**2019年中国科学技术大学[信息科学技术学院](https://yz.ustc.edu.cn/sszs_2019/index_16.shtml)硕士研究生招生简章与目录**

**电子科学与技术**

**一、报考说明**：与本学科相关专业的推免生、应届本科生和具有学士学位的往届本科生。
**二、专业介绍**：
电子科学与技术一级学科涵盖：物理电子学（080901）、电路与系统（080902）、微电子学与固体电子学（080903）、电磁场与微波技术（080904）4个二级学科专业。本学院招收其中电磁场与微波技术（080904）专业，隶属电子工程与信息科学系。毕业生主要去向：1）中科院及国家各部委所属研究所、2）高校及国家重点科研机构；3）国内外IT行业的知名企业；4）出国继续深造和工作。专业简介如下：
**电磁场与微波技术**
本学科是安徽省重点学科，师资力量雄厚，主要从事电磁场理论、微波光波技术及其工程应用的研究，包括电磁场理论与应用、光波导理论与技术、微波毫米波技术与系统、微波毫米波集成技术、光波技术及其应用等几个主要研究方向。研究课题主要涉及电磁理论中的辐射与散射、计算电磁学、微波毫米波器件与电路、微波毫米波通信与雷达系统、超宽带（UWB）技术、新型天线技术、复杂目标的散射特性和复杂环境的传播特性、光器件与光传感技术、空间光通信与量子密钥分配技术以及与相关学科交叉的理论与技术等。研究方向与研究课题紧密结合国家重大需求和本学科的最新进展，具有创新思想活跃、理论与工程技术实践相结合的优势。依托中科院电磁空间信息重点实验室等开展教学科研活动。
**三、研究方向及初试科目**：

|  |  |
| --- | --- |
| **研究方向** | **初试科目** |
| **电磁场与微波技术** 1、电磁场理论及应用 2、光波导理论与技术 3、微波毫米波技术与系统 4、光器件与光传感技术 5、微波毫米波集成技术 | 101 思想政治理论 201 英语一 301 数学一 808 电路与电子线路 |

**四、复试形式**：上机+面试。
**五、复试内容**：
计算机能力测试（上机）：由信息科学技术学院统一组织上机考试，内容包括Office基本操作和C语言编程。
面试：重点考察考生的思想道德品质、专业修养和发展潜力、英语听说能力、科研和社会实践或实际工作等方面经历、个性心理特征等情况，由我系统一组织执行。综合面试包含约5分钟的英语听说能力考核，面试时间原则上不少于20分钟，满分为150分。
**六、复试成绩**：满分100分。上机满分50分，面试满分150分，复试成绩=（上机成绩+面试成绩）÷2。
**七、最终成绩**：满分100分。初试成绩不计政治、外语，复试成绩占比50%。即，最终成绩=初试成绩【不计政治、外语】÷3×50%+复试成绩×50%。
**八、录取**：按最终成绩由高到低排序，确定进入导师与考生“双向选择”的人选。根据“双向选择”结果，提出拟录取名单报批。为保证招生质量，报批人数可小于招生计划。
**九、调剂**：本专业在生源不足的情况下接受调剂。调剂信息将于复试阶段在中国科大研究生招生在线网站（http://yz.ustc.edu.cn）发布。
**十、学费标准**：8000元/学年。

**信息与通信工程**

**一、报考说明**：与本学科相关专业的推免生、应届本科生和具有学士学位的往届本科生。
**二、专业介绍**：
信息与通信工程一级学科涵盖：通信与信息系统（081001）、信号与信息处理（081002）等2个二级学科专业。信息与通信工程一级学科毕业生主要去向：1）中科院及国家各部委所属研究所、2）高校及国家重点科研机构；3）国内外IT行业的知名企业；4）出国继续深造和工作。各二级学科专业简介如下：
**通信与信息系统**
通信与信息系统学科是国家重点学科。主要研究方向有：宽带无线通信、移动通信网、新型互联网技术、雷达系统、通信信号处理、光通信技术等。本学科在无线通信和移动通信领域具有突出优势和地位，是中国3G、4G、5G和超宽带通信的主要推动者之一。长期承担有国家863计划、国家973重大基础课题、国家自然科学基金等重要科研项目，与国内相关著名企业有着良好的科技合作。依托中国科学院无线光电通信重点实验室、无线网络通信安徽省重点实验室等科平台开展教学科研工作。
**信号与信息处理**
信号与信息处理学科是安徽省重点学科。主要研究方向有：语音信号与信息处理、图像和视频处理、遥感信息处理、多媒体技术、统计与阵列信号处理、视觉计算、信息检索、医学信息处理、信息与网络安全等。承担了国家自然科学基金、973计划、863计划等一大批项目，取得了一系列具有自主知识产权的创新研究成果，获得了包括国家科学技术进步二等奖在内的多项重大奖励。依托语音及语言信息处理国家工程实验室、类脑智能技术及应用国家工程实验室、中国科学院空间信息处理与应用系统技术重点实验室、多媒体计算与通信教育部－微软重点实验室等科研实验室开展教学科研工作。
**三、研究方向及初试科目**：

