



中原工学院

Zhongyuan University of Technology

中原工学院2024年
招生宣讲线上直播



中国教育在线
www.eol.cn



掌上高考
www.gaokao.cn

看就业之星 预见未来的你

专业负责人与优秀毕业生对话沙龙

深度了解中工

院系专业介绍

招生政策解读

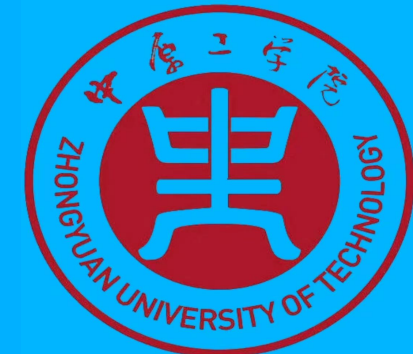
在线互动咨询

- ★ 河南省文明校园
- ★ 河南省特色骨干学科建设高校
- ★ 河南省首批“三全育人”综合改革试点高校
- ★ 河南省课程思政示范高校
- ★ 全国第二批深化创新创业教育改革示范高校



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



数据驱动智慧，创新引领未来

数据计算及应用专业

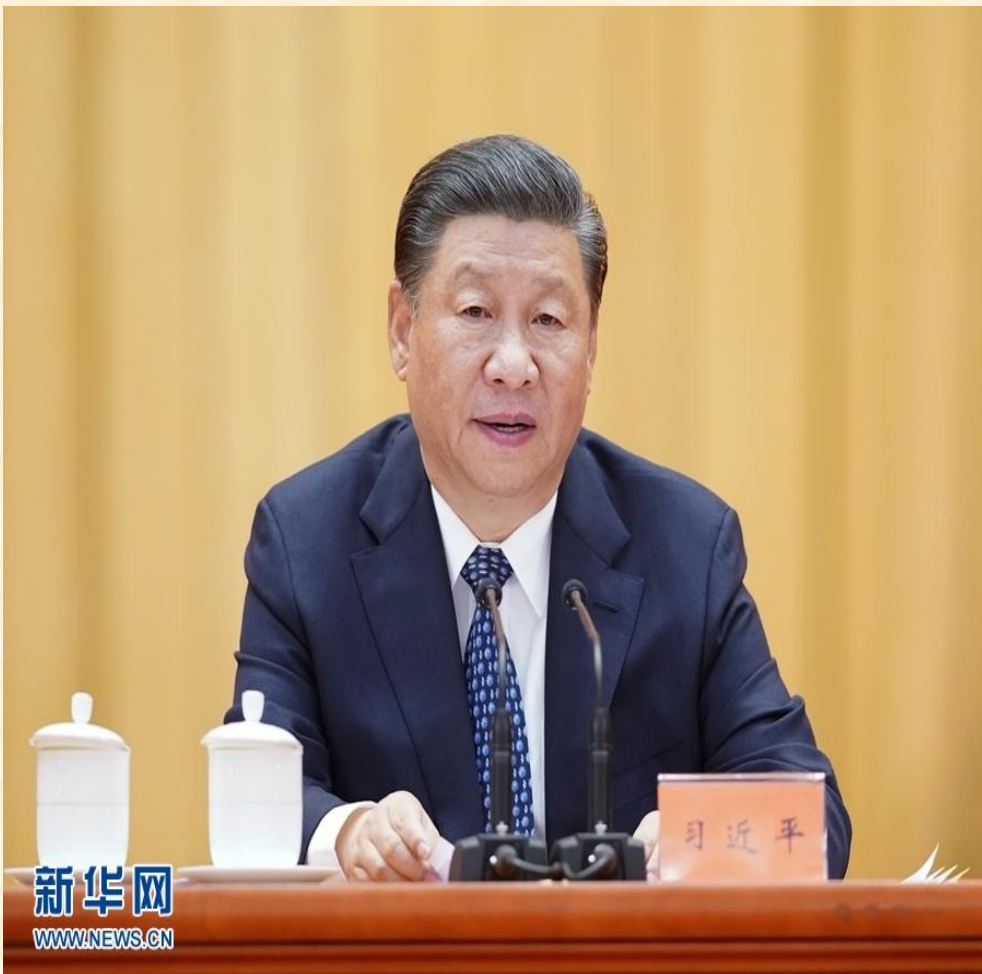
中原工学院 数学与信息科学学院

2024年4月28日



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



新华网
WWW.NEWS.CN

“要全方位谋划基础学科人才培养，科学确定人才培养规模，优化结构布局，在选拔、培养、评价、使用、保障等方面进行体系化、链条式设计，大力培养造就一大批国家创新发展急需的基础研究人才。” ----**习总书记主持召开中央全面深化改革委员会第二十四次会议时强调**

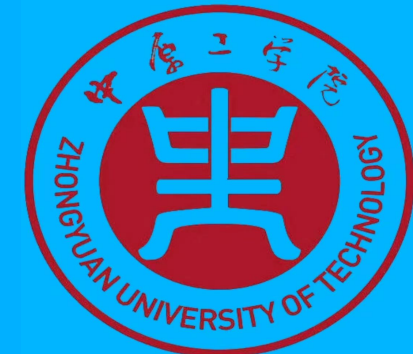
“要用好学科交叉融合的‘催化剂’，加强基础学科培养能力，打破学科专业壁垒，对现有学科专业体系进行调整升级，瞄准科技前沿和关键领域，推进新工科、新医科、新农科、新文科建设，加快培养紧缺人才。”
----**习总书记在清华大学考察时强调**

“要强化基础研究前瞻性、战略性、系统性布局。基础研究处于从研究到应用、再到生产的科研链条起始端，地基打的牢，科技事业大厦才能建的高。”
----**习总书记在中共中央政治局第三次集体学习时强调**



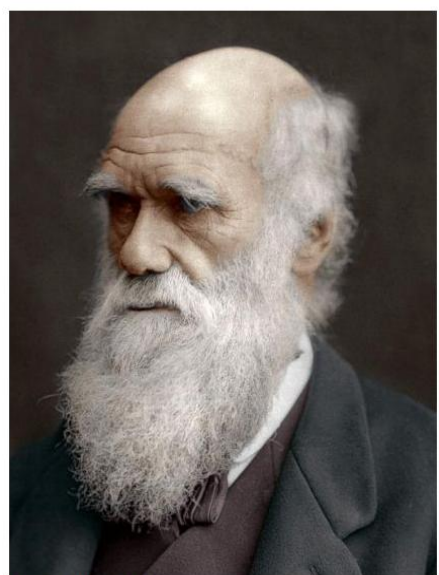
数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



