

中国科学院大学

UCAS

# 本科招生 宣传册

# 20 23

走进国科大 圆你科学梦

# WELCOME



The year '2023' is rendered in a large, white, sans-serif font. The numbers are arranged in two rows: '20' on top and '23' below. Several small, stylized white clouds are scattered around the numbers, some appearing to float above or below them. The background is a solid teal color with a large, light teal semi-circle at the bottom, creating a horizon effect.

20  
23

走进国科大 圆你科学梦

# 目录

|                    |    |                |    |
|--------------------|----|----------------|----|
| <b>1 学校简介</b>      | 02 | <b>本科生深造计划</b> | 30 |
| <b>2 培养特色</b>      | 04 | <b>本科生访学情况</b> | 31 |
| 学业导师制              | 04 | <b>本科生深造情况</b> | 32 |
| “三段式”培养方式          | 05 | <b>综合评价</b>    | 33 |
| 科学家班主任+青年班主任制度     | 06 | <b>招生计划</b>    | 34 |
| <b>3 实践平台</b>      | 10 | <b>学生风采</b>    | 36 |
| 先进的教学科研实践平台        | 10 | <b>港澳台招生</b>   | 42 |
| 郭永怀力学实验班           | 10 | <b>联系我们</b>    | 44 |
| 华罗庚数学实验班           | 10 |                |    |
| 一生一芯计划             | 11 |                |    |
| 国际化人才培养平台          | 11 |                |    |
| <b>4 科教融合的培养体制</b> | 12 |                |    |
| <b>专业介绍</b>        | 14 |                |    |
| 数学与应用数学            | 15 |                |    |
| 物理学                | 16 |                |    |
| 化学                 | 17 |                |    |
| 天文学                | 18 |                |    |
| 人文地理与城乡规划          | 19 |                |    |
| 生物科学               | 20 |                |    |
| 心理学                | 21 |                |    |
| 理论与应用力学            | 22 |                |    |
| 材料科学与工程            | 23 |                |    |
| 电气工程及其自动化          | 24 |                |    |
| 电子信息工程             | 25 |                |    |
| 人工智能               | 26 |                |    |
| 计算机科学与技术           | 27 |                |    |
| 网络空间安全             | 28 |                |    |
| 环境科学               | 29 |                |    |



# U CAN APPROACH SCIENCE

## 学校简介

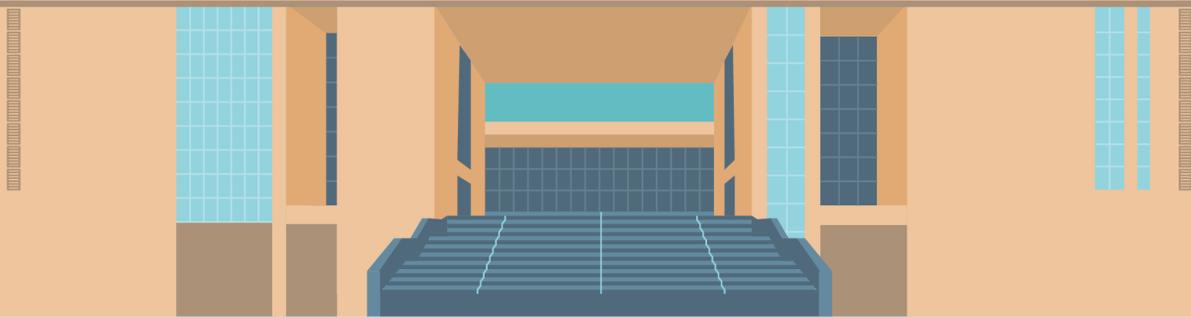
中国科学院大学(英文名:University of Chinese Academy of Sciences),简称“国科大”,是一所以“博学笃志、格物明德”为校训、以科教融合为特色的创新型大学。

中国科学院大学前身是中国科学院研究生院,成立于1978年,是经党中央国务院批准创办的新中国第一所研究生院,培养了新中国第一个理学博士、第一个工学博士、第一个女博士、第一个双学位博士。

2016年1月,教育部同意中国科学院大学加入“基础学科拔尖学生培养实验计划”,简称“珠峰计划”,这是国家为回应“钱学森之问”而推出的一项人才培养计划,旨在培养中国自己的学术大师。

2018年9月,教育部、科技部、财政部、中国科学院、中国社会科学院、中国科学技术协会联合发布了《教育部等六部门关于实施基础学科拔尖学生培养计划2.0的意见》。目前,国科大已有“华罗庚英才班—数学拔尖学生培养基地”“物理学拔尖学生培养基地”“贝时璋英才班—生物科学拔尖学生培养基地”“计算机科学与技术拔尖学生培养基地”和“化学拔尖学生培养基地”入选基础学科拔尖计划2.0。

国科大是首批20所经国务院学位办授权的学位自主审核单位之一,根据国务院学位委员会《博士硕士学位授权审核办法》的规定,自主审核单位是我国研究生培养和科学研究的重要基地,学科整体水平高,在国内外享有较高的学术声誉和社会声誉。





根据全国第四轮学科评估结果,国科大30个学科被评为A类,其中A+学科有18个。国科大15个本科招生专业所涉一级学科绝大多数在此次学科评估中为A类。

在2023年3月公布的ESI (Essential Science Indicators) 最新数据中,国科大全球排名32位,位列内地高校第一位。在ESI全部22个学科排名中,国科大材料科学、化学、环境/生态学跻身ESI前万分之一行列。材料科学、化学、环境/生态学、植物与动物科学、地球科学、生物与生化、物理学、农业科学、工程科学等9个学科进入ESI前千分之一,22个学科进入ESI前百分之一学科。

目前,国科大每年招收博士研究生7000余名,每年招收硕士研究生10000余名,在学研究生达近6万名,其中博士生占50.3%。截至2022年12月,国科大累计授予208378名研究生硕士、博士学位,其中授予博士学位102336名,硕士学位106042名。授予1724名本科毕业生学士学位。

中国科学院大学于2014年起招收适当数量的本科生进行拔尖创新人才培养模式的积极探索。目前本科招生专业有数学与应用数学、物理学、化学、天文学、人文地理与城乡规划、生物科学、心理学、理论与应用力学、材料科学与工程、电气工程及其自动化、电子信息工程、计算机科学与技术、网络空间安全、环境科学、人工智能15个专业,现有在校本科生1660人。

国科大招收培养本科生是中科院人才战略的一个重要组成部分。近年来,每年都有数千名青年才俊入职中科院各研究所,他们中的很大部分将成长为各领域的科研骨干,但领军人才不足仍是中科院面临的一大挑战。未来科技领军人才,需要坚实的专业基础、广阔的国际视野、优秀的综合素质、丰富的人文情怀,也需要从年少时培养、从年轻时锤炼。因此,国科大的本科生培养目标,就是要通过教育培养模式的创新,致力于造就一批追求科学梦想、献身科学事业、立志科学报国的未来科技领军人才。对这些优秀学生,国科大按照“宽口径、厚基础、重实践”的原则,秉承因材施教、个性化培养的理念,制定“精品化”培育方案,确定并实施了一系列的重要措施,形成了国科大本科生培养的优势和特色。

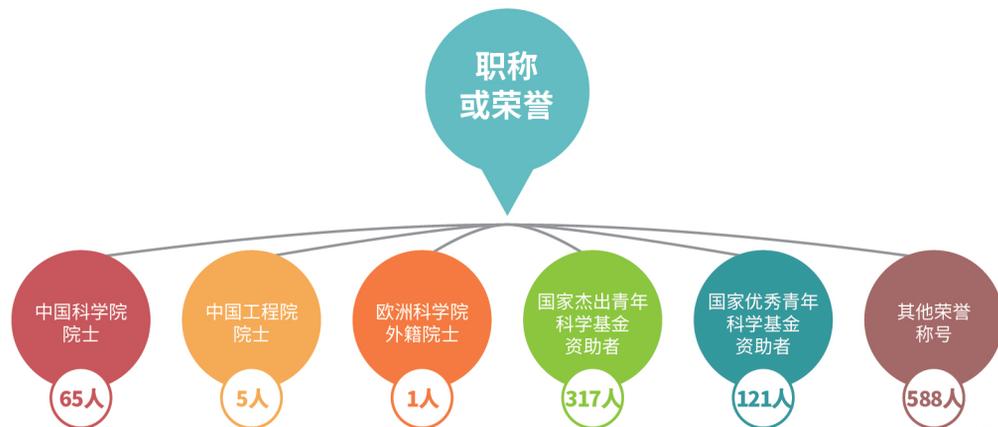
# 培养特色

## 学业导师制

国科大在本科生阶段实行全员全程学业导师制,每名本科生都有一位学业导师(本科入学后即开始选择和确定学业导师),导师全部具有教授(研究员)及以上职称或学术荣誉。学生在本科阶段,除参加正常的课堂学习外,还能够接受其学业导师的指导、融入导师领导的团队(即导师助手和师兄师姐集体),每一个学生将在日常生活、课程选择、学习方法、科研实践、学风道德、兴趣培养、心理健康、人生理想、职业规划、未来发展等方面,得到导师们的关心、关爱、指导和倾力帮助。

本科生学业导师均为科研一线的优秀科学家,将引导学生开展科研创新活动,鼓励学生在本科阶段融入导师领导的科研团队,为学生提供广阔的学习平台。目前,本科生学业导师共1390人,拥有特殊学术荣誉占比约79%。

### 本科生学业导师荣誉情况表 1390人



# “三段式”培养方式

## 打牢基础-尊重天赋

基于中科院成立以来高水平人才培养的经验，国科大充分认识到“惟基础厚实者能远行”，“兴趣是创新之源动力”。既要打牢基础，也尊重兴趣天赋，国科大为本科生设计了“三段式”的培养方案。

01

### 公共基础课学习

在学业导师指导下，重点学习数学、物理、语言文化类课程（包括英文和中文写作）和其他通识教育课程。一年半后，根据兴趣和学习能力，学生可以重新自由选择最感兴趣的专业，并可申请相应调整学业导师。

可重新选择兴趣专业

02

### 专业基础课学习

一年半左右的专业基础课学习，重点学习所选专业的基础性课程。这个阶段，学生可根据自己的兴趣，自主选择具体的专业方向，确定专业导师。

选择具体专业

03

### 专业学习和科研实践

第四年的专业学习和科研实践。在确定专业方向和专业导师后，学生可申请到与中科院有密切合作关系的国外和境外高水平大学学习研修一学期，进入专业导师所在研究团队及实验室，参与“研讨班”式的学习，并完成本科毕业论文。因此，本科四年的学习中，每个学生都有机会得到多位中外高水平导师的亲自指导，具有更加开阔的科学视野。

研修及毕业

# 培养特色

## 科学家班主任+青年班主任制度

本科阶段,每个班级配备两名班主任,即科学家班主任和青年班主任。科学家班主任由院士、研究所所长等著名科学家担任。他们主要引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观,增强专业思想,培育良好人格,组织学生深入了解中科院相关研究所的研究领域、学科特色、科研条件等,指导学生进行学习和工作规划,树立科学的成才目标和发展方向,帮助优秀毕业生继续深造。青年班主任由具有博士学位的青年教师(一般为年轻教授或副教授)担任,他们侧重学生的学习状况和日常生活情况,帮助学生选择导师、课程、专业,指导学生制定个性化的修读计划和职业规划。

| 学院    | 班级   | 科学家班主任姓名 | 科学家班主任职务/职称 | 青年班主任 | 学科专业      |
|-------|------|----------|-------------|-------|-----------|
| 数学学院  | 1901 | 张平       | 院士          | 李兴华   | 数学与应用数学   |
| 物理学院  | 1902 | 蔡荣根      | 院士          | 吴佳俊   | 物理学       |
| 化学学院  | 1903 | 何圣贵      | 研究员         | 张凤娇   | 化学        |
| 生命学院  | 1904 | 康乐       | 院士          | 张星    | 生物科学      |
| 材料学院  | 1905 | 江雷       | 院士          | 彭爱东   | 材料科学与工程   |
| 计算机学院 | 1906 | 黄庆明      | 教授          | 刘玉贵   | 计算机科学与技术  |
| 天文学院  | 1907 | 武向平      | 院士          | 单素素   | 天文学       |
| 电子学院  | 1908 | 王宇       | 研究员         | 朱振刚   | 电子信息工程    |
|       |      |          |             |       | 电气工程及其自动化 |
| 工学院   | 1909 | 魏宇杰      | 研究员         | 王智慧   | 理论与应用力学   |
| 资环学院  | 1910 | 陆大道      | 院士          | 李润奎   | 环境科学      |
|       |      |          |             |       | 人文地理与城乡规划 |
| 网安学院  | 1911 | 邹维       | 研究员         | 石志鑫   | 网络空间安全    |