|  |  |
| --- | --- |
| **研究方向** | **初试科目** |
| **通信与信息系统** 1、无线通信 2、移动通信网 3、互联网技术 4、雷达系统 5、通信信号处理 6、光通信技术 **信号与信息处理** 7、智能信息处理与人工智能 8、语音信号处理 9、图像和视频处理 10、遥感信息处理 11、统计与阵列信号处理 12、计算机视觉与视觉计算 13、信息检索 14、雷达信号处理 | 101 思想政治理论 201 英语一 301 数学一 843 信号与系统 |

**四、复试形式**：上机+面试。
**五、复试内容**：
计算机能力测试（上机）：由信息科学技术学院统一组织上机考试，内容包括Office基本操作和C语言编程。
面试：重点考察考生的思想道德品质、专业修养和发展潜力、英语听说能力、科研和社会实践或实际工作等方面经历、个性心理特征等情况，由我系统一组织执行。综合面试包含约5分钟的英语听说能力考核，面试时间原则上不少于20分钟，满分为150分。
**六、复试成绩**：满分100分。上机满分50分，面试满分150分，复试成绩=（上机成绩+面试成绩）÷2。
**七、最终成绩**：满分100分。初试成绩不计政治、外语，复试成绩占比50%。即，最终成绩=初试成绩【不计政治、外语】÷3×50%+复试成绩×50%。
**八、录取**：按最终成绩由高到低排序，确定进入导师与考生“双向选择”的人选。根据“双向选择”结果，提出拟录取名单报批。为保证招生质量，报批人数可小于招生计划。
**九、调剂**：本专业在生源不足的情况下接受调剂。调剂信息将于复试阶段在中国科大研究生招生在线网站（http://yz.ustc.edu.cn）发布。
**十、学费标准**：8000元/学年。

**控制科学与工程**

**一、报考说明**：与本学科相关专业的推免生、应届本科生和具有学士学位的往届本科生。
**二、专业介绍**：
本学科旨在培养具有坚实宽厚的理论基础和有关专门知识，能在控制科学与工程学科及相关领域独立开展研究工作、具备工程技术开发能力，适应国家经济、科技、教育和社会发展需要的高层次人才。控制科学与工程一级学科包含了控制理论与控制工程，检测技术与自动化装置，系统工程，模式识别与智能系统，导航、制导与控制，以及增设的网络传播系统与控制，信息获取与控制7个二级学科。本学科毕业生除出国继续深造之外，可在科研院所、高等学校、高新企业、管理机构等部门任职。
**三、研究方向及初试科目**：

|  |  |
| --- | --- |
| **研究方向** | **初试科目** |
| 1、复杂系统建模与仿真 2、类脑科学与智能机器人 3、新能源汽车技术 4、大数据与机器智能 5、量子信息系统与控制 6、网络化控制系统 7、工业过程先进控制与优化 8、智能农业信息系统 9、智慧交通与车联网 10、视听觉信息处理与模式识别 11、未来网络与网络性能优化 12、嵌入式系统与物联网 13、随机系统分析与控制 14、非线性控制与分布式控制 15、运动体控制与振动主动控制 16、人工智能在大气环境与生物医学领域的应用 | 101思想政治理论 201英语一 301数学一 845自动控制理论 |

**四、复试形式**：上机+面试。
**五、复试内容**：
计算机能力测试（上机）：由信息科学技术学院统一组织上机考试，内容包括Office基本操作和C语言编程。
面试：主要考察学生英语使用能力、本科学习情况、综合素质以及科研潜质等。内容包括英语、数理基础、本科学习情况、综合素质以及科研能力评估；形式为分组面试。
**六、复试成绩**：满分100分。上机满分50分，面试满分150分，复试成绩=（上机成绩+面试成绩）÷2。
**七、最终成绩**：满分100分。初试成绩不计政治、外语，复试成绩占比40%。即，最终成绩=初试成绩【不计政治、外语】÷3×60%+复试成绩×40%。
**八、录取**：按最终成绩由高到低排序，提出拟录取名单报批。为保证招生质量，报批人数可小于招生计划。
**九、调剂**：本专业在生源不足的情况下接受调剂。调剂信息将于复试阶段在中国科大研究生招生在线网站（http://yz.ustc.edu.cn）发布。
**十、学费标准**：8000元/学年。