数学之用

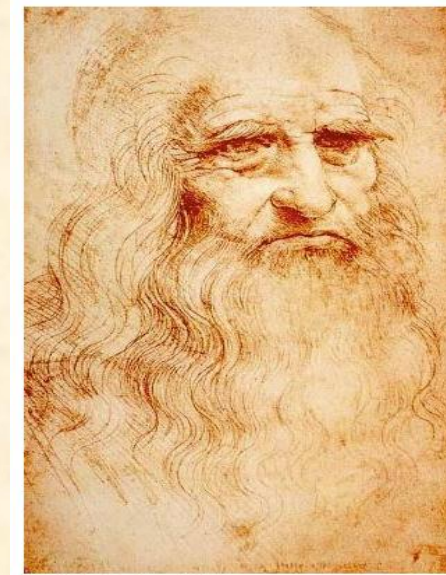
1、数学是所有自然科学的基础。



达尔文 (1809-1882)

“所有其他学科的一些发明、发现，它本质上都可以用数学来描述。”——达尔文

2、数学实际上对其他学科的发展有很好的指导作用。



达芬奇 (1452-1519)

“可以肯定地说不用数学的学科一点都没成熟。”
——达芬奇

奇



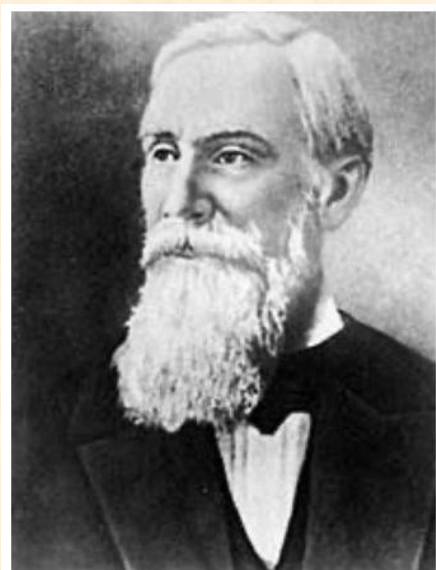
数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



数学之用

3、数学实际上不应该与实际相脱离。



切比雪夫 (Chebyshev, 1821-1894)

“如果你要学数学，把它的实际需求孤立起来，那就好像把一个母牛跟公牛分开。”——切比雪夫

4、数学的作用，处处可见。



“数学是一个强有力的支持工具，比得起人类其他任何发明。”

——笛卡

尔



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



数学之用案例

1. 大数据和人工智能：大数据、人工智能、机器学习非常热门。依赖算法识别，而算法脱胎于数学。

2. CT：CT核磁共振设备能看到肺里怎么样？它用到的正是数学中的Radon变换。

3. 图像处理：美国加州警察破案，虽然摄像头拍摄到凶手在停车场的画面，但是画面不清晰。用数学的方法对图像进行去模糊处理，进而提取有效特征，锁定疑犯。

4. 疫情分析：《中国科学：数学》杂志在2020年新冠肺炎疫情爆发之初的一个月，就发表了4篇关于疫情分析的文章，都是用数学工具来研究疫情发展趋势、控制疫情策略。

中国科学：数学 2020年 第30卷 第7期：1-10
SCIENTIA SINICA: MATHEMATICA
《中国科学》杂志社
SCIENCE CHINA PRESS
CNS-001

新型冠状病毒肺炎疫情下武汉及周边地区何时复工？数据驱动的网络模型分析

王霞¹, 唐三一¹, 陈勇², 冯晓梅³, 肖燕妮⁴, 徐宗本⁵

1. 陕西师范大学数学与信息科学学院, 西安 710062
2. 中国人民大学数据科学中心, 北京 100871
3. 湖南师范大学数学与统计学学院, 长沙 410006
4. 西安交通大学数学与统计学院, 数学与统计学院, 西安 710049
5. 西安交通大学数学与统计学院, 数学建模与网络信息工程重点实验室, 西安 710049

收稿日期: 2020-03-14; 修回日期: 2020-03-17; 网络出版日期: 2020-03-26
国家自然科学基金(项目编号: 11801402, 61773117 和 11861041)资助项目

摘要 基于全国湖北省新型冠状病毒肺炎(COVID-19)疫情数据以及百度人口迁徙与分布大数据, 本文构建武汉周边15个疫情严重城市的COVID-19传播网络模型, 重点分析武汉周边地区复工的可能时间点和复工对二次暴发风险的影响. 首先基于各个城市的累计病例数估计1月22日武汉封城前的数据, 得到不同时期城市间15个主要城市间病毒传播数据, 建立了考虑传播风险大小和目前传播风险的(控制再发数的)核心子图. 本文基于2019年同期的流动网络结构和流动量构建整个网络模型, 得出2020年2月17日、2月24日和3月2日的复工对各个城市疫情的影响, 主要结论显示, 在较强的防控策略和有效防护下, 2020年3月2日复工停止一段时间内不会引起疫情的二次暴发.

关键词: 新型冠状病毒肺炎; 网络模型; 控制再发数; 传播策略
MSC (2010) 主题分类: 35A21; 60N21

1 引言

在2020年春节前暴发的COVID-19疫情(即新冠肺炎), 由武汉首先并快速向全国蔓延, 人民财产和生命和社会经济遭受重大影响, 生命健康受到极大的威胁. 现如今, 全国上下众志成城, 亿万军民戮力同心, 全面打响了夺取疫情防控阻击战. 这一过程中, 数学模型在早期COVID-19疫情的预测、预警和风险分析中具有非常重要的作用. 具体体现在, 利用少量和实时更新的数, 构建

重症期CT表现

- 双肺磨玻璃影, 少数呈“印”磨影
- 实变期为主, 合并GGO, 磨玻璃影
- 肺气肿征

拉东变换
Radon Transform
公式

$$Rf(\theta, t) = \int_{\mathbb{R}^n} f(t + s\theta^\perp) ds$$

$$f(x) = \frac{1}{4\pi^2} \int_{\mathbb{R}^n} \int_{\mathbb{R}^n} \frac{\partial Rf(\theta, t)}{x \cdot \theta - t} dt d\theta$$