## 2020级双班主任名单



| 学院    | 班级   | 科学家班主任姓名 | 科学家班主任职务/职称 | 青年班主任 | 学科专业      |
|-------|------|----------|-------------|-------|-----------|
| 数学学院  | 2001 | 袁亚湘      | 院士          | 胡佳    | 数学与应用数学   |
| 物理学院  | 2002 | 苏刚       | 教授          | 孙雅文   | 物理学       |
| 化学学院  | 2003 | 李永舫      | 院士          | 陈祥雨   | 化学        |
| 生命学院  | 2004 | 种康       | 院士          | 马晓丰   | 生物科学      |
| 材料学院  | 2005 | 谭平恒      | 研究员         | 周玉荣   | 材料科学与工程   |
| 计算机学院 | 2006 | 谢高岗      | 研究员         | 张新峰   | 计算机科学与技术  |
| 天文学院  | 2007 | 赵公博      | 研究员         | 单素素   | 天文学       |
| 电子学院  | 2008 | 吴一戎      | 院士          | 高绍帅   | 电子信息工程    |
|       |      |          |             |       | 电气工程及其自动化 |
| 工学院   | 2009 | 戴兰宏      | 研究员         | 余新刚   | 理论与应用力学   |
| 资环学院  | 2010 | 江桂斌      | 院士          | 刘洪伟   | 环境科学      |
|       |      |          |             |       | 人文地理与城乡规划 |
| 网安学院  | 2011 | 郭莉       | 正高级工程师      | 殷荣    | 网络空间安全    |

| 2021级本科生班主任名单 |      |              |                 |       |           |
|---------------|------|--------------|-----------------|-------|-----------|
| 学院            | 班级   | 科学家<br>班主任姓名 | 科学家班主任<br>职务/职称 | 青年班主任 | 学科专业      |
| 数学学院          | 2101 | 周向宇          | 院士              | 李伯男   | 华罗庚实验班    |
| 物理学院          | 2102 | 向 涛          | 院士              | 张余洋   | 物理学       |
| 化学学院          | 2103 | 范青华          | 研究员             | 倪振杰   | 化学        |
| 生命学院          | 2104 | 刘 力          | 研究员             | 陆忠兵   | 生物科学      |
| 材料学院          | 2105 | 唐智勇          | 研究员             | 闫清波   | 材料科学与工程   |
| 计算机学院         | 2106 | 包云岗          | 研究员             | 刘艳    | 计算机科学与技术  |
| 天文学院          | 2107 | 常 进          | 院士              | 毛永娜   | 天文学       |
| 电子学院          | 2108 | 蔡新霞          | 研究员             | 陈德元   | 电子信息工程    |
| 工学院           | 2109 | 陈海生          | 研究员             | 潘君华   | 郭永怀实验班    |
| 资环学院          | 2110 | 刘卫东          | 研究员             | 胡容海   | 环境科学      |
|               |      |              |                 |       | 人文地理与城乡规划 |
| 网安学院          | 2111 | 林东岱          | 研究员             | 王文浩   | 网络空间安全    |
| 心理学系          | 2112 | 傅小兰          | 研究员             | 杜忆    | 心理学       |
| 人工智能学院        | 2113 | 刘成林          | 研究员             | 缪青海   | 人工智能      |
| 电子学院          | 2114 | 肖立业          | 研究员             | 熊斌    | 电气工程及其自动化 |



## 2022级本科生班主任名单



| 学院     | 班级   | 科学家<br>班主任姓名 | 科学家班主任<br>职务/职称 | 青年班主任 | 学科专业      |
|--------|------|--------------|-----------------|-------|-----------|
| 数学学院   | 2201 | 席南华          | 院士              | 徐饶    | 华罗庚实验班    |
| 物理学院   | 2202 | 王中林          | 院士              | 钱文斌   | 物理学       |
| 化学学院   | 2203 | 张德清          | 研究员             | 崔巍    | 化学        |
| 生命学院   | 2204 | 朱冰           | 研究员             | 郭玉婷   | 生物科学      |
| 材料学院   | 2205 | 胡勇胜          | 研究员             | 李彦超   | 材料科学与工程   |
| 计算机学院  | 2206 | 程学旗          | 研究员             | 林姝    | 计算机科学与技术  |
| 天文学院   | 2207 | 汪景琇          | 院士              | 黄亚芳   | 天文学       |
| 电子学院   | 2208 | 喻忠军          | 研究员             | 韩振军   | 电子信息工程    |
| 工学院    | 2209 | 龙勉           | 研究员             | 李延深   | 郭永怀实验班    |
| 资环学院   | 2210 | 江桂斌          | 院士              | 刘俐媛   | 环境科学      |
|        |      |              |                 |       | 人文地理与城乡规划 |
| 网安学院   | 2211 | 孟丹           | 研究员             | 徐永秀   | 网络空间安全    |
| 心理学系   | 2212 | 蒋毅           | 研究员             | 屈青青   | 心理学       |
| 人工智能学院 | 2213 | 乔红           | 院士              | 王泳    | 人工智能      |
| 电子学院   | 2214 | 肖立业          | 研究员             | 熊斌    | 电气工程及其自动化 |

# 实践平台



## 先进的教学科研实践平台

国际先进水平

100+研究所

国家级重大科研设施和装置

领先的科研成果需要先进的实验装置作为支撑。近十几年来，中科院100多个研究所在国家的支持下，均已建立起具有国际先进水平的相关实验室。国内绝大部分国家级重大科研设施和装置，也在中科院管理下开放运行。这些先进的实验室及大科学装置，同时也是国科大研究生和本科生教学科研实践的平台。

## 郭永怀力学实验班

首个本科生实验班

国际化的人才培养模式

创新意识和实践能力

“郭永怀力学实验班”是国科大首个本科生实验班，实验班依托北京市“高精尖”学科建设项目，以“工程科学”思想为指导，采用国际化的人才培养模式，注重培养学生的创新意识和实践能力。设立通识化课程体系和实践课程，瞄准新时期“上天、入地、下海”国家重大战略需求中的关键科学问题，致力于培养一批像郭永怀先生一样具有家国情怀和远大抱负，且具备扎实专业知识的优秀青年，为祖国建设贡献力量。

## 华罗庚数学实验班

探索能力以及交叉能力

创新的科研方法

强化理论深度和学科广度

国科大“华罗庚数学实验班”，旨在选拔具有浓厚数学兴趣，并有志于攀登数学高峰的学生，培养具有大格局、大视野、大情怀的世界级杰出数学人才。“华罗庚数学实验班”以数学思维能力，探索能力以及交叉能力为培养重点。培养过程将充分利用中国科学院雄厚的科研实力和丰富的教学经验。课程设置上，强化理论深度和学科广度。教学内容上，积极推进科学思想与科学精神进课堂、最新科研成果进课堂、前沿学科动态进课堂、创新的科研方法进课堂，以此来丰富课堂教学内容，为学生打好学科基础，拓宽思维训练。



## 一生一芯计划

国外高水平大学学习研修

开源高性能RISC-V处理器

硅上做教学和科研

芯片设计专门人才培养是解决我国信息领域“卡脖子”问题的关键，亟需通过5-10年在中国本土培养大量的芯片设计、尤其是处理器芯片设计的优秀人才，才能在信息领域与发达国家形成战略平衡。

国科大计算机科学与技术学院在2019年启动了“一生一芯”计划，并开设《芯片敏捷设计》课程，让大四本科生、一年级研究生学习并实践芯片敏捷设计方法、参与芯片设计，通过大学流片计划完成芯片制造，让学生带着自己设计的芯片实物毕业，实现“硅上做教学和科研”。

2020年，由5位2016级本科生主导完成一款64位RISC-V处理器SoC芯片设计并实现流片，芯片能成功运行Linux操作系统以及学生自己编写的国科大教学操作系统UCAS-Core。通过该项计划的实施，国科大力争在处理器芯片设计、系统配套软件等核心基础领域，为我国培养一批解决“卡脖子”关键技术的一流拔尖人才。

2021年6月，开源高性能RISC-V处理器“香山”在北京首次亮相。这是一款由中国科学院计算技术研究所牵头、多家企业联合开发的开源处理器，源代码和所有设计文档都开源。这意味着，未来国内企业将有机会尝试使用免费的高性能处理器芯片。在“香山”开发团队中，参与“一生一芯”计划第一期的5位学生都已是技术骨干。

目前，“一生一芯”计划已经进行到第五期。目前已有700多位同学报名，覆盖了151所国内高校，20所海外高校。

## 国际化人才培养平台

外语教学主要由外教承担

国外高水平大学学习研修

本科生出访世界知名高校

国科大本科生教育中的国际交流培训主要体现在三个方面：一是外语教学主要由外教承担，二是将密集组织到访中科院的国际著名学者到学校开展各类学术讲座，三是安排学习优良者在本科第三学年下学期或第四学年上学期，到与国科大有合作关系的国外高水平大学学习研修。本科生出国交流访学的大学有麻省理工学院、加州大学伯克利分校、牛津大学、哥伦比亚大学、芝加哥大学、慕尼黑工业大学、澳大利亚国立大学等世界知名高校。

# 科教融合的培养体制

国科大以“科教融合、育人为本、协同创新、服务国家”为办学理念，与中国科学院直属研究机构（包括所、院、台、中心等）在管理体制、师资队伍、培养体系、科研工作等方面高度融合。

近年来，学校建立了一批科教融合学院，推进学校的教育平台与中国科学院有关研究所的人才队伍、科研平台高度融合。由高水平研究所承办科教融合学院，在研究所的著名实验室基础上建立学院教研室，承担本科教学培养任务；各个学科凝聚了一大批高水平优秀科学家，参与到教学的总体设计并走上了国科大的讲台；直接将研究所最优质的科研资源和智力资源转化为教育资源和教师资源，实现学院与研究所的优势互补和资源共享。

## 本科招生科教融合学院

| 专业代码   | 本科招生专业    | 所属科教融合学院  | 承办单位  |
|--------|-----------|-----------|---|
| 070101 | 数学与应用数学   | 数学科学学院    | 数学与系统科学研究院  |
| 070201 | 物理学       | 物理科学学院    | 物理研究所<br>理论物理研究所<br>高能物理研究所<br>半导体研究所<br>声学研究所  |
| 070301 | 化学        | 化学科学学院    | 化学研究所   |
| 070401 | 天文学       | 天文与空间科学学院 | 国家天文台<br>上海天文台<br>云南天文台<br>南京天文光学技术研究所<br>新疆天文台<br>国家授时中心<br>长春人造卫星观测站<br>国家空间科学中心<br>高能物理研究所<br>理论物理研究所<br>物理研究所 |
| 070503 | 人文地理与城乡规划 | 资源与环境学院   | 生态环境研究中心<br>植物研究所<br>地理科学与资源研究所   |
| 071001 | 生物科学      | 生命科学学院    | 生物物理研究所<br>动物研究所<br>微生物研究所<br>植物研究所<br>北京基因组研究所<br>心理研究所<br>遗传与发育生物学研究所   |

