能分析,流量控制,QoS保证等理论与

技术,单播,组播路由技术. 研究保密通信及网络安全的理论与技术.以及音频,视频等多媒体的信息处理技术。(三)《信息网络应用技术》本研究方向是以INTERENET/INTRANET为基础,研究在网络环境下在不同领域中应用,例如:网络中各种应用软件、网络安全技术、网络系统管理、网络协议测试、电子商务、图形图像和虚拟现实技术等。(四)《软件技术在通信网络中的应用》计算机软件在信息产业中占有非常重要地位,在通信领域中也离不开计算机软件技术,本研究方向主要是探索计算机软件的新理论、新方法和新技术,以及研究软件在通信领域中的应用,例如:计算机网络软件、通信网安全、通信协议的测试以及电子商务等。

十九、信息材料专业

(一)《信息显示技术》研究内容主要包括有机电致发光显示器件(OLED)的制备、工作原理、老化机理、封装、驱动和控制技术。OLED是最具前途的下一代平板显示技术。这种显示技术使用有机薄膜半导体材料发光,具有柔性显示、驱动电压低、能耗低、发光亮度与发光效率高、响应速度快等特点。

(二)《信息存储材料与技术》主要研究利用材料在光、电、磁诱导下外在物性的可逆变化来实现信息的大容量存储。主要包括纳米级有机超高存储材料的合成、性能优化与理论探索;以电子俘获光存储技术为指导,合成电子俘获材料,来实现信息存储与传输的无限擦/写循环;在材料合成基础上,对信息存储器件、记录材料和光纤通道等关键技术实现器件优化与调控。

(三)《激光材料与光学器件》主要研究光子相互作用的物理原理和方法,发展用于超高功率激光传输的高性能新型激光材料与相关光物理过程的人工调制等。主要包括半导体激光器中高功率和超短脉冲激光产生过程

的原理；纳米结构光子材料和液体激光材料的合成；构建半导体激光器、半导体激光器光泵浦的固体激光器、可调谐固体激光器以及光纤激光器和放大器，并为大型高功率激光装置提供材料和单元技术支持。(四)《光电转换材料与技术》针对新能源材料的开发，集中于全固态有机太阳能电池材料的制备与器件的搭建。主要研究内容可归纳为：系统研究光敏染料和半导体材料的结构与太阳能电池的构效关系；开发新的电极材料；通过有机合成的手段从侧基或主链的角度用化学剪裁和修饰的方法，开发具有宽吸收段和高光电转换效率等特点的新型光伏电池材料。(五)《非线性光学材料》是研究在强光（激光）作用下物质的响应与场强呈现非线性关系的科学，主要研究内容为开发具有非线性光学系数大、反应速度快、抗激光损伤小等优点的新型非线性光学材料，该类材料有望在光通信、光信息处理、光存储与全息术等光电子技术 and 集成光学等领域得到广泛的应用。(六)《生物信息传感》主要包括在研究生物分子中各种生化反应的化学信息及其与生物功能关系的基础上，设计合成新型无机、有机和高分子材料，模拟生物功能的基本原理，用于制备生物信息处理器、传感器等，从而实现快速、简便、高效的获得复杂生物系统的性态信息。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com