**生物医学工程**

**一、报考说明**：与本学科相关专业的推免生、应届本科生和具有学士学位的往届本科生。
**二、专业介绍**：
生物医学工程是综合生物学、医学和工程学的理论和方法发展起来的新兴交叉学科，主要在生物医学信号处理、医学超声工程、康复工程、生物信息学、低温生物医学工程、智能医疗仪器等方向开展研究，毕业生在生物医学工程、信号处理等方面具有扎实理论基础和实验技能，能运用工程技术手段，研究和解决生物学和医学中的有关问题，除出国深造外，可在高校、科研院所及高新企业担任教学、科研及开发管理等工作。本专业毕业生有扎实的数理功底，很强的计算机应用能力，毕业生主要是出国深造和到国内信息领域的高新企业工作，部分去中科院研究所或高校工作。
**三、研究方向及初试科目**：

|  |  |
| --- | --- |
| **研究方向** | **初试科目** |
| 1、生物医学信号检测与处理 2、生物信息学 3、神经康复工程 4、医学成像与图像处理 5、低温生物医学工程 6、智能医疗仪器 | 101思想政治理论 201英语一 301数学一 808电路与电子线路或843信号与系统 |

**四、复试形式**：上机+面试。
**五、复试内容**：
计算机能力测试（上机）：由信息科学技术学院统一组织上机考试，内容包括Office基本操作和C语言编程。
面试：内容包括考察学生的英语听力和口语水平（约5分钟的英语听说能力考查）、专业基础、综合素质、解决实际问题能力和科研能力的评估等。
**六、复试成绩**：满分100分。上机满分50分，面试满分150分，复试成绩=（上机成绩+面试成绩）÷2。
**七、最终成绩**：满分100分。初试成绩不计政治、外语，复试成绩占比40%。即，最终成绩=初试成绩【不计政治、外语】÷3×60%+复试成绩×40%。
**八、录取**：按最终成绩由高到低排序，提出拟录取名单报批。为保证招生质量，报批人数可小于招生计划。
**九、调剂**：本专业在生源不足的情况下接受调剂。调剂信息将于复试阶段在中国科大研究生招生在线网站（http://yz.ustc.edu.cn）发布。
**十、学费标准**：8000元/学年。

**电子与通信工程**

**一、报考说明**：与本学科相关专业的推免生、应届本科生和具有学士学位的往届本科生。
**二、专业介绍**：
电子与通信工程全日制工程硕士专业学位是与电子与通信工程领域任职资格相联系的专业性学位，依托信息与通信工程、电子科学与技术两个一级学科，培养适应我国电子与通信工程领域发展需求的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。通过培养达到了解本领域的技术现状和发展趋势，掌握本领域的基础理论和解决工程实际问题的先进技术方法与现代技术手段，在本领域的某一方向具有独立从事工程设计、工程实施，工程研究、工程开发、工程管理等能力。
电子与通信工程专业毕业生主要去向有国内外IT行业的知名企业、国家重点科研机构或企事业单位、出国继续深造和工作。
**三、研究方向及初试科目**：

|  |  |
| --- | --- |
| **研究方向** | **初试科目** |
| 1、无线通信 2、移动通信网络 3、大数据及其应用 4、人工智能 5、新型互联网理论与技术 6、网络安全与媒体内容安全 7、多媒体技术 8、通信与雷达信号处理 9、语音信号处理 10、视频处理与通信 11、智能信息处理与信息融合 12、图像与遥感信息处理 13、生物医学信号处理 14、数据压缩与编码 15、信息检索 16、视觉计算 17、电磁场理论与应用 18、微波毫米波技术与系统 19、微波集成技术 20、光纤与光电子技术及应用 21、电子信息系统设计 22、嵌入式系统及应用 | 101 思想政治理论 204 英语二 302 数学二 843 信号与系统 |

**四、复试形式**：上机+面试。
**五、复试内容**：
计算机能力测试（上机）：由信息科学技术学院统一组织上机考试，内容包括Office基本操作和C语言编程。
面试：重点考察考生的思想道德品质、专业修养和发展潜力、英语听说能力、科研和社会实践或实际工作等方面经历、个性心理特征等情况，由我系统一组织执行。综合面试包含约5分钟的英语听说能力考核，面试时间原则上不少于20分钟，满分为150分。
**六、复试成绩**：满分100分。上机满分50分，面试满分150分，复试成绩=（上机成绩+面试成绩）÷2。
**七、最终成绩**：满分100分。初试成绩不计政治、外语，复试成绩占比50%。即，最终成绩=初试成绩【不计政治、外语】÷3×50%+复试成绩×50%。
**八、录取**：按最终成绩由高到低排序，确定进入导师与考生“双向选择”的人选。根据“双向选择”结果，提出拟录取名单报批。为保证招生质量，报批人数可小于招生计划。
**九、调剂**：本专业在生源不足的情况下接受调剂。调剂信息将于复试阶段在中国科大研究生招生在线网站（http://yz.ustc.edu.cn）发布。
**十、学费标准**：8000元/学年。