## 本科招生科教融合学院

| 专业代码   | 本科招生专业    | 所属科教融合学院    | 承办单位  |
|--------|-----------|-------------|---|
| 071101 | 心理学       | 心理学系        | 心理研究所<br>生物物理研究所<br>计算技术研究所   |
| 080101 | 理论与应用力学   | 工程科学学院      | 力学研究所<br>工程热物理研究所<br>理化技术研究所<br>电工研究所<br>深海科学与工程研究所                                       |
| 080401 | 材料科学与工程   | 材料科学与光电技术学院 | 半导体研究所<br>理化技术研究所<br>物理研究所<br>国家纳米科学中心  |
| 080601 | 电气工程及其自动化 | 电子电气与通信工程学院 | 空天信息创新研究院<br>声学研究所<br>微电子研究所<br>电工研究所<br>半导体研究所<br>上海微系统与信息技术研究所                          |
| 080701 | 电子信息工程    |             | 上海技术物理研究所<br>西安光学精密机械研究所<br>空间应用工程与技术中心<br>光电技术研究所<br>国家授时中心                              |
| 080717 | 人工智能      | 人工智能学院      | 自动化研究所<br>计算技术研究所<br>沈阳自动化研究所<br>软件研究所<br>声学研究所<br>深圳先进技术研究院<br>数学与系统科学研究院<br>重庆绿色智能技术研究院 |
| 080901 | 计算机科学与技术  | 计算机科学与技术学院  | 计算技术研究所<br>软件研究所<br>计算机网络中心   |
| 080911 | 网络空间安全    | 网络空间安全学院    | 信息工程研究所<br>计算技术研究所<br>数学与系统科学研究院<br>声学研究所<br>计算机网络信息中心<br>自动化研究所                          |
| 082503 | 环境科学      | 资源与环境学院     | 生态环境研究中心<br>植物研究所<br>地理科学与资源研究所   |

# 专业介绍

|           |    |
|-----------|----|
| 数学与应用数学   | 15 |
| 物理学       | 16 |
| 化学        | 17 |
| 天文学       | 18 |
| 人文地理与城乡规划 | 19 |
| 生物科学      | 20 |
| 心理学       | 21 |
| 理论与应用力学   | 22 |
| 材料科学与工程   | 23 |
| 电气工程及其自动化 | 24 |
| 电子信息工程    | 25 |
| 人工智能      | 26 |
| 计算机科学与技术  | 27 |
| 网络空间安全    | 28 |
| 环境科学      | 29 |

# 数学与应用数学



数学科学学院院长:张平

中国科学院院士

中国科学院数学与系统科学研究院副院长

## 专业介绍

数学的价值是无法说尽的,它既有直接和间接的应用,又有美学和哲学的体验,更是人类智力活动最深刻的产物。数学作为一个基本工具,在数字与信息时代发挥着日益重要的作用。学习数学,掌握必要的数学能力,对一个人的职业发展十分重要。

## 教学实力

本专业教学依托于与数学与系统科学研究院深度融合的数学科学学院。该研究院下辖数学研究所、应用数学研究所、系统科学研究所、计算数学与科学与工程计算研究所;拥有国家数学与交叉科学中心、科学与工程计算国家重点实验室;拥有管理决策与信息系统、系统控制、数学机械化、华罗庚数学、随机复杂结构与数据科学等5个中国科学院重点实验室;师资队伍实力雄厚,其中两院院士20人、发展中国家科学院院士6人,堪称我国数学和系统科学界的大师之园。

## 课程设置

### 基础课程

数学分析(I-III)、解析几何、高等代数(I-II)、实变函数、常微分方程、近世代数、微分几何、复变函数、点集拓扑、概率论、数理统计。

### 专业选修课程

数理逻辑、偏微分方程、泛函分析、动力系统、数学物理方程、数论导引、群与代数表示、微分流形、代数拓扑、代数几何、金融数学、多元统计分析、应用随机过程、组合数学、应用随机分析、运筹学、图论、控制论、密码学、交换代数与同调代数、数值分析、计算方法、微分方程数值解、数学建模、算法与计算复杂性、常用数学软件等。

### 可选修

基础数学、计算数学、概率论与数理统计、应用数学、运筹学与控制论等专业研究生基础课程。



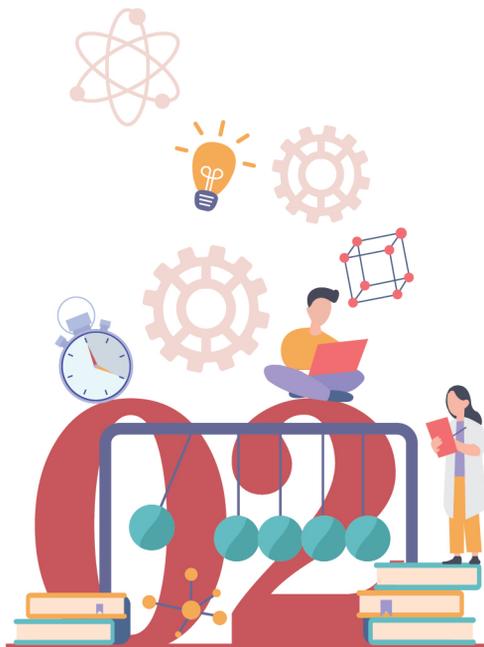
# 物理学



**物理科学学院院长:方忠**  
中国科学院院士  
中国科学院物理研究所所长

## 专业介绍

物理学是研究物质结构、相互作用和一般运动规律的学科,是自然科学的基础。现代物理学的研究范围涵盖了从基本粒子、原子、分子、凝聚态直到天体、宇宙的众多时空尺度的物理现象。物理学不仅代表了人类探索自然的最前沿,并且也不断变革着现代社会的生产生活方式。



## 教学实力

本专业入选首批基础学科拔尖学生培养基地(拔尖计划2.0),拥有强大的师资队伍,包括19位中科院院士、56位国家杰出青年科学基金获得者。依托物理科学学院与相关研究所的深度科教融合,本科生的培养可以利用丰富的大科学装置和高水平科研资源,包括北京正负电子对撞机、综合极端条件实验装置、北京凝聚态物理国家研究中心、3个中科院卓越创新中心(粒子物理前沿卓越创新中心、凝聚态物理科教融合卓越中心、拓扑量子计算卓越创新中心)、16个国家重点实验室和24个中科院重点实验室。本专业的研究方向覆盖了物理学主要二级学科,并延伸至量子计算、深度机器学习的数学物理机制、软物质科学、声学、天体物理、材料学等交叉领域。

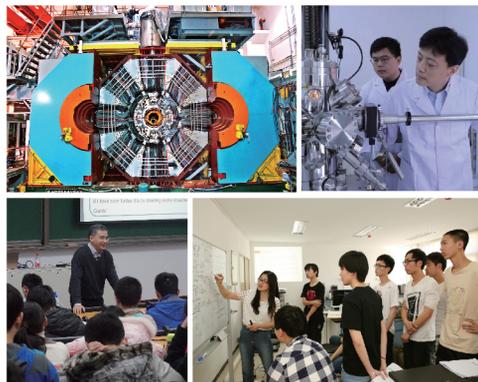
## 课程设置

### 基础课程

普通物理、理论力学、复变函数、数学物理方程、热力学与统计物理、电动力学、量子力学、固体物理学、计算物理基础、基础物理实验、近代物理实验等物理学类专业基础课,以及微积分、线性代数、和计算机科学导论等公共基础课程。

### 专业选修课程

量子计算、粒子物理学基础、宇宙学、半导体物理学、软物质物理、现代生物物理学、声学基础、等离子体物理、量子多体理论、模拟与数字电子技术基础、电路原理,以及高等量子力学、群论、广义相对论、量子场论、粒子探测技术、非平衡统计物理、现代光学、固体理论等与研究生课程贯通的高阶课程。



# 化学



化学科学学院院长:张德清  
中国科学院化学研究所所长

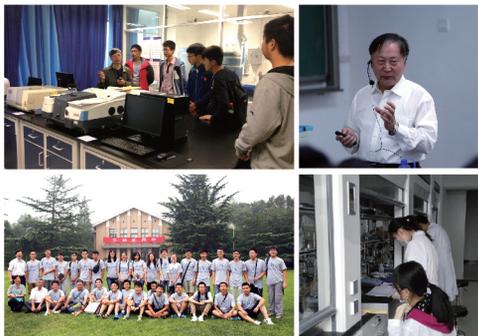
## 专业介绍

化学是创造物质的科学,在研究物质的特性以及新物质产生的机制和规律、方法和技术的同时,也为其它学科提供新的研究对象和研究方法,促进学科的交叉和融合。国科大化学科学学院本科生教学内容包括:不同物质的结构和性质、制备和分析方法、作用和转化过程等,为学生将来从事化学及化学与生命、材料、能源、环境等领域的交叉研究打下基础。

在课程设计中,基础教学、分组讨论和化学实验相结合,着力提升学生的创新思维和动手能力。为了培养研究型人才,鼓励高年级(二年级第二学期开始)学生在感兴趣的领域选修知识面更广、内容更深的专业课程。

## 教学实力

国科大科教融合化学科学学院拥有雄厚的师资队伍、先进的科研平台条件、完善的基础教学实验设施。现有研究生



导师约1200人,其中两院院士24人、国家杰出青年基金获得者110余人;科研平台包括1个国家研究中心、14个国家重点实验室、30个中国科学院重点实验室,教学实验设施涵盖无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、高分子科学等学科方向。

## 课程设置

### 基础课程

化学原理、无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、结构化学等理论课程,以及无机化学实验、分析化学实验、有机化学实验、物理化学实验和前沿化学实验等实验性课程。

### 专业选修课程

化学与社会、计算化学概论、纳米功能材料、有机波谱解析、高分子科学导论、化工原理、高等无机化学导论、化学生物分析、胶体与界面化学、功能高分子材料、高分子加工科学、高等有机化学导论、生物化学、化学反应工程。

### 可选修

无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、高分子化学与物理、化学生物学、生物无机化学、纳米科学与技术等专业研究生基础课程。



# 天文学



天文与空间科学学院院长: 武向平  
中国科学院院士

## 专业介绍

天文学是自然科学的核心学科和前沿学科之一,它以各种现代尖端技术作为探测手段,收集和处理来自宇宙的全波段电磁辐射和其他信息,不断革新人类的知识体系和世界观,驱动人类不断创新尖端技术探索自然世界。当天文与天体物理学研究中的暗物质、暗能量、宇宙各层次结构起源和演化这些最具挑战性的科学问题吸引越来越多的优秀人才投身天文学研究,揭示宇宙基本规律、推动前沿技术创新。天文学已然成为国家航天强国战略的科学驱动器,是世界科技强国的重要战略支持方向,投入大量的科技资源。



## 教学实力

本专业依托由中国科学院国家天文台为主承办的科教融合天文与空间科学学院,为来到国科大学学习的学生提供优质的天文教育,面向本科生推行第“N+1”号宇宙探索社区培养计划,扎实理论学习专业功底的同时,利用所拥有的大天区面积多目标光纤光谱天文望远镜(LAMOST)、500米口径球面射电望远镜(FAST)等国家大科学装置等提供最前沿的科研实践资源,全过程培养学生科研能力,造就未来天文学领军人才。国科大天文与空间科学学院名师荟萃,拥有两院院士14人,以及一大批学识渊博、学术造诣精深、在科研和教学中担当中坚骨干力量的中青年优秀科学家,堪称我国天文学界的大师之园。