图像去噪

基于 Ricci Flow 的虚拟肠镜



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science

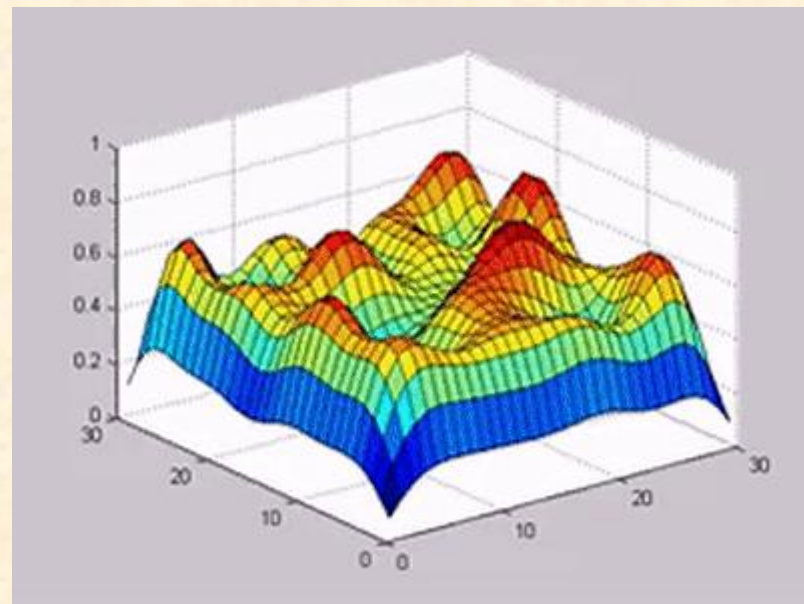
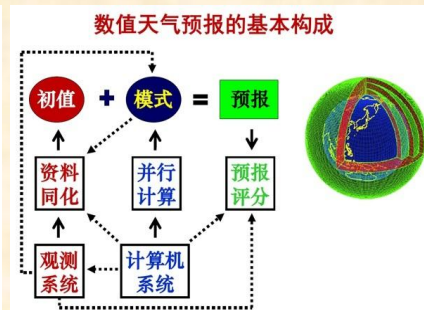


数学用途案例

5. 天气预报：基于大气方程组，根据气象探测仪器（卫星，飞机，船舶，气象站，探空气球等）从大气中采集到的实际数据作为大气初始场，利用数值解法对其进行求解，从而得到未来时刻的大气状态。

6. 模拟热传导：对于一个温度分布不均匀的物体，通过求解热方程 $\frac{\partial u}{\partial t} = \nabla^2 u$ ，可以知道它的温度 $u(x, t)$ 如何随时间和空间的变化而变化；实际上温度分布不均的物体的某一点温度的变化速度取决于该点与相近点温度均值的差；如果某点的温度远高于周围温度，该点温度会快速下降；反之，若某点温度远低于周围温度，其温度将快速上升。

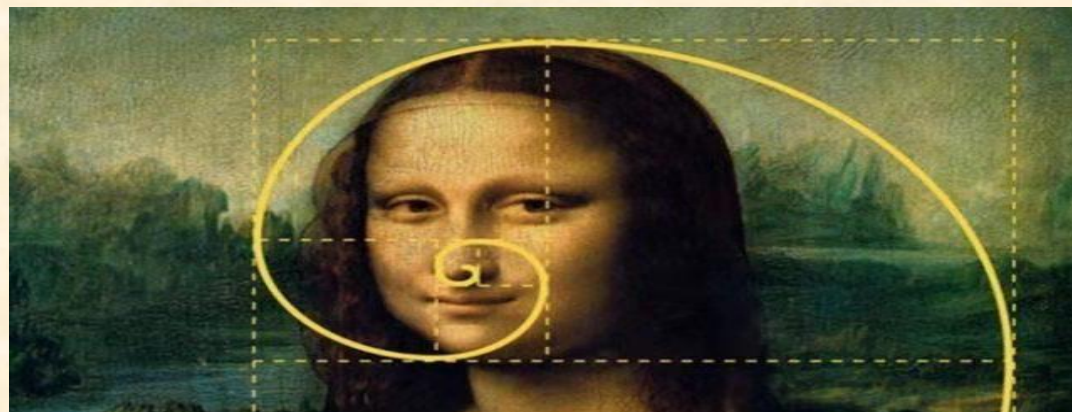
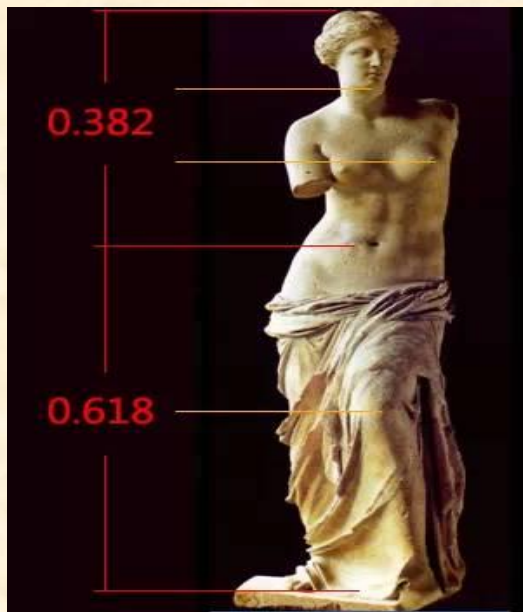
$$\begin{cases} \frac{d\vec{V}}{dt} = -\frac{1}{\rho}\nabla p - 2\vec{\Omega} \times \vec{V} + \vec{g} + F & \text{运动方程} \\ \frac{dp}{dt} + \rho\nabla \cdot \vec{V} = 0 & \text{连续方程} \\ c_p \frac{dT}{dt} - \frac{RT}{p} \frac{dp}{dt} = \dot{Q} & \text{热力学方程} \\ p = \rho RT & \text{理想气体状态方程} \end{cases}$$



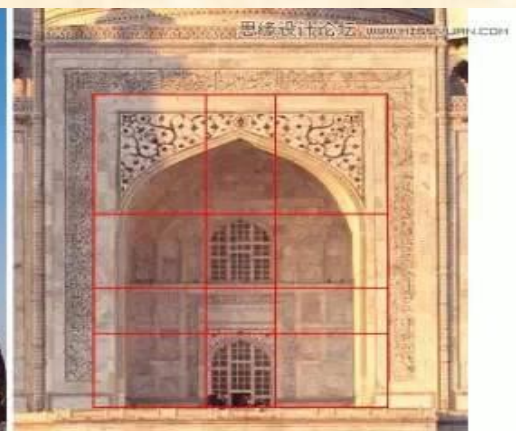
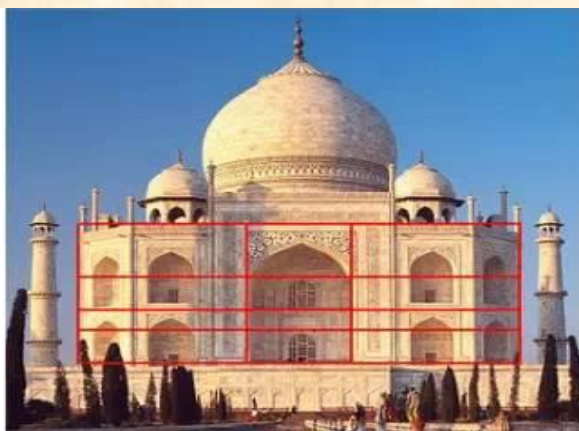