**控制工程**

**一、报考说明**：与本学科相关专业的推免生、应届本科生和具有学士学位的往届本科生。
**二、专业介绍**：
本专业培养能掌握控制工程领域的基础理论、先进技术方法和现代技术手段。在本领域的某一方向具有独立从事工程设计与运行、分析与集成、研究与开发、管理与决策等能力。能够胜任实际控制系统、设备或装置的分析计算、开发设计和使用维护等工作。注重领域的工程研究、开发和应用，基础扎实、素质全面、工程实践能力强，并具有一定创新能力。本专业毕业生可在科研院所、高新企业、管理机构等部门任职。
**三、研究方向及初试科目**：

|  |  |
| --- | --- |
| **研究方向** | **初试科目** |
| 1、系统建模与仿真 2、过程控制与优化 3、精密机电系统控制 4、智能硬件与智能检测 5、计算机视觉与智能控制 6、网络系统与控制 7、智能机器人与仿人机器人 8、无人机与飞行器制导控制 9、新能源汽车与电子控制 | 101思想政治理论 204英语二 302数学二 845自动控制理论 |

**四、复试形式**：上机+面试。
**五、复试内容**：
计算机能力测试（上机）：由信息科学技术学院统一组织上机考试，内容包括Office基本操作和C语言编程。
面试：主要考察学生英语使用能力、本科学习情况、综合素质以及科研潜质等。内容包括英语、数理基础、本科学习情况、综合素质以及科研能力评估；形式为分组面试。
**六、复试成绩**：满分100分。上机满分50分，面试满分150分，复试成绩=（上机成绩+面试成绩）÷2。
**七、最终成绩**：满分100分。初试成绩不计政治、外语，复试成绩占比40%。即，最终成绩=初试成绩【不计政治、外语】÷3×60%+复试成绩×40%。
**八、录取**：按最终成绩由高到低排序，提出拟录取名单报批。为保证招生质量，报批人数可小于招生计划。
**九、调剂**：本专业在生源不足的情况下接受调剂。调剂信息将于复试阶段在中国科大研究生招生在线网站（http://yz.ustc.edu.cn）发布。
**十、学费标准**：8000元/学年。

**生物医学工程（专业学位）**

**一、报考说明**：与本学科相关专业的推免生、应届本科生和具有学士学位的往届本科生。
**二、专业介绍**：
生物医学工程（085230）隶属于工程类（0852）一级学科。该工程领域是综合生物学、医学和工程学的理论和方法发展起来的新兴交叉学科，主要在生物医学信号处理、医学超声工程、康复工程、生物信息学、低温生物医学工程、智能医疗仪器等方向开展研究。毕业生在生物医学工程、信号处理等方面具有扎实理论基础和实验技能，能运用工程技术手段，研究和解决生物学和医学中的有关问题，除出国深造外，可在高校、科研院所及高新企业担任教学、科研及开发管理等工作。本专业毕业生有扎实的数理功底，很强的计算机应用能力，毕业生主要是出国深造和到国内信息领域的高新企业工作，部分去中科院研究所或高校工作。
**三、研究方向及初试科目**：

|  |  |
| --- | --- |
| **研究方向** | **初试科目** |
| 1、生物医学信号处理 2、康复工程 3、医学影像 4、医疗仪器 | 101思想政治理论 204英语二 302数学二 808电路与电子线路或843信号与系统 |

**四、复试形式**：上机+面试。
**五、复试内容**：
计算机能力测试（上机）：由信息科学技术学院统一组织上机考试，内容包括Office基本操作和C语言编程。
面试：内容包括考察学生的英语听力和口语水平（约5分钟的英语听说能力考查）、专业基础、综合素质、解决实际问题能力和科研能力的评估等。
**六、复试成绩**：满分100分。上机满分50分，面试满分150分，复试成绩=（上机成绩+面试成绩）÷2。
**七、最终成绩**：满分100分。初试成绩不计政治、外语，复试成绩占比40%。即，最终成绩=初试成绩【不计政治、外语】÷3×60%+复试成绩×40%。
**八、录取**：按最终成绩由高到低排序，提出拟录取名单报批。为保证招生质量，报批人数可小于招生计划。
**九、调剂**：本专业在生源不足的情况下接受调剂。调剂信息将于复试阶段在中国科大研究生招生在线网站（http://yz.ustc.edu.cn）发布。
**十、学费标准**：8000元/学年。