## 课程设置

### 基础课程

基础天文学、实测天体物理、恒星物理导论、星系宇宙学导论、科技文献阅读与写作、理论力学、数学物理方法、热力学与统计物理学、电动力学。

### 专业选修课程

空间天文概论、简明宇宙学、观测宇宙学、太阳物理导论、天体测量与天体力学基础、Python在天文中的应用、高能天体物理等课程。

### 公共选修课程

发现宇宙、动手天文学。

### 可选修

多波段天文观测和数据处理、天文学史、天文技术概论、空间天文概论、天体物理中的辐射机制等专业的研究生基础课程。



# 人文地理与城乡规划



**资源与环境学院院长: 江桂斌**  
**中国科学院院士**  
**发展中国家科学院院士**  
**中国科学院生态环境研究中心原主任**

## 专业介绍

探索人类活动同自然环境相互作用的机制,揭示人类活动空间分布格局的形成与演化规律,研究地表人文与经济地理过程和格局优化途径,是资源与环境科学领域中开展地球自然圈层和人文圈层综合研究的一门交叉学科,在阐释地球、国家、地方等不同空间尺度的可持续发展机理与政策方面,具有广泛的应用领域。本专业主要分支专业有:经济地理学(包括产业地理学、交通地理学)、城市地理学、乡村与农业地理学、旅游地理学、社会和文化地理学、人口地理学等。重点应用领域有:全球化和国情、国土空间开发保护、区域可持续发展、产业布局、城乡与区域规划等。

## 教学实力

人文地理与城乡规划专业由国科大科教融合资源与环境学院开设,依托中国科学院地理科学与资源研究所人文地理专业(区域可持续发展分析与模拟院重点实验室),自然地理学、GIS、资源和生态等专业力量协办,并整合中国科学院其



他相关研究所的人文与经济地理专业力量共同承办。在人文与经济地理学基础理论、分析模拟学术研究方面具有引领作用,在中国重大城乡与区域战略、规划和政策应用方面做出了显著贡献。

学科师资力量雄厚,拥有在国内影响力最大、熟知国际学术前沿、又深入了解国情的老中青结构合理的学术队伍,包括院士3人,国家杰青、优青、科技领军人才等获得者40余人,2个国家重点实验室,3个院/部重点实验室等。

## 课程设置

### 基础课程

自然地理学、地理信息系统导论、资源环境基础、人文地理学、经济地理学、城市地理学、乡村地理学、中国地理、城乡规划学、区域规划原理。

### 专业选修课程

人文与经济地理学导论、全球化与区域发展、世界地理与地缘关系、产业地理学、人口地理学、交通地理学、经济学基础、区域经济学、城市经济学、计量地理与统计分析、旅游地理与旅游规划、土地利用规划与管理、城乡规划编制方法、GIS空间分析与数字制图、全球变化、环境地理学、自然资源学基础、景观生态学、环境影响评价。



# 生物科学



生命科学学院院长:康乐

中国科学院院士 美国国家科学院院士

欧洲科学院院士 发展中国家科学院院士

国际欧亚科学院院士

## 专业介绍

生物科学是研究生物体的生命现象及其生命活动规律的学科。国科大生命科学学院,针对生命的化学分子基础、结构与功能、生物的遗传与进化、生殖与发育、生物多样性与分类特征、生物与环境、生物信息、生物统计等方面开展本科生的教学培养,为学生将来从事与生物学相关领域(如:生物、医学、材料、能源、环境等)的研究和发展打下扎实的专业基础。生命科学学院的研究方向主要集中在人口健康与医药、战略生物资源、现代农业科学和工业生物技术等领域。



## 教学实力

国科大科教融合生命科学学院拥有生物大分子、干细胞与生殖生物学、膜生物学、微生物资源前期开发、真菌学、植物基因组学、植物细胞与染色体工程、脑与认知科学、分子发育生物学、系统与进化植物学、植被与环境变化、农业虫害鼠害综合治理研究等国家重点实验室;动物进化与系统学、病原微生物与免疫、营养与代谢等中国科学院重点实验室,以及中国生态系统研究网络生物分中心、国家植物基因中心(北京)、国家动物博物馆、内蒙古锡林郭勒草原生态系统、内蒙古鄂尔多斯草地生态系统、湖北神农架森林生态系统等国家野外观测研究站和各类标本馆、博物馆、植物园等。师资队伍实力雄厚,现有研究生导师约1500人,其中博导1000余人,包括两院院士70多人、国家杰出青年科学基金获得者140多人。

## 课程设置

### 基础课程

普通生物学、生物化学、分子生物学、细胞生物学、遗传学、微生物学等。

### 专业选修课程

普通生物学实验、生物化学实验、分子生物学实验、细胞生物学实验、遗传学实验、微生物学实验等实验课程。

### 可选修

普通生物学实验、生物化学实验、分子生物学实验、细胞生物学实验、遗传学实验、微生物学实验等实验课程。



# 心理学



**心理学系主任:傅小兰**  
中国科学院心理研究所所长  
中国心理学会副理事长

## 专业介绍

心理学是关于人类如何认识自我的科学,旨在探索人类心智的奥秘,揭示行为的规律和机制,解释幸福的来源和本质。心理学具有文理兼备、基础与应用并重的鲜明的学科特色,已成为现代科学体系中的前沿支柱和枢纽学科之一,深刻影响着其他学科的发展。同时,心理学内部各个分支之间多层次交叉融合,也催生了一系列新兴研究方向。随着科学技术发展日新月异,城市化进程不断加快,各种影响国民身心健康与社会和谐发展的问题和矛盾层出不穷,各类心理健康及社会心理问题不断涌现,国家和人民对于心理学的需求旺盛且广泛。心理学的应用延伸领域广泛,在满足国家重大战略需求,建设社会心理服务体系,解决社会乃至全球性问题上发挥着独特作用。

## 教学实力

心理学系由中国科学院心理研究所主承办,中国科学院计算技术研究所、中国科学院生物物理研究所联合共建,共享高水平科研优势和高层次人才资源。现设有毕生发展心理学、脑与认知科学、人格与社会心理学、临床与健康心理学、工程与网络心理学5个教研室。按照“宽口径、厚基础、重实践”的原则,秉承因材施教、个性化培养的理念,注重专业的深度、跨学科的广度和跨层次的高度,培养造就德智体美劳全面发展的心理学等相关领域的未来科技骨干和领军人才。

本学科师资力量和学生培养质量位于国内前列,科研水平处于领先地位,第五轮学科评估获评A类学科。已建成一支包括院士、杰青、国家高层次人才计划、教育部高端人才计划等在内的一流师资队伍,其中正高级专家50人、副高级专家96人。依托科教融合的优势,心理学系的本科生培养拥有丰富的水平科研资源,有1个国家重点实验室,2个院/部重点实验室,1个院/部工程实验室等。

## 课程设置

### 专业必修课

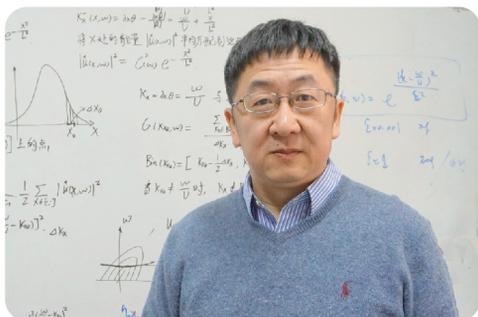
心理学导论、心理统计、认知心理学、实验心理学、生理心理学与实验、心理学研究方法、心理学研究方法实验、心理测量与评估、人格心理学、发展心理学、社会心理学、心理病理学。

### 专业选修课程

老年心理学、创造力心理学、特殊儿童的发展与教育、心理语言学、感知觉、Psychtoolbox编程及神经信号分析、组织管理心理学、决策心理学、文化心理学、组织管理心理学高级研究方法、社会心理学专题研讨课、健康心理学、临床心理学、心理咨询与治疗、情绪心理学、工程心理学、人机交互、大数据心理学研究方法、人工智能与心理学专题研讨课、认知神经科学前沿研讨课、人工智能与心理学前沿研究、心理学文献阅读与论文写作、发展性阅读障碍的特点及干预、全人成长与全域主动健康、大脑老化与认知可塑性。



# 理论与应用力学



**工程科学学院院长:何国威**  
**中国科学院院士**  
**中国科学院力学研究所学术所长**

## 专业介绍

力学是工程科学的先导和基础,为开辟新的工程领域提供概念和理论,为工程设计提供思想和方法,是科学技术创新和发展的主要推动力,具有很强的开拓新研究领域的的能力,不断涌现新的学科生长点。力学学科在我国经济发展和国防安全中发挥着重要和关键的作用,极大地支撑着我国现代工业体系和国防现代化建设。理论与应用力学专业的建设和发展充分体现了国民经济和科技发展的需求,为国家的工业生产、经济建设与国防建设培养具有综合素质的专业科技人才,为工程科学领域的创新发展提供源泉和动力。

## 教学实力

本专业依托的工程科学学院由中国科学院力学研究所为主承办。学院现有力学、动力工程及工程热物理、土木工程3个一级学科,设置固体力学、流体力学、高温气体动力学、生物力学与医学工程、微重力科学、海洋工程、岩土工程、冻土工程、工程热物理、热能工程、动力机械及工程、能源装备与系统、能源材料与应用、制冷与低温工程、工程管理15个教研室。

工程科学学院拥有一支由国内外知名科学家和工程科学人才组成的雄厚师资队伍,包括两院院士13人、国家杰青20人。学院还拥有3个国家重点实验室、13个中科院重点实验室,具备开设理论与应用力学专业所需的优良教学资源与实验支撑条件。

## 课程设置

### 基础课程

工程科学概论、连续介质力学、理论力学、材料力学、流体力学、热力学与统计物理、设计与制造、工程科学中的应用数学方法导论、系统工程与工程管理概论、计算力学、综合实验(力、热、电)。

### 力学方向的专业选修课程

化学原理、热工基础、弹性力学、机器学习导论、生物医学工程概论、分子动力学。

### 宇航、海洋和岩土力学工程方向的专业选修课程

空天飞行导论、微重力流体物理、结构动力学、热工基础、机器学习导论。

### 热科学与能源工程方向的专业选修课程

热工基础、电工电子原理与技术、自动控制系统及其基本原理、能源概论、叶轮机械原理、制冷与低温工程学、机器学习导论。



# 材料科学与工程



**材料科学与光电技术学院院长:谭平恒**  
国家杰出青年科学基金获得者  
中国科学院半导体研究所所长

## 专业介绍

材料是社会进步的物质基础和先导,在国民经济、社会发展、国家安全和日常生活等各个领域发挥着至关重要的作用。材料科学与工程专业是研究材料成分、结构、加工工艺与其服役性能之间关系,开发材料有效应用的学科。信息、航天、医学、生物、新能源等高新技术领域的很多发展都依赖于材料科学与工程学科的进步,以半导体材料、光电子材料、生物医用材料、新能源材料、纳米材料、超导材料及智能材料等为代表的新材料正面临着系列新的技术突破和重大的产业发展机遇。

## 教学实力

国科大材料科学与工程专业秉承“科教融合、协同育人”理念,凝聚中科院相关学科领域二十多个研究所的科教资源,旨在培养德智体美劳全面发展、引领未来材料科学与工程领域发展的科技骨干和领军人才。国科大材料科学与工程专业于2014年开始招收本科生,是国科大最早招生的六大本科专业之一,所属该专业特色优势如下:

**学科综合实力强**,材料科学与工程学科于2017年入选国家首批“双一流”建设学科,2018年入选“北京市和中央高校共建一流学科”,在国际知名学术评估中位居全球前列,入选全球“万分之一”学科,达到世界顶尖水平。2022年,材料科学与工程学科成功入选国家第二轮“双一流”建设学科,材料科学与工程专业入选国家级一流本科专业建设点。