数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



数学之美无处不在





数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



目 录

1

学院及师资简介

4

科研成果展示

2

专业介绍

5

学生培养

3

教学成果展示

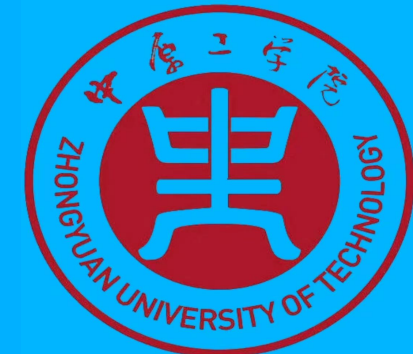
6

奖助政策



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



Part 1

学院及师资简介



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



- 数学与信息科学学院是中原工学院最具活力与发展潜力的学院之一。为了筹建河南电子科技大学，优化学科结构，2023年5月学校在原来理学院的基础上重塑组建了全新的数学与信息科学学院。
- 学院现有应用数学系、信息与计算科学系、数据计算及应用系三个专业系，工程数学教学部、高等数学教学部、经济数学教学部共三个教学部，拥有**数据计算及应用、数学与应用数学、信息与计算科学**3个本科专业。
- 拥有“**应用统计**”专业硕士学位授权点；“**复杂系统的数学理论与技术**”学术硕士学位授权点，“**电子信息**”专业硕士学位授权点。
- 拥有**应用数学、应用统计**省级重点学科，拥有**郑州市图像处理与光电信息技术重点实验室、大数据与人工智能算法分析及应用中心**等教学科研平台。



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



- 学院现有教职工76人，在校研究生30余人，本科生400余人。教师队伍中，有教授8人，副教授23人，硕士生导师21人，具有博士学位教师44人，分别来自清华大学、北京大学、上海交通大学、浙江大学等国内著名高校，具有硕士学位教师占比95%以上。
- 河南省教育厅学术技术带头人1人，河南省优秀中青年骨干教师5人，河南省教学标兵5人，校级特聘教授1人。
- 河南省本科专业教指委委员1人，河南省高等学校青年教师数学教学技能竞赛一等奖获得者3人，全国高校数学微课程教学设计竞赛国家二等奖获得者5人、华中赛区特等奖1人、一等奖2人，河南赛区特等奖3人、一等奖3人、二等奖5人。
- 有5人在全国和河南省各类学会中任副理事长、理事。
- 有海外留学或访问经历者8人。





数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



教师介绍

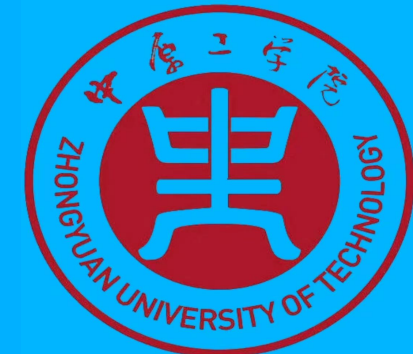
姓名	职称	学位	毕业院校
宋长明	教授	博士	上海交通大学
方建印	教授	博士	郑州大学
陈金环	教授	博士	郑州大学
徐建国	教授	博士	清华大学
高文君	教授	博士	华东师范大学
张建林	教授	博士	东华大学
冯琪	教授	博士	郑州大学
刘霞	教授	博士	上海师范大学
顾聪	副教授	博士	浙江大学
李吉娜	副教授	博士	西北大学

姓名	职称	学位	毕业院校
赵景服	副教授	博士	哈尔滨工业大学
王鑫	副教授	博士	华东师范大学
赵杰	副教授	博士	西安交通大学
程东旭	副教授	博士	西安交通大学
郭森林	副教授	博士	加拿大曼尼托巴大学
周忠	副教授	博士	云南大学
郭建锋	副教授	博士	中国科学院大学
钱德亮	副教授	博士	上海大学
李士生	副教授	博士	郑州大学
陈静	副教授	博士	华中科技大学



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



教师介绍

姓名	职称	学位	毕业院校
张金慧	副教授	博士	华中师范大学
宋 慈	副教授	博士	华中师范大学
周瑞芳	副教授	硕士	西南交通大学
张 喆	副教授	硕士	郑州大学
高 冉	副教授	硕士	河南大学
李旭红	副教授	硕士	郑州大学
贺金满	副教授	博士	南京航空航天大学
陈花竹	副教授	博士	西安电子科技大学
邝永辉	讲师	博士	中国矿业大学
赵腾进	讲师	博士	南京师范大学
杨 静	讲师	博士	西北大学

姓名	职称	学位	毕业院校
陈 莉	讲师	博士	北京航空航天大学
姬雪晖	讲师	博士	上海理工大学
牛海萍	讲师	博士	北京工业大学
陈新红	讲师	博士	中国科学院大学
高永良	讲师	博士	郑州大学
宋燕来	讲师	博士	上海师范大学
王 娟	讲师	博士	西安交通大学
杨春升	讲师	博士	中国科学院大学
姜利敏	讲师	博士	北京工业大学
冯 娜	讲师	博士	郑州大学
徐忠朴	讲师	博士	上海大学



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



专业负责人

张建林，博士，教授，硕士生导师，中原工学院数学与信息科学学院副院长。

中国工业与应用数学学会会员，河南省数学会理事，河南省级优秀基层教学组织“高等数学课程组”负责人。主要从事偏微分方程方面的研究和教学工作。参与完成国家自然科学基金项目2项，主持、参与完成河南省级科研项目3项，主持完成河南省教育厅科研项目1项，在国内外学术期刊发表论文20余篇。主持完成省级教改项目1项，主持完成教育部产学合作协同育人项目1项，主持省级“一流课程”建设项目1项，主持或参与河南省教育科学“十三五”规划项目2项，主持完成校级教改项目2项。作为主要完成人获得河南省教学成果奖一等奖1项，主编、副主编教材4部。曾获全国大学生数学建模竞赛河南赛区优秀指导教师。





数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



骨干教师风采

宋长明，博士、教授，硕士生导师，中原工学院数学与信息科学学院院长。

现任中国工业与应用数学会理事、中国工业与应用数学会数学与医学交叉学科专业委员会委员，中国兵工学会应用数学专业委员会委员、河南省数字图形图像学会副理事长、河南省数学会常务理事，河南省数学类专业教学指导委员会委员，河南省优秀中青年骨干教师，应用数学省级重点学科带头人。

主要从事偏微分方程的理论及应用、图像处理等方面的研究和教学工作，主持、参与完成国家自然科学基金项目8项、河南省自然科学基金项目7项，获河南省科技进步贰等奖1项，化工部科技进步叁等奖1项，发表论文50余篇，获河南省自然科学学术论文奖一等奖3项，二等奖5项，作为主要完成人完成教育部全国教育科学研究“十一五”规划项目1项，主持完成河南省教改项目1项并获河南省教学成果一等奖，主持校级精品课程2门，是省级教学团队“工程数学教学团队”负责人，副主编教材2部，参编普通高等教育“十二五”规划教材（《线性代数》科学出版社）1部。





数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



骨干教师风采



方建印，博士、工学博士后，二级教授，硕士生导师，中原工学院副校长。

河南省杰出人才青年基金资助对象，河南省师德先进个人，中国自动化学会会员，河南省数学学会常务理事，河南省学术技术带头人，河南省重点学科带头人，河南省工程技术研究中心主任，郑州大学硕士生导师，郑州市十二届政协委员。