**师资队伍实力雄厚**,目前拥有本科学业导师164人(院士13人、杰青54人),授课教师37人(院士1人、杰青10人、优青1人、长江学者特聘教授2人)。



**科教平台国际一流,优势方向彰显特色**。拥有设备先进的多层次实验平台,并依托十余个省部级以上重点实验室开展教学与科研实践。瞄准国家重大需求,确立了以半导体材料、新能源材料、光电子材料与器件、生物医用材料等为代表的优势发展方向。

**人才培养模式新颖**。创建了“双导师制”、“双班主任制”、“国际注册访学”等创新人才培养模式,并启动了“新材料卓越人才培养计划”项目,超前布局,深化科教融合和学科交叉机制,旨在培养新材料方向的卓越人才。

**毕业生深造率高,人才培养成效显著**。截止到2022年年底,该专业共培养5届173名学生,平均深造率达到95.9%。毕业生创新能力和综合素质高,每年多人次斩获国际、全国及北京市等重要奖项,深受好评。该专业培养的毕业生已经在科研舞台上崭露头角,在Nature、Nature Materials等顶级期刊发表多项重要研究成果。

## 课程设置

### 数理计算机基础课程

线性代数I/II、微积分I/II、数学物理方法、概率论与数理统计、力学、热学、电磁学、光学、原子物理学、基础物理实验、计算机科学导论与实验、程序设计基础与实验等。

### 专业必修课程

材料科学基础、相图与相结构、材料性能、材料分析方法、材料力学、固体物理、计算材料学、化学原理、有机化学、物理化学I/II、材料科学与工程实验、无机化学实验、有机化学实验、物理化学实验。

### 实践类必修课程

社会实践、金工实习、科研实践。

### 专业选修课程

材料与人类文明、半导体材料、纳米材料与纳米器件、生物材料导论、传感材料与器件、纳米生物效应与纳米药物、高分子材料、先进功能材料的合成技术、计算材料学实验、分析化学及实验、生物材料导论、无机非金属材料、材料制备与加工、薄膜材料制备技术、能源材料、量子力学、机电基础等。

### 可选修

半导体材料与器件、纳米科学与技术、材料物理与化学、材料学、材料加工工程等专业研究生基础课程。



# 电气工程及其自动化



电子电气与通信工程学院院长:吴一戎  
中国科学院院士  
中国科学院空天信息创新研究院院长

## 专业介绍

电气工程及其自动化专业主要研究电磁场与物质的相互作用及其应用。该专业是能源与电力、交通运输、装备制造、医疗健康、国防建设与科学实验等领域的支柱性学科之一。随着现代科学技术与工业技术的发展,该专业不断焕发出新的活力,日渐成为更加重要的核心基础专业,国家对电气工程及其自动化专业人才的需求量也持续增长。电气工程及其自动化专业的主要发展任务在于着力解决关系能源可持续发展、智能制造、电气交通等全局性重大科学技术与前沿交叉问题,因而已经日益成为一个国家发达程度的标志性专业之一。



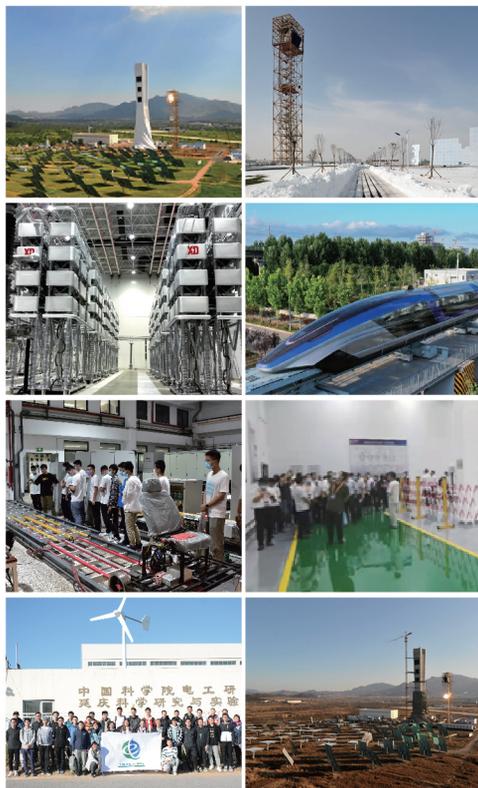
## 教学实力

国科大科教融合电子电气与通信工程学院拥有传感技术等6个国家重点实验室,微波成像技术国防科技重点实验室、中国科学院微波遥感技术重点实验室等10个国家和省部级重点科研实验室,无线通信、计算机与仿真、生物电子、微波暗室、微电子工艺、微波测量、电路与系统等教学实验室。本专业师资队伍包括中国科学院院士和中国工程院院士、国家杰出青年基金获得者、新世纪百千万人才工程国家级人选、中国科学院特聘研究员、外籍客座研究员百余位。

## 课程设置

### 主要开设的课程

模拟电子技术基础、电磁测量与信号系统、电力电子技术、电力系统分析、高电压基础、电工材料与应用、电力电子系统及应用、能源材料与器件、数字电子技术基础、自动控制原理、电机与驱动、电气工程前沿技术、能量转换概论、工程图学基础等。



# 电子信息工程



电子电气与通信工程学院院长: 吴一戎  
中国科学院院士  
中国科学院空天信息创新研究院院长

## 专业介绍

电子信息工程主要研究信息获取与处理,以及电子设备与信息系统设计、开发、应用和集成,是集现代电子技术、信息技术、通信技术于一体的专业,涵盖了社会诸多方面应用。本专业注重学生的全面素质教育,坚持“理工结合”的特点,强调宽口径培养及新知识和高新技术的引入,旨在培养电子信息领域具有扎实的理论基础、宽广的专业知识、高远的国际视野、丰富的人文情怀,追求科学梦想、献身科学事业、立志报效国家,有创新创业潜力,德智体美劳全面发展的宽口径、复合型高级工程技术骨干和领军人才。

## 教学实力

国科大科教融合电子电气与通信工程学院拥有传感技术等6个国家重点实验室,微波成像技术国防科技重点实验室、中国科学院微波遥感技术重点实验室等10个国家和省部级重点科研实验室,无线通信、计算机与仿真、生物电子、微波暗室、微电子工艺、微波测量、电路与系统等教学实验室。

本专业师资队伍包括中国科学院院士和中国工程院院士、国家杰出青年基金获得者、新世纪百千万人才工程国家级人选、中国科学院特聘研究员、外籍客座研究员等百余位。

## 课程设置

### 专业必修课

电路原理、电子信息科学引论及创新案例分析、概率论与数理统计、线性电子线路、线性电子线路实验、信号与系统、电磁场与电磁波、非线性电子线路、非线性电子线路实验、数字逻辑电路、数字逻辑电路实验、数字信号处理、数字信号处理实验、现代通信原理与电子系统设计。

### 专业选修课程

单片机和嵌入式系统、Matlab高级编程与工程应用、数字图像处理、微波技术基础、雷达原理、操作系统、半导体物理学。



# 人工智能



人工智能学院院长：徐波  
中国科学院自动化研究所所长

## 专业介绍

人工智能的概念于1956年被正式提出，其发展目标是赋予机器类人的感知、学习、思考、决策和行动等能力。经过六十多年的发展，人工智能已取得突破性进展，在经济社会各领域开始得到广泛应用并形成引领新一轮产业变革之势，推动人类社会进入智能化时代，并将深刻改变人们的生产生活方式。而且人工智能是典型的交叉学科，已深入渗透到数学、物理、化学、生物等各个专业，并发挥着巨大作用。

人工智能专业的总体目标是培养适应国家现代化建设需要的，德智体美劳全面发展的，具有较强实践能力和适应能力的科技骨干及领军人才。



## 教学实力

中国科学院大学人工智能学院成立于2017年5月28日，是我国人工智能领域首个全面开展教学和科研工作的新型学院。学院由中国科学院自动化研究所担任主承办单位，联合计算所、沈阳自动化所、软件所、声学所、深圳先进技术研究院、数学与系统科学研究院、重庆绿色智能技术研究院等为共同承担单位。

根据Web of Science统计数据显示，学院主承办单位——中国科学院自动化研究所在2017-2021年人工智能领域研究机构/大学论文引用排名位居全球第四，具有较高国际影响力。

人工智能学院面向国际科学前沿，下设五个教研室：人工智能基础教研室、模式识别与机器感知教研室、语言与知识处理教研室、复杂系统智能教研室和智能机器人教研室；学院拥有多模态人工智能系统全国重点实验室、复杂系统认知与决策实验室、中科院分子影像重点实验室、脑图谱与类脑智能实验室等研究机构。学院拥有雄厚的师资力量，包括3名中国科学院院士，1名欧洲科学院外籍院士，12名IEEE Fellow，14名国家杰出青年科学基金获得者，6名科技部中青年科技领军人才入选者等一大批顶尖学者。

## 课程设置

学院设置了人工智能原理、模式识别与机器学习、认知神经科学、复杂系统决策智能等专业核心课，人工智能伦理与安全、人工智能的数学基础等特色课程，并按照人工智能基础、模式识别与机器感知、语言与知识处理、智能机器人、人工智能前沿与交叉等5个方向设置了20余门专业选修课，同时还设置了模式识别实践、自然语言处理实践和机器人系统实践等实践课程。



# 计算机科学与技术



**计算机科学与技术学院院长: 孙凝晖**  
中国工程院院士  
中国科学院计算技术研究所学术委员会主任

## 专业介绍

计算机发明于20世纪中叶,其应用领域从最初的数值计算很快扩展到网络通信、人工智能、金融、生物信息、航天等各个前沿领域。计算机科学与技术对物理、化学、生物等其他基础科学领域的进步起到了催化剂作用,并引发了全球范围深刻的技术和社会变革,颠覆了人们原有的生活方式,引领人类社会进入了信息时代。

本专业旨在为学生提供一流的计算机科学教育,通过科教融合及全面素质教育,培养具有良好科学素养和品德、系统掌握计算机科学与技术知识及运用能力的未来科研领军与创业人才。

## 教学实力

国科大计算机科学与技术专业依托中国科学院计算技术研究所作为主承办单位,联合中国科学院软件所、计算机网络信息中心等一流科研机构,共建计算机科学与技术学院,包括计算机科学与技术 and 软件工程两个一级学科,涵盖计算机相关专业的研究方向,如:计算机体系结构、软件工程、人工智能、大数据与云计算等;拥有一批国家和省部级科研平台以及涉及计算机网络、云计算与智能信息处理等多个教学实验室和众多高水平科研实验室。

本学院师资力量雄厚,包括7位院士、1位ACM Fellow、4位IEEE Fellow、12位国家杰出青年基金获得者、1位“青年长江学者”、1位“长江学者特聘教授”、11位基金委优秀青年基金获得者等顶尖学者为核心组成的百余名专任教师队伍。在2017年全国第四轮学科评估中,“计算机科学与技术”一级学科被评为A+;2019年,“计算机科学与技术”学科被教育部评为“国家级一流本科专业建设点”;2020年,《计算机组成原理》和《程序设计-C语言》两门课程被评为首批“国家级一流本科课程”;2022年,被教育部列为“计算机系统与处理器芯片课程虚拟教研室”建设试点项目单位。

## 课程设置

### 基础课程

编译原理、操作系统、程序设计基础、汇编语言、程序设计(C++、JAVA)、计算机网络、计算机组成原理、智能计算系统、软件工程、数据结构、数据库系统、计算机体系结构、面向对象程序设计、分布式系统、组合数学、人工智能基础、算法设计与分析、计算机图形学基础、人机交互技术等。

### 可选修

计算机系统结构、计算机软件与理论、计算机应用技术、信息安全等专业研究生基础课程。



# 网络空间安全



网络空间安全学院院长:孟丹  
中国科学院信息工程研究所所长

## 专业介绍

网络空间安全是从20世纪40年代开始系统发展和演进的科学技术领域,主要围绕网络空间中电磁设备、电子信息系统、网络、运行数据、系统应用中所存在的安全问题,开展理论、方法、技术、系统、应用、管理和法制等方面的研究。

目前,网络空间已成为继陆、海、空、天之外的第五疆域,网络空间安全成为国家安全的重要组成部分。2015年6月,国务院学位委员会、教育部增设“网络空间安全”一级学科。本专业面向网络空间安全领域国际前沿与国家发展需要,旨在为学生提供一流的学科教育,进而培养理论基础扎实、视野开阔、研发能力强的优质网安人才。



## 教学实力

国科大网络空间安全专业依托中国科学院信息工程研究所为主承办单位,联合计算技术研究所、计算机网络信息中心等一流科研机构,共建网络空间安全学院。学院下设密码学及应用教研室、信息内容安全教研室、电磁与应用安全教研室、网络与系统安全教研室、网络空间安全评测教研室,拥有一批国家和省部级高水平科研平台及教学平台。

网络空间安全学院拥有一支学术水平高、教学理念先进的师资队伍,含国家网络安全优秀人才3人、国家网络空间安全优秀教师1人、国家百千万人才工程1人、享受国务院政府特殊津贴10人、国家杰出青年科学基金获得者1人、国家优秀青年科学基金获得者2人、中科院特聘研究岗位人员24人,多人荣获中国科学院朱李月华优秀教师奖。目前,有120余位专任教师承担学院课程教学工作,具有丰富的教学及人才培养经验。2021年,学院网络空间安全专业被评为“北京市一流本科专业建设点”。

## 课程设置

### 基础课程

面向国家重要战略需求和国际科技前沿,坚持科教融合和教学相长的办学机制,形成学科交叉融合、独具特色的网络空间安全学科培养体系和课程体系。开设专业课程29门,其中包含网络空间安全导论、密码学基础、计算机网络、网络攻防技术、软件安全等网络空间安全方向特色课程。



# 环境科学



**资源与环境学院院长:江桂斌**  
中国科学院院士  
发展中国家科学院院士  
中国科学院生态环境研究中心原主任

## 专业介绍

人类社会带来的环境破坏乃至健康危害是超越地域和国家界限的区域性乃至全球性科学问题。环境科学是一门研究人类活动对其赖以生存的环境质量乃至生态安全和人体健康影响和危害的综合性学科。环境科学不仅是世界各国不可或缺的主流研究领域,而且与国家发展战略息息相关。

## 教学实力

本专业依托中国科学院生态环境研究中心牵头承办的国科大科教融合资源与环境学院,联合中国科学院地理科学与资源研究所、中国科学院植物研究所等单位参与共建,共享高水平科研优势和高层次人才资源,为国科大的学生提供优质的环境学科教育。培养具备扎实的环境科学与工程基础理论、深入的专业知识、全面的综合文化素质,具有创新意识及创新能力的宽口径、复合型科研骨干和未来科技领军人才。

学科师资力量雄厚,专职教师队伍(含岗位教授)中拥有院士2名,国家杰出青年科学基金获得者10余名,教授47名。



## 课程设置

### 基础课程

环境科学导论、化学原理I(包括结构化学基础)、化学原理实验、普通生物学、普通生物学实验、环境应用概率统计、环境监测I、环境工程基础。

### 可选修

环境化学类、环境水质学类、环境毒理与健康类、土壤与环境生物学、大气环境污染与防治专业实验课程。

### 环境化学类专业选修课程

环境化学、环境监测II、无机化学、分析化学(包括仪器分析)、有机化学、物理化学、生物化学、结构化学、计算机在环境化学中的应用。

### 环境水质学类专业选修课程

给水与排水基础、水生毒理与用水安全、水污染控制理论与技术、流体力学基础、化工原理、工程制图、环境工程技术经济。

### 环境毒理与健康类专业选修课程

环境毒理学、环境暴露与暴露组、分子与细胞生物学、现代分子生物学技术、遗传与表观遗传基础、生物统计学、普通生理学、生物信息学。

### 土壤与环境生物类专业选修课程

土壤学基础、环境微生物学、环境生物技术、土壤理化分析方法及应用、分子生物学、环境生态学。

### 大气环境污染与防治专业选修课程

大气环境基础、大气污染防治理论与技术、环境催化基础、大气动力学、大气污染监测、绿色化学。

### 专业实验选修课程

环境化学实验、环境监测实验、环境工程基础实验、给排水实验、生物化学实验、分子与细胞生物学实验、环境微生物学实验、环境生物技术实验。



# 本科生深造计划

## 推荐免试

### 2017级 (2021届)

具有保研资格的本科生人数为163人,同比增加23.5%,推免人数占毕业人数比例超过40%。

### 2018级 (2022届)

具有保研资格的本科生人数为188人,同比增加15%。按照2018年录取人数计算,推免人数占当年招生人数比例超过47%。

### 2019级 (2023届)

具有保研资格的本科生人数为198人,同比增加5%。按照2019年录取人数计算,推免人数占当年招生人数比例超过49%。

## 拔尖计划

### 2014-2016级

#### 优秀本科毕业生

共有74名学生由学校推荐到世界顶尖高校继续深造。

### 2017级本科生

#### 受新冠肺炎疫情影响

有13名本科生自愿参加拔尖计划。

### 2018级20名本科生

#### 自愿参加拔尖计划

共有18名学生均被世界一流高校录取。

### 2019级13名本科生

#### 自愿参加拔尖计划

截止2023年1月,该批拔尖学生仍在申请阶段。

2014-2016级优秀本科毕业生中共有74名学生由学校推荐到世界顶级高校继续深造,如哈佛大学、麻省理工学院、斯坦福大学、哥伦比亚大学、加州大学伯克利分校、加州理工学院、芝加哥大学、牛津大学、剑桥大学、苏黎世联邦理工学院、洛桑联邦理工学院、慕尼黑工业大学等。2017级本科生受新冠肺炎疫情影响,有13名本科生自愿参加拔尖计划,参与学生均已被麻省理工学院、牛津大学、普林斯顿大学、芝加哥大学、加州大学伯克利分校等海外顶尖高校录取。2018级有20名本科生自愿参加拔尖计划,参加计划的20名学生中1人因个人原因中途退出,1人申请未成功(毕业后选择赴云南支教一年再行申请出国深造),其他18人均被世界一流高校录取,部分学生被哈佛大学、加州大学伯克利分校、耶鲁大学、牛津大学、康奈尔大学等顶尖高校录取。截至2023年1月,2019级参加拔尖计划的13名学生仍在申请阶段,正在落实深造院校。除拔尖计划外,每年都有不少学生自己申请出国留学深造。

无论是学校推荐,还是自己申请,出国留学深造的学生学成毕业后,希望他们能够通过多种途径(包括回国工作),为国家科技发展、经济建设做出自己的贡献。

# 本科生访学情况

在国科大本科生培养模式的第三阶段——出国访学项目中，国科大本科生参与率一直很高。即便是在新冠肺炎疫情的形势下，国内其他高校基本暂停了国外交流项目，我校也本着自愿参与的原则，在尽力确保学生安全的前提下，坚持开展本科生境外交流访学项目。三年来，参与人数累计164人。

2020年，受新冠肺炎疫情影响，多名已录取学生未能成功出访，最终只在2020年春季学期派出82名2017级本科生到麻省理工学院、加州大学伯克利分校等10所世界一流高校交流学习，其中麻省理工学院3名、加州大学伯克利分校37名、哥伦比亚大学11名、卡内基梅隆大学6名、南加州大学2名、布里斯托大学9名、瑞典皇家理工学院8名、瑞士洛桑联邦理工学院3名、澳大利亚国立大学3名、新加坡国立大学8名。2020年秋季学期，学校积极拓展线上交流项目，有8名2017级本科生参加了哥伦比亚大学和加州大学伯克利分校的线上访学项目。2020年度参与访学项目的全部90名学生中，55名进入2020年世界排名前10（世界大学学术排名ARWU2020）的高校，占访学总人数比重56.7%，82名学生进入世界排名前100的高校（含top10），占比91.1%。

## 2022出国访学本科生人数统计 (按合作院校)

| 序号 | 合作院校      | 访学人数 |
|----|-----------|------|
| 1  | 麻省理工学院    | 3    |
| 2  | 牛津大学      | 2    |
| 3  | 加州大学伯克利分校 | 32   |
| 4  | 哥伦比亚大学    | 8    |
| 5  | 新加坡国立大学   | 2    |
| 6  | 洛桑联邦理工学院  | 2    |
| 合计 |           | 49   |

2021年，新冠肺炎疫情持续肆虐全球，学校在充分尊重学生个人意愿的前提下，谨慎开展本科生国外交流学习项目。最终25名学生参加了该项目，其中加州大学伯克利分校10名，哥伦比亚大学3名，加州大学戴维斯分校1名，洛桑联邦理工学院3名，新加坡国立大学8名。25名学生全部进入2021年世界排名前100（世界大学学术排名ARWU2021）的高校交流学习。

2022年在新冠肺炎疫情形势区域常态化的情况下，参与访学项目的学生人数相较于2021年有明显回升，全年共派出49名学生赴境外高校交流学习。派出学生赴6所海外高校学习，其中45名学生进入2022年世界排名前10（世界大学学术排名ARWU2022）的高校，占访学总人数比重91.8%，全部学生进入世界排名前100的高校，占比100%。



# 本科生深造情况

2019届和2020届国科大本科毕业生的深造率均超过87%，在国内高校中深造比例首屈一指。

截至2022年7月，2022届共有367名本科生顺利毕业，331人继续深造，深造率超过90%。出国(境)深造32人，国内深造299人，其中在国科大各相关培养单位深造290人，其他高校9人。



# 综合评价

2023年,国科大在北京、江苏、陕西、浙江、山东、湖南、四川7个省市实行“综合评价”选拔和普通高考并行的招生方式。河南、云南、湖北、辽宁、福建将实行纯普通高考的方式录取。

“综合评价”选拔是指综合学生的高考、综合评价测试、高中学业水平考试三个方面的成绩来录取考生的选拔方式。

$$\text{综合评价总成绩} = X \times 60\% + Y \times 30\% + Z \times 10\%$$

其中

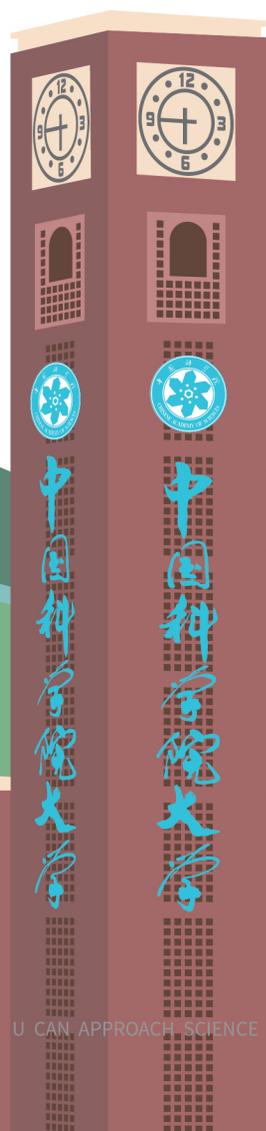
**X** 代表高考成绩(含省市认定的加分),

**Y** 代表综合评价测试成绩(满分值与当地高考满分值一致),

**Z** 代表高中学业水平考试成绩(满分值与当地高考满分值一致)。

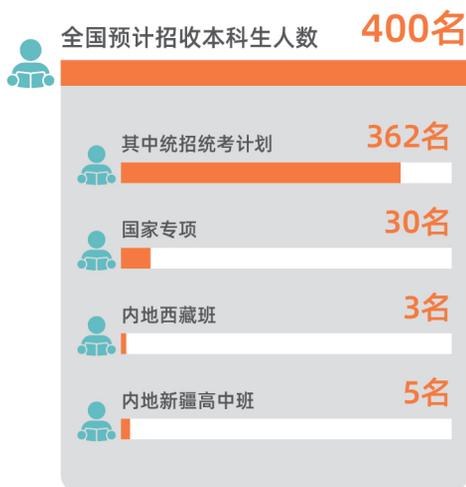
综合评价录取在7省市的提前批次,高考统考一般在本科第一批次录取,具体以招生省份高招办当年公布的招生目录和报考指南为准。