主要从事非线性系统控制理论及其应用，智能控制与机器人技术的研究和教学工作，主持完成省级以上科研项目6项，发表SCI和EI收录论文20余篇，获河南省科技进步二等奖1项，河南省自然科学优秀论文奖5项。主持完成河南省高等学校教育教改项目1项。



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



骨干教师风采



程东旭，博士，副教授，硕士生导师，数据计算及应用系主任。

河南省数字图形图像学会理事。主要从事数字图像处理与模式识别、机器学习中的数学方法等方面的研究和教学工作。参与完成国家自然科学基金项目1项，主持在研河南省科技攻关项目1项，参与完成河南省科技攻关项目2项，主持、参与完成河南省教育厅项目2项。在国内外学术期刊发表论文10余篇，主编出版教材2部。指导学生参加全国大学生数学建模竞赛，荣获河南省一等奖。



顾聪，博士，副教授，硕士生导师，数据计算及应用系副主任。

河南省数字图形图像学会理事，中国现场统计研究会会员，中原工学院骨干教师，英国约克大学公派访问学者。主要从事金融统计，机器学习等方面的研究和教学工作。参与完成国家自然科学基金项目1项，主持或参与完成河南省科技攻关项目3项，主持完成河南省教育厅项目1项，在国内外学术期刊发表论文10余篇。指导学生参加中国大学生数学建模竞赛，荣获国家一等奖。



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



骨干教师风采



李吉娜，博士，副教授，硕士生导师，应用数学系主任。

中国工业与应用数学学会会员，河南省青年骨干教师。主要从事偏微分方程及其应用的研究和教学工作，主持或参与国家自然科学基金项目5项，主持厅级科研项目2项，发表相关论文15余篇。主持校级教改项目和课程建设项目4项，参与省部级教改项目5项，参与河南省优秀基层教学组织建设项目2项，参与获得河南省教学成果奖一等奖1项。



赵杰，博士，副教授，硕士生导师，信息与计算科学系主任。

河南省应用数学重点学科骨干成员，美国华盛顿大学、澳大利亚伍伦贡大学公派访问学者。主要从事偏微分方程及其应用的研究和教学工作。曾获“春晖杯”中国留学人员创新创业大赛，全国优胜奖。高校教育系统教学技能竞赛，河南省二等奖。主持或参与国家自然科学基金项目7项，发表SCI论文14篇。指导学生参加全国大学生数学竞赛，荣获全国三等奖。



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



骨干教师风采



赵景服，博士，副教授，硕士生导师，应用数学系副主任。

河南省一流本科课程“数学分析”负责人。主要研究方向为非线性偏微分方程，发表ESI高被引论文3篇，主持国家自然科学基金1项，河南省高等学校重点科研项目1项，参与国家自然科学基金2项。曾获第四届河南省本科高等学校青年教师数学教学技能竞赛一等奖，全国高校数学微课程教学设计竞赛华中赛区一等奖，参与省级教学改革项目1项。



王鑫，博士，郑州大学博士后，副教授，硕士生导师。

主要从事非线性系统符号计算等方面的研究和教学工作。主持完成国家青年科学基金1项、中国博士后科学基金1项和河南省科技攻关项目1项。以第一作者及通讯作者身份发表SCI论文27篇。指导学生获得全国大学生数学建模竞赛国家二等奖1项。



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



Part 2

专业介绍



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



专业发展历程

数据计算及应用专业于2023年获批并开始招生。该专业面向国家重大战略需求，培养具有爱国主义情怀、强烈社会责任感，系统掌握现代数学、统计学和信息科学相关知识方法，具有初步的数学思想和数据思维、扎实的数学基础以及较强的实践创新应用能力，能在数据统计、智能计算、数据建模及应用等领域从事科学研究、教学、管理等工作的复合创新型高素质应用理科人才。

学院拥有河南省教学团队“工程数学”、河南省优秀基层教学组织“应用数学系”、“高等数学课程组”，河南省一流本科课程“高等数学”、“数学分析”，河南省本科高校研究性示范课程“数学分析”。



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



系简介

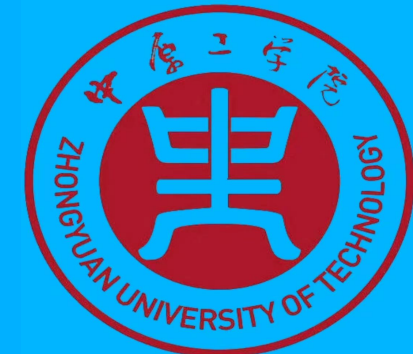
数据计算
及应用系

职称结构		年龄结构			学历结构		具有海外经历人数
专业技术职务	人数合计	35岁以下	36至45岁	46至55岁	博士学位人数	硕士学位人数	
正高级	1	0	0	1	1	0	1
副高级	6	1	3	2	5	1	2
中 级	6	2	3	1	4	2	1
总 计	13	3	6	4	10	3	4



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



系	序号	姓名	职称	毕业学校	所学专业	研究方向
数据计算及应用系	1	廖亮	教授	华南理工大学	模式识别	计算机视觉
	2	郭建锋	副教授	中国科学院大学	大地测量学与测量工程	遥感数据分析处理
	3	周瑞芳	副教授	西南交通大学	基础数学	医学数据统计分析
	4	程东旭	副教授	西安交通大学	控制科学与工程	智能图像处理
	5	顾聪	副教授	浙江大学	运筹学与控制论	金融统计与风险管理
	6	陈花竹	副教授	西安电子科技大学	应用数学	智能图像处理
	7	贺金满	副教授	南京航空航天大学	一般力学与力学基础	非线性动力学
	8	王娟	讲师	西安交通大学	应用数学	图像处理与识别
	9	杨春升	讲师	中国科学院大学	分析化学	医学成像分析
	10	罗林	讲师	华中师范大学	统计学	生物医学统计
	11	魏冰蔗	讲师	西安电子科技大学	应用数学	智能图像处理
	12	王宁	讲师	复旦大学	金融工程	经济金融统计
	13	徐长伟	讲师	郑州大学	应用数学	数理统计



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



应用理科（新工科）： 数据计算及应用

面向国家重大战略需求，培养具有爱国主义情怀、强烈社会责任感，系统掌握现代数学、统计学和信息科学相关知识方法，具有初步的数学思想和数据思维、扎实的数学基础以及较强的实践创新应用能力，能在数据统计、智能计算、数据建模及应用等领域从事科学研究、教学、管理等工作的复合创新型高素质应用理科人才。