※ 国科大未委托任何个人或中介组织开展综合评价选拔和测试有关工作,不举办任何形式的辅导班等。



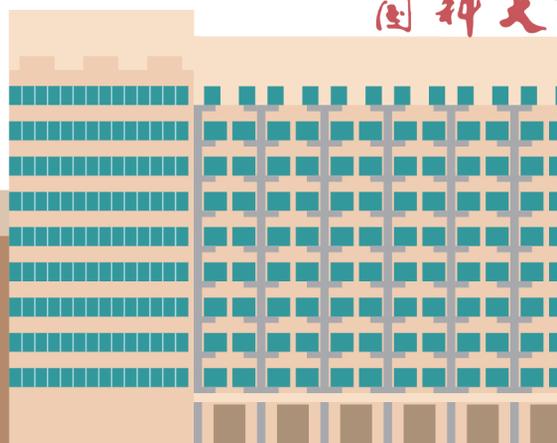
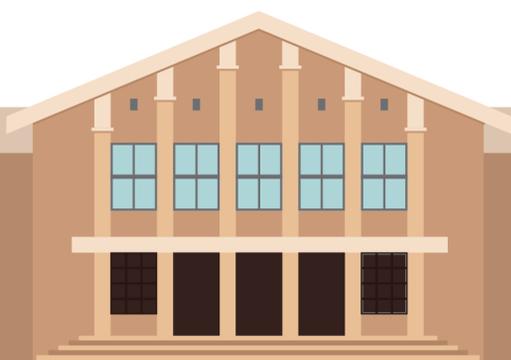
# 招生计划

2023年,国科大将在北京、江苏、陕西、四川、河南、湖南、云南、浙江、山东、辽宁、湖北、福建12个省市及内地西藏班和新疆班共预计招收400名左右本科生。其中普通招生计划预计362名;国家面向贫困地区专项招生计划30名(招生省份为陕西、四川、河南、湖南、云南、湖北6省);招收内地西藏班3名,内地新疆高中班5名。



8名  
内地西藏/新疆班

国科大



362名

统招统考计划

400名

全国招收本科生

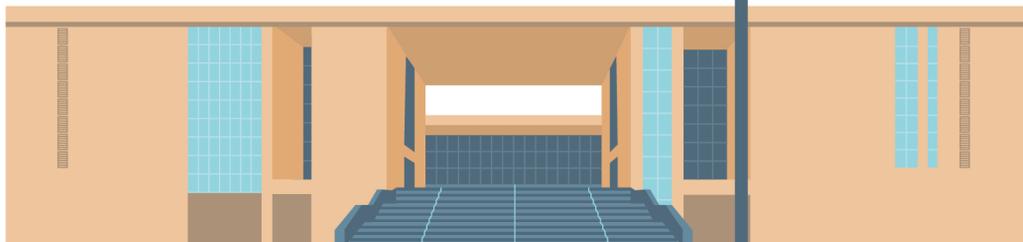
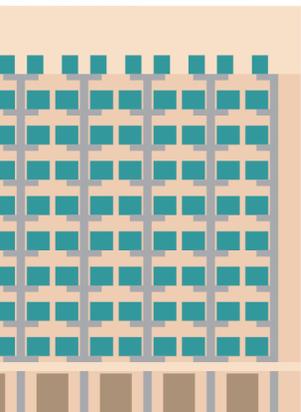
30名

国家专项

审图号:GS(2020)1142号  
自然资源部 监制



UCAS



# 学生风采

走进国科大 感受学生风采

国科大杯

2023

**姓名:** 杨俨

**专业:** 数学与应用数学

**生源中学:** 福鼎市一中 (福建省)

**毕业去向:** 中国科学院数学与系统科学研究院



有幸在国科大跟随科学家老师们修读过这么多精彩的高质量课程,也有幸在这里遇见这么多积极进取、阳光有趣的青年才俊,身边的每一位朋友、老师,都塑造了我对生活、对知识的态度。

在大学四年的学业中,我始终保持着专业第一的成绩,每年均获得学业一等奖学金,也曾有幸获评过国家奖学金、唐立新奖学金。我于去年本科期间很荣幸地被袁亚湘院士录取为直博生,很感谢袁老师为我个人科研方向选择上提供的关键指引。

我也时常受学业压力的冲击,为放松身心,我有时会写写段子,吐槽吐槽不开心的人和事,把自己和身边的人逗开心了,也算颇有成就感。一年下来能攒不少稿子,每年迎新晚会脱口秀表演上大家看到的,应该都是我最“自鸣得意”的那部分。

我也一直很注重身体锻炼,我很感激我的父母在我年幼时就为我提供羽毛球、乒乓球等专业培训的资源,我小时候就在当地训练基地跟随教练接受过羽毛球、乒乓球的系统训练;大学期间获得过校内乒乓球赛的冠军、季军以及羽毛球赛的亚军、季军的成绩。球类方面的特长是我在繁忙的学习生活中放松心情、强身健体的方式,也是我与世界对话的方式——我很开心能够通过羽毛球、乒乓球的赛事结识这么多志同道合的优秀球友。

大学期间,在老师的带领与同学的陪伴下收获了珍贵的知识与回忆。博学之,审问之。在保持优异的GPA和专业课成绩的同时,我次修了计算机专业,曾获国家奖学金、唐立新奖学金、一等学业奖学金、三好学生标兵等。此外,我曾在微软亚洲研究院收获宝贵的实习经历,也曾作为队长带领队伍获得美国大学生数学建模比赛二等奖,还代表国科大数学专业参加过拔尖计划优秀学生交流会。学业之外,我在各个方面充实着自己,我担任过本科学学生会外联部副部长,主持过校迎新晚会,坚持着运动、舞蹈上的爱好,参加过本科部羽毛球比赛、各项志愿服务等等。感谢这四年的所有遇见,能让我成为更好的自己。

**姓名:** 胡佩炎

**专业:** 数学与应用数学

**生源中学:** 宁波市效实中学 (浙江省)

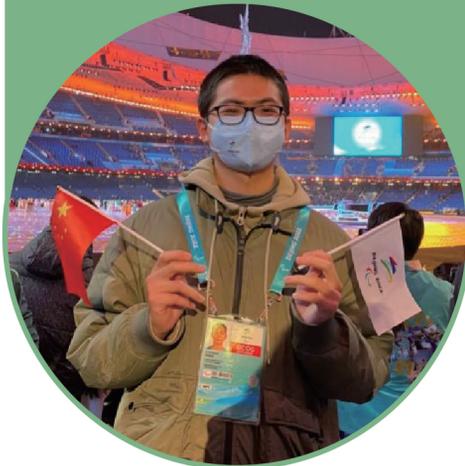
**毕业去向:** 中国科学院数学与系统科学研究院



**姓名: 尤炳然****专业: 物理学****生源中学: 临沂第一中学 (山东省)****毕业去向: 加州大学伯克利分校**

在国科大四年的本科生活中,我收获了自己都难以预想的成长和蜕变,很感激一路上给予我各种指导和培育的老师们,以及给予我各种激励与陪伴的同学们。大一刚入学时,还不能适应大学的学习节奏,深刻体会到了自己和周围同学的差距。于是下定决心对自己狠心,体验了几个学期纯粹的“苦读”生活。大二结束时,GPA和综评成绩都排名专业第一,也荣幸获得了国家奖学金、唐立新奖学金、一等学业奖学金等奖励。正是在这段经历中,我真正品尝到了物理的乐趣,也坚定了未来继续从事物理领域科研的决心。大二下学期因为偶然的机会参与了周武老师指导的大创项目,在周老师的引领下第一次接触了真正的科研。大三上学期萌生了出国留学的想法,于是大三一整年在课程与科研之余,也在尽力为出国申请做着准备。大四上学期在伯克利访学,体会异国风情的同时也在积极参与实验室的科研工作。经历了紧张和焦虑的申请季又遇到了回国的重重困难,所幸最终顺利返校并完成了毕设。回首本科生活,感到自己无比幸运得到了诸多贵人的帮助,希望自己也能在未来将自己在国科大的所学传承下去,做一个对国家和人民有用的人才!

我是一个喜欢有趣的人,总喜欢尽自己的能力探索生活中有意思的事物。在命运的使然下,怀揣着对化学的热爱,我来到了国科大,度过了充实有趣的四年。尽管到了毕业我的专业排名还是枯燥的第一,但好歹经过我的不懈努力实现了GPA的波动向下,数值上变得有趣了点。疫情在家无意中点亮了烹饪的技能点,做起了成为美食博主的白日梦,没想到播放量最高的一条视频却是玩游戏。2020年秋加入国家纳米科学中心的唐智勇课题组,开始了光催化甲烷转化的研究。从囫圇吞枣看文献,到给师兄打杂做实验,再到修改文章千百遍。从一个科研小白,到独当一面。作者排序也从第三,逐步上升到共一,既体验到了探索未知的乐趣,也收获了科学研究的成就感。2022年我有幸成为了一名冬奥志愿者,在主媒体中心的交通领域工作。为了提高服务效率我开发了一个微信小程序,还一不小心上了央视。回望过去四年,虽有遗憾,但不后悔,没有让过去的我失望。本科毕业,既是终点,又是起点,希望自己在学术的路上不忘初心,砥砺前行。

**姓名: 李思扬****专业: 化学****生源中学: 厦门双十中学 (福建省)****毕业去向: 中国科学院大学中丹学院**

**姓名: 李嘉琪**

**专业: 生物科学**

**生源中学: 西北工业大学咸阳启迪中学 (陕西省)**

**毕业去向: 耶鲁大学**



怀着自高中起即对科学的好奇与热爱,我选择了主修生物、次修物理,并在本科四年中一直保持专业第一的GPA成绩,也曾获得学业奖学金、国家奖学金、唐立新奖学金等荣誉。尽管课程和科研占据了我的大部分时间,我也曾积极参加各种校园活动,比如在大一时曾是学生会、团委、广播台的一员,也参加过合唱、主持过晚会,并在校园英语演讲比赛和辩论赛中获奖。大二时我喜欢上了英语辩论,并代表学校在“外研社杯”全国大学生英语辩论中获得全国三等奖。

由于兴趣广泛,我尝试过许多不同的科研方向。我自大三起开始参与生物物理所张宏研究员实验室有关自噬转录调控的相分离研究。在大四前往加州大学伯克利分校访学期间,我加入了Kristofer Bouchard教授实验室关于任务优化神经网络连接度和相空间容量的项目。这些经历进一步加深了我对科研的理解。毕业后,我选择了前往耶鲁大学进行博士学位的学习,希望能继续我对生物学研究的热爱。

在中国科学院大学的这四年,我从未后悔来到这里,我喜爱这里,我喜欢这个离科学更近的地方。“遇见国科大,遇见更好的自己。”这是大一开学典礼时,学校送给我们的祝福,这四年中我见证了自己的独立和成长,感谢国科大给我们提供了这样一个舒适又安心的生活和学习环境。更重要的是,在中国科学院的背景下,我们能够更早地进入实验室,更早地接触自己喜欢的研究领域,还可以与其研究领域举足轻重的院士、研究员老师们近距离地交流学习,这些都是国科大给我们提供的平台和机会。目前,我以专业第一的成绩保研至清华大学攻读博士学位。且在大学四年中,多次获得三好学生、社会实践先进个人和各类奖学金。在学习之余,我积极参加体育锻炼和文娱活动,并且作为注册志愿者经常参加北海公园和中国科技馆的志愿服务。

这四年的学习生活精彩纷呈,我很感恩国科大对我的培养。希望未来我还能继续努力学习、认真科研,积极上进,踏实勤恳,成为更好的自己!