数据计算及应用

数据统计与智能计算

机器学习

智能计算

多元统计分析

数据统计、智能计算领域中的数学理论和基本方法

数据分析与建模

数据建模与应用

数据挖掘

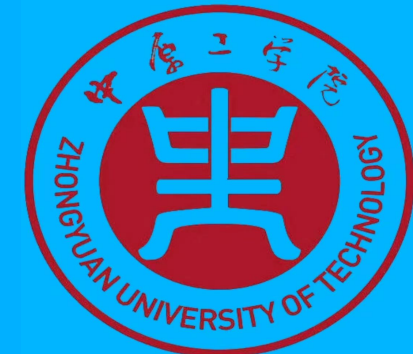
智能图像处理

数据分析、数据建模中的智能化方法技术及其应用



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



课程类别设置图





数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



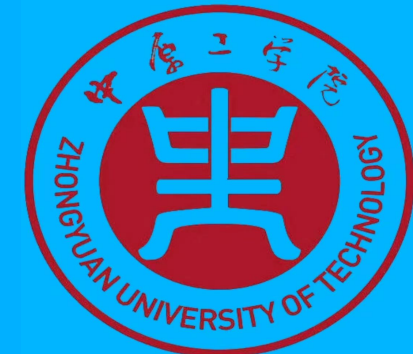
**通识教育课
通识必修课
(38学分)**

序号	课程名称	学分	考试课程	学时	上课学期
1	军事理论	2		36	1
2	大学生创新创业就业指导1	1		15	2
3	大学生创新创业就业指导2	1		15	5
4-7	大学英语1-4	10	是	150	1-4
8-11	体育1-4	4		120	1-4
12-15	形式与政策1-4	2		36	1-4
16	思想道德与法制	3		54	1
17	中国近现代史纲要	3		54	3
18	马克思主义基本原理	3	是	54	4
19	毛泽东思想和中国特色社会主义	3		54	5
20	习近平新时代中国特色社会主义思想	3	是	36	6
21	大学生心理健康教育	2		32	3
22	国学经典阅读	1		16	2



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



通识教育课：通识选修课（8学分）

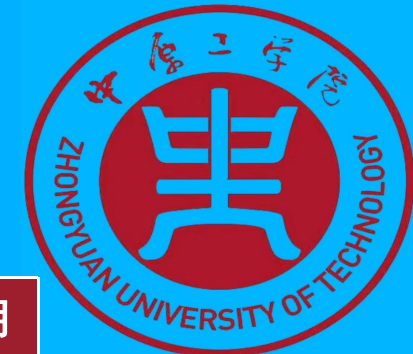
序号	模块名称	课程名称	学分	上课学期
1	人文修养与文明交流			1-2
2	科学精神与工程素养	实验室安全	1	
3	艺术鉴赏与审美体验		2	
4	社会探究与生命教育	劳动教育	1	

通识教育课程，旨在培养学生的中国特色社会主义核心价值观，弘扬中华优秀传统文化，健全学生人格，促进学生综合素质全面提高，使学生具有自主学习和可持续发展的能力。



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



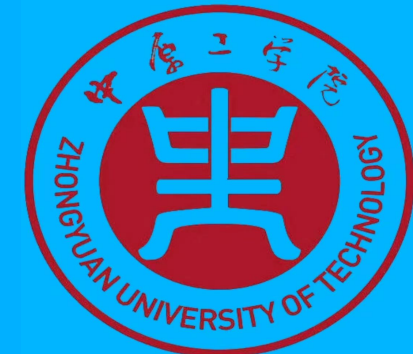
**专业教育课
(43学分)**

序号	课程名称	学分	考试课程	学时	上课学期
1	数学分析 (上)	5	是	75	1
2	数学分析 (中)	5	是	75	2
3	数学分析 (下)	4	是	60	3
4	高等代数 (上)	4	是	60	1
5	高等代数 (下)	4	是	60	2
6	解析几何	2		30	1
7	Python语言程序设计	2		30	2
8	数据科学导论	1		15	3
9	常微分方程	3	是	45	3
10	概率论与数理统计 (上)	3	是	45	3
11	概率论与数理统计 (下)	3		45	4
12	数据结构与算法	2	是	30	4
13	数据分析与可视化 (Python)	3		45	4
14	统计数据分析软件 (R语言)	2		30	5



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



实践教育课程：实践必修课（19学分）

序号	课程名称	学分	考试课程	学时	上课学期
1	军事技能	2		36	1
2	思想政治理论课社会实践1	0.5		9	4
3	思想政治理论课社会实践2	0.5		9	5
4	创新创业就业实践	2			5
5	毕业实习	2		2周	8
6	毕业设计(论文)	12		12周	8

实践教育课程，是与强化专业能力相关的实践课程，以及提升综合素质的军事训练与社会实践活动（毕业设计）。



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



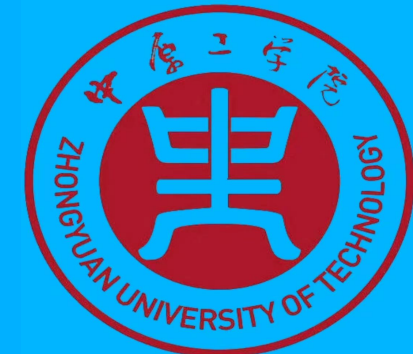
实践教育课程：实践限选课（17学分）

序号	课程名称	学分	考试课程	学时	上课学期
1	Python语言程序设计课程设计	2			2
2	高等代数专题研究	2			2
3	数学分析专题研究	2			3
4	概率论课程设计	1			3
5	数据结构与算法课程设计	2			4
6	数据分析与可视化（python）课程设计	3			4
7	数理统计课程设计	2			4
8	统计数据分析软件（R语言）课程设计	1			5
9	专业方向前沿专题讲座与讨论	1			6
10	数据科学综合应用课程设计	3			7



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



个性化发展课程：专业方向课（6学分）

序号	课程名称		学分	考试课程	学时	上课学期
1	机器学习	数据统计 与智能计 算	2		30	5
2	智能计算		2		30	5
3	多元统计分析		2		30	6
4	数据分析与建模	数据建模 与应用	2		30	5
5	数据挖掘		2		30	5
6	智能图像处理		2		30	6

个性化发展课程，结合专业、学生的特点量身为学生制订的课程，旨在对学生的个性化发展进行引导，促进学生个性化、多元化。



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



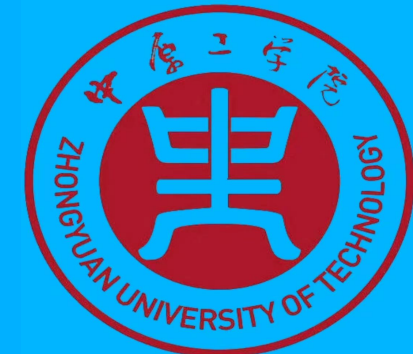
个性化发展课程：模块课（至少选修4学分）

序号	课程名称		学分	考试课程	学时	上课学期
模块一	数据科学统计计算	数据 统计 与智 能计 算	2		30	5
	人工智能		2		30	5
	神经网络与深度学习		2		30	6
模块二	数据清洗与融合	数据 建模 与应 用	2		30	5
	Spark大数据分析与应用		2		30	5
	大数据处理技术 (Hadoop)		2		30	6



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



个性化发展课程：模块三（所有方向选修）

序号	课程名称	学分	考试课程	学时	上课学期
1	数学软件与实验	2		30	2
2	复变函数	3	是	45	4
3	数学建模	2		30	4
4	高等代数II	3		45	5
5	数学分析II	3		45	5
6	高等数学选讲（上）	2		30	6
7	高等数学选讲（下）	1		15	7
8	数学分析选讲（上）	2		30	6
9	数学分析选讲（下）	1		15	7



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



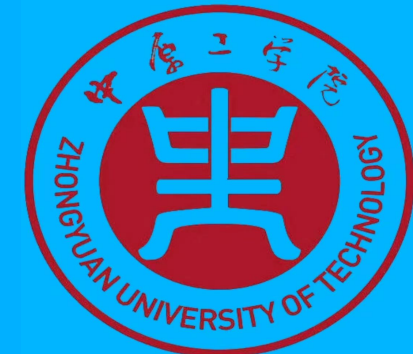
个性化发展课程：模块三（所有方向选修）

序号	课程名称	学分	考试课程	学时	上课学期
10	高等代数选讲（上）	2		30	6
11	高等代数选讲（下）	1		15	7
12	统计分析选讲（上）	2		30	6
13	统计分析选讲（下）	1		15	7
14	C++程序设计	2		30	6
15	云计算及其应用	2		30	6
16	微分几何	3		45	5
17	抽象代数	2		30	5
18	实变函数	3		45	5



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



个性化发展课程：模块三（所有方向选修）

序号	课程名称	学分	考试课程	学时	上课学期
19	神经网络与计算	2		30	5
20	最优化方法	2		30	6
21	大数据存储与分析	2		30	6
22	数据分布式计算	2		30	6
23	数值分析	2		30	6
24	数学专业英语	2		30	6
25	统计学原理	2		30	6
26	统计预测与决策	2		30	6
27	贝叶斯统计	2		30	7
28	时空数据处理	2		30	7



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



个性化发展课程：自选课程

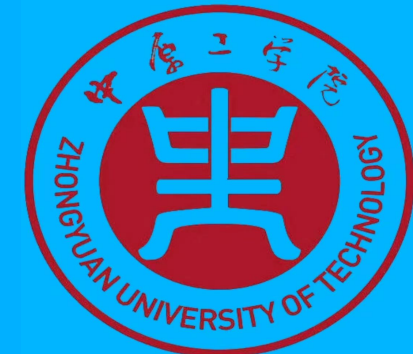
序号	课程名称	学分	考试课程	学时	上课学期
1	偏微分方程理论	1		15	6
2	统计学史	1		15	7

序号	课程名称	学分	考试课程	学时	上课学期
1	第二课堂	5			



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



课程体系

第一学期	通识教育课	大学计算机B	数学分析(上)	高等代数(上)	数据科学导论
第二学期	通识教育课	大学物理B(上)	Python程序设计	数学分析(中)	高等代数(下)
第三学期	通识教育课	大学物理B(下)	大学物理实验(上)	数学分析(下)	常微分方程
第四学期	通识教育课	大学物理实验(下)	数据结构与算法	概率论与数理统计	数据分析与可视化(Python)
第五学期	实践教育课	统计数据分析软件(R语言)	专业方向课	专业选修课	
第六学期	通识教育课 实践教育课	专业方向课	专业选修课		
第七学期	实践教育课	专业选修课			
第八学期	毕业论文				



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



特色优势

(1) 数据计算及应用专业是一门涉及数据科学、计算机科学、统计学等**多学科交叉的综合性学科**。旨在培养学生具备大数据分析、人工智能应用开发、数据可视化等方面的理论知识和实践技能。这个专业涵盖了从数据采集、存储、处理到应用的整个流程，为学生提供了全面的数据科学知识体系。

(2) 数据计算及应用专业的核心课程包括**数据分析与可视化(Python)**、**统计数据分析软件(R语言)**、**机器学习**、**智能计算**、**多元统计分析**等。学生需要掌握各种数据处理和分析工具，熟悉大数据存储和管理技术，理解机器学习算法的原理和应用，同时还需要具备一定的编程能力和数学基础。

(3) 随着各行各业对数据分析和人工智能的需求不断增长，数据计算及应用专业的就业前景非常广阔。毕业生可以在**互联网**、**金融**、**医疗**、**物流**等领域从事数据分析师、数据科学家、人工智能工程师、系统架构师等职位。



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



Part 3

教学成果展示



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



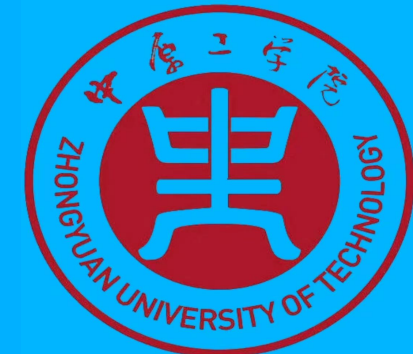
一、部分代表性教学成果奖

序号	成果名称	获奖类别	等级	授奖部门	获奖年度	完成人
1	基于数学建模能力的高校应用型人才培养模式的研究与实践	河南省高等教育教学成果奖	一等奖	河南省教育厅	2020年	宋长明
2	高等数学A（下）	河南省本科教育线上教学优秀课程	二等奖	河南省教育厅	2020年	张建林
3	“互联网+”背景下《高等数学》教学的创新研究	创新应用-本科院校	二等奖	河南省教育厅	2020年	张洪涛
4	《高等数学》信息化时代下课程教学新模式研究及应用	创新应用-本科院校	二等奖	河南省教育厅	2020年	高冉
5	概率论与数理统计网络教学空间建设	创新应用-本科院校	二等奖	河南省教育厅	2020年	周瑞芳
6	基于慕课理念的《概率论与数理统计》网络教学平台	创新应用-本科院校	二等奖	河南省教育厅	2019年	周瑞芳



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



二、部分代表性教改项目

序号	项目名称	项目来源	类别	起讫时间	负责人
1	“创新驱动战略”背景下工科学生数学综合能力培养模式改革研究与实践	河南省教育厅	河南省高等教育教学改革项目-重点项目	2022--2023	宋长明
2	专业认证背景下工科数学基础课程体系、教学模式、评价体系的研究与实践	河南省教育厅	河南省高等教育教学改革项目	2020--2022	张建林
3	基于数学建模能力的高校应用型人才培养模式的研究与实践	河南省教育厅	河南省高等教育教学改革项目	2015--2017	宋长明
4	纺织工程专业学生数学建模能力培养的研究与实践	中国纺织工业联合会	“纺织之光”中国纺织工业联合会教育教学改革项目	2018--2020	宋长明
5	交叉创新驱动战略视角下基于数学建模复合型创新人才培养模式研究	河南省教育科学规划领导小组办公室	河南省教育科学“十三五”规划一般课题	2018--2020	宋长明
6	基于四个回归教育理念的普通高校数学类基层教学组织建设研究	河南省教育厅优秀科技论文奖	河南省教育科学“十三五”规划一般课题	2020--2022	张建林