**姓名: 钟越文**

**专业: 材料科学与工程**

**生源中学: 成都市第七中学 (四川省)**

**毕业去向: 清华大学**



**姓名: 李戴士****专业: 材料科学与工程****生源中学: 山东省实验中学****毕业去向: 国家纳米科学中心**

在过去的四年中,我一直争取在各个方面不断提升自己,同时充实自己的大学生活。学习的目的不是单纯的成绩,而是获取知识,提高本领。因此在学习上,我勤勉认真,额外选修其他专业的部分课程,多次获得学业奖学金,同时完成两项大学生科创项目。学生工作不仅是一种锻炼,因为方便同学们学习生活这件事本身就是令人喜悦的。四年中我一直担任班长,大四时成为新大一同学的朋辈导师,参与了一系列本科部和学院活动的组织策划,此外还参加了各类招生宣讲活动和直播等。在生活中,我积极参加各类社团活动,在这个过程中结识了许多志同道合的朋友,这些珍贵的友谊是我四年来最亮色的回忆;同时我主动参加各类志愿活动等社会实践,拓宽了自身的视野,锻炼了各方面的能力,多次被评为优秀志愿者等。

回想这四年的经历,有奋斗与拼搏,也有开怀与感动。这里有许多聪明、努力、多才多艺的同学,有学术成就极高的各位老师,还有可爱又可敬的辅导员们……从他们身上,我找到了努力的目标:要抱有远大的理想,也要时刻脚踏实地。

本科四年经历过喜悦、成长、自我成就,也遇到过坎坷、波折、状态低谷。感谢众人的帮助与自己的坚持,让我有机会在这里写下这些。在国科大的四年时间里,通过课内学习,我掌握了必要的专业技能,也逐渐明确了感兴趣的方向;通过科研实践,我认识了中科院各院所的各位老师和学长学姐,从他们身上习得了科研生活中的点点滴滴;通过运动会、新生杯,我结识了很多生活中的朋友,课下一起打球的时光也让繁忙的学习生活变得不再枯燥。这些宝贵的经历,少了其中任何一部分,我的本科生涯都是不完整的;而这些经历本身,也在本科期间不断激励着我前行。凭借自我的努力,在这四年里,我获评北京市三好学生、国科大三好学生标兵、国家奖学金、唐立新奖学金以及两次一等学业奖学金。未来的博士研究生涯中,我希望能够继续深入本科所学,在计算机图形学领域做一些与众不同的研究。

**姓名: 张朝阳****专业: 计算机科学与技术****生源中学: 南京外国语学校(江苏省)****毕业去向: 耶鲁大学**

姓名: 范一喆

专业: 电子信息工程

生源中学: 中国人民大学附属中学(北京市)

毕业去向: 中国科学院空天信息创新研究院



怀余幼时即嗜学。沉迷奥数，酷爱读书。以拆卸电子玩具家具为乐，每拆家，弗复原，常挨骂。余因得专攻电子。爱观影，喜滑雪，好篮球，以收集明信片为趣，醉心模型搭建。既加冠，益慕圣贤之道，又期硕师、名人与游，尝趋百里外，拜空天院吴一戎院士为师。吴师德隆望尊，门人弟子填其室，请张冰尘研究员亲为指导。张师倾囊相教，亲传领域之机，面授科研之技。故余虽愚，卒获有所闻。四年之期将近，幸得申请专利，投稿论文，不辱师命。治学之闲，追为为人民服务之理念，效命于团委，任副书记。不求鞠躬尽瘁，只求无愧于心，尽责尽职。于辛丑年六月廿四加入中国共产党，时建党百年。

幸，业犹善，功尚佳，屡获嘉奖。获国家奖学金二、一等学业奖学金三、唐立新奖学金。获北京市三好学生、中科院优秀共青团员、北京市优秀毕业生、北京市优秀毕业论文，及校级奖项十余。博士之，审问之，慎思之，明辨之，笃行之，此志益坚。

天下非庭院方井矣，读书行路，更待拍栏取吴钩！共勉。

明明每天都在和计算机打交道，可室友却还是总说我现充。我成绩优异，GPA常年排名第一，多次获得学业奖学金，也曾获得国家奖学金和唐立新奖学金；学好本专业课程的基础上，我额外选修了多门计算机专业的课程，开拓视野，锻炼能力；我积极参与CTF竞赛，在大四光荣地成为了NeSE战队的一员；我积极参与科研实践，曾参与逆向辅助工具原型开发、对抗样本生成、区块链恶意地址检测等多项科研项目，在这些项目中获得了成长。

我曾作为本科部团委科创委员，组织一系列活动，在那里我结交了许多志同道合的好朋友；我是“心动国科大”急救培训的首批导师之一，经过专业培训获得了AHA的导师证，帮助同学们掌握急救技能。

国科大让我遇见不可思议的自己，也让我遇见了不可思议的她，我们共同进步，共同成长，未来可期。

姓名: 秦嗣量

专业: 网络空间安全

生源中学: 华中师范大学第一附属中学(湖北省)

毕业去向: 中国科学院信息工程研究所



# 港澳台招生

## 港澳台联招考生报考条件

- 理想高远、品德优良、学业优秀、热爱科学，并具备创新潜质的在香港、澳门或台湾地区实际就读的高中毕业生。
- 港澳地区考生，具有
  - ①香港或澳门居民身份证和
  - ②《港澳居民来往内地通行证》(或《港澳居民居住证》)。
- 台湾地区考生，具有
  - ①在台湾居住的有效身份证明和
  - ②《台湾居民来往大陆通行证》(或《台湾居民居住证》)。
- 参加2023年中华人民共和国普通高等学校联合招收华侨港澳台学生考试，且为理工类考生。

## 台湾学测考生报考条件

- 理想高远、品德优良、学业优秀、热爱科学，并具备创新潜质的高中毕业生。
- 具有在台湾居住的有效身份证明和《台湾居民来往大陆通行证》，考生所持证件须在有效期内。
- 参加当年度台湾地区大学入学考试学科能力测验，语文、数学A、英文、自然科目成绩须达到顶标级，其余科目达到均标级以上。



## 报考流程

- 所有拟报考国科大的港澳台地区学生都须提前通过“综合评价”的方式向国科大招生办公室提出申请,均采用网上报名方式,无需邮寄纸质申请材料。
- 以上两类考生均须参加国科大组织的综合评价测试,具体报名资格由中华人民共和国普通高等学校联合招收华侨港澳台学生办公室和中国科学院大学根据当年政策确定。
- 港澳台地区本科生的管理遵照国科大本科生相关管理规定执行。与内地相同专业本科生同班教学。

学费

5500元

人民币/生·学年

住宿费

1200元

人民币/生·学年

\*家庭经济困难学生免学费并提供助学金



# 联系我们

## 中国科学院大学招生办公室

联系人:尹老师、陈老师

联系电话:010-88256215(兼传真)

E-mail: bz@ucas.edu.cn

通信地址:北京市石景山区玉泉路19号(甲), 100049

## 北京招生组

联系人:赵老师 18210024498

吴老师 18511561582

电子邮件:beijing@ucas.edu.cn

## 四川招生组

联系人:王老师(北京) 18601170660

单老师(成都) 18982284829

电子邮件:sichuan@ucas.edu.cn

## 江苏招生组

联系人:刘老师 13810616998

范老师 13270702233

电子邮件:jiangsu@ucas.edu.cn

## 辽宁招生组

联系人:李老师 13811129446

马老师 13911052864

电子邮件:liaoning@ucas.edu.cn

## 山东招生组

联系人:张老师 18410051817

路老师 13589331702

宋老师 18660270806

电子邮件:shandong@ucas.edu.cn

## 湖北招生组

联系人:肖老师 13521213683

杜老师 13971336972

电子邮件:hubei@ucas.edu.cn



### 湖南招生组

联系人:谭老师 13910016087  
叶老师 18975139126  
电子邮件:hunan@ucas.edu.cn

### 河南招生组

联系人:彭老师 13501208059  
王老师 15901105656  
电子邮件:henan@ucas.edu.cn

### 浙江招生组

联系人:叶老师 15652260160  
郭老师 13240163885  
电子邮件:zhejiang@ucas.edu.cn

### 云南招生组

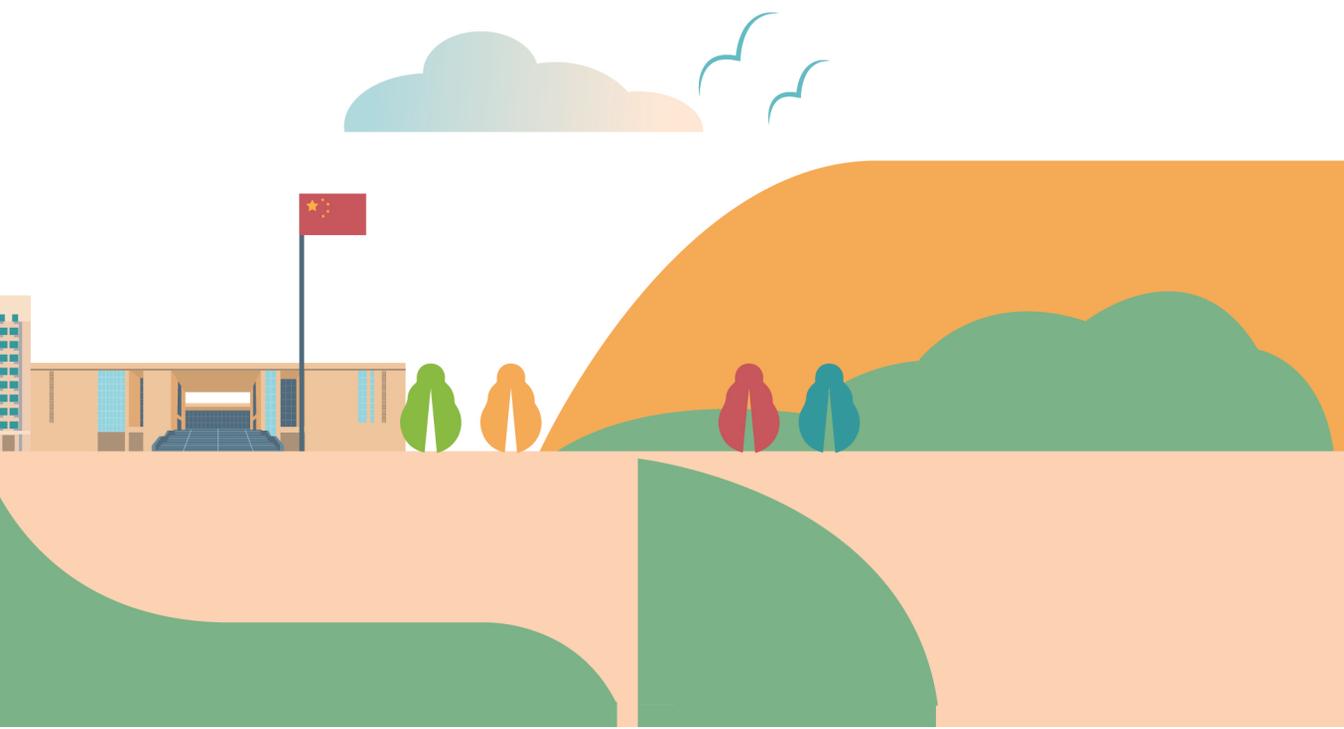
联系人:马老师 13911052864  
胡老师 18287114550  
电子邮件:yunnan@ucas.edu.cn

### 陕西招生组

联系人:姜老师 18701280612  
唐老师 18966609208  
电子邮件:shaanxi@ucas.edu.cn

### 福建招生组

联系人:李老师 (北京) 13691336766  
张老师 (福州) 13959187540  
王老师 (厦门) 13606096648  
电子邮件:fujian@ucas.edu.cn



# U CAN APPROACH SCIENCE 2023

## 中国科学院大学招生办公室

地址: 北京市石景山区玉泉路 19 号 (甲)

邮编: 100049

联系人: 尹老师、陈老师

电话/传真: 010-88256215

邮箱: bz@ucas.edu.cn

网址: <http://admission.ucas.edu.cn>