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



三、部分代表性教改论文

序号	论文题目	发表刊物	时间	第一作者
1	面向专业认证的工科专业数学课程体系的构建与探索	教育理论与实践（核心）	2020年	宋长明
2	基于数学建模能力的应用型人才培养模式探索	教育理论与实践（核心）	2016年	宋长明
3	现代教育理念下普通高校公共数学类基层教学组织的建设思考 基于数学建模能力的应用型人才培养模式探索	进展：教学与科研	2022年	张建林
4	研究生课程的国际化人才培养模式改革	教育科学	2021年	赵杰
5	数学类专业创新创业教育课程体系建设的探索与实践	学苑教育	2020年	李吉娜
6	基于数学建模竞赛的研究生创新能力培养研究与实践	郑州师范教育	2019年	宋长明



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



四、部分代表性教学竞赛获奖

序号	姓名	竞赛名称	获奖等级	获奖时间
1	陈仁霞	2021年全省教育系统教学技能竞赛	省级一等奖	2021年
2	张洪涛	2020年全省教育系统教学技能竞赛	省级一等奖	2020年
3	焦成文	2022年全省教育系统教学技能竞赛	省级二等奖	2022年
4	李燕楠	2019年全省教育系统教学技能竞赛	省级二等奖	2019年
5	赵 杰	2018年全省教育系统教学技能竞赛	省级二等奖	2018年
6	赵景服	第四届河南省本科高等学校青年教师数学教学技能竞赛	省级一等奖	2017年
7	杨 静	第五届河南省本科高等学校青年教师数学教学技能竞赛	省级二等奖	2019年
8	李 晓	第四届河南省本科高等学校青年教师数学教学技能竞赛	省级二等奖	2017年
9	张 喆	全国高校数学微课程教学设计竞赛	国家一等奖	2017年



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



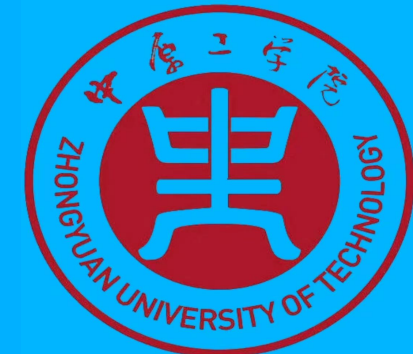
五、部分代表性教学团队

序号	教学团队名称	类别	起讫时间	等级	授予部门
1	工程数学教学团队	河南省高等学校教学团队	2008-至今	省部级	河南省教育厅
2	应用数学系	河南省优秀基层教学组织	2020-至今	省部级	河南省教育厅
3	高等数学课程组	河南省优秀基层教学组织	2021-至今	省部级	河南省教育厅
4	信息与计算科学系	河南省合格基层教学组织	2020-至今	省部级	河南省教育厅
5	概率论与数理统计课程组	河南省合格基层教学组织	2020-至今	省部级	河南省教育厅



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



Part 4

科研成果展示



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



一、部分代表性纵向科研项目

序号	项目名称	项目来源	类别	起讫时间	负责人	经费(万元)
1	基于空间多尺度多特征等效介质模型的电磁屏蔽织物屏蔽效能变化规律分析及快速预测模型构建 (No. 61471404)	国家级	国家自然科学基金面上项目	2015.01-2018.12	周忠	77
2	基于深度学习的多模态高维数据子空间聚类的研究 (No.62202513)	国家级	国家自然科学基金青年项目	2023.01-2025.12	陈花竹	30
3	分数阶忆阻神经网络的函数矩阵投影同步及应用 (No. 12102492)	国家级	国家自然科学基金青年项目	2022.01-2024.12	贺金满	30
4	两分量可积Camassa-Holm型方程与反谱变换方法 (No. 12001560)	国家级	国家自然科学基金青年项目	2021.01-2023.12	邝永辉	30
5	现代偏微分方程理论及其应用高级讲习班 (No. 12042105)	国家级	国家自然科学基金专项项目	2021.01-2021.12	宋长明	15



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



一、部分代表性纵向科研项目

序号	项目名称	项目来源	类别	起讫时间	负责人	经费(万元)
6	一类可积Camassa-Holm型方程:反谱变换方法与孤子的相互作用 (No. 11947093)	国家级	国家自然科学基金专项项目	2020.01-2020.12	邝永辉	5
7	k-可分流最小拥塞的算法研究 (No. 11701595)	国家级	国家自然科学基金青年项目	2018.01-2020.12	焦成文	23
8	多分量非线性薛定谔型方程的怪波特性与物理机制 (No. 11705290)	国家级	国家自然科学基金青年项目	2018.01-2020.12	王鑫	23
9	带点电荷的Vlasov-Poisson系统的适定性及解的渐近性态研究 (No. 11701594)	国家级	国家自然科学基金青年项目	2018.01-2020.12	陈静	23
10	几类带阶段结构捕食模型和传染病模型的自由边界问题的研究 (No.11601542)	国家级	国家自然科学基金青年项目	2017.01-2019.12	赵景服	19



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



二、部分代表性校企合作项目

序号	项目名称	项目来源	类别	起讫时间	负责人	经费(万元)
1	CT影像判读算法设计与系统研发	杭州类脑科技有限公司	校企合作项目	2019.12-2020.12	宋长明	60
2	医学图像算法平台	浙江省数理医学学会	校企合作项目	2019.05-2019.12	宋长明	80
3	MRI影像判读算法与配准系统研发	杭州类脑科技有限公司	校企合作项目	2021.08-2021.12	张建林	105
4	电动汽车充电设备管理平台的开发	郑州网知汇信息科技有限公司	校企合作项目	2020.03-2020.12	张建林	30
5	智慧工地系统开发	河南昶维路桥养护工程有限公司	校企合作项目	2022.01-2022.07	宋燕来	150



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



三、部分代表性学术论文

序号	论文题目	发表刊物 (SCI)	时间	第一作者
1	Nonlocal Latent Low Rank Sparse Representation for Single Image Super Resolution via Self-similarity Learning	Inverse Problems and Imaging	2021年	宋长明
2	Regularity of Solutions to 1D Compressible Navier–Stokes–Allen–Cahn System	Applicable Analysis	2021年	张建林
3	Algorithms for Multi-Customer Scheduling with Outsourcing	Mathematics	2022年	冯 琪
4	Homogenization for both Oscillating Operator and Neumann Boundary Value: $W^{1,p}$ Convergence Rate	Indian Journal of Pure & Applied Mathematics	2022年	赵 杰
5	Minimizing Total Weighted Late Work on a Single-machine with Non-availability Intervals	Journal of Combinatorial Optimization	2022年	李士生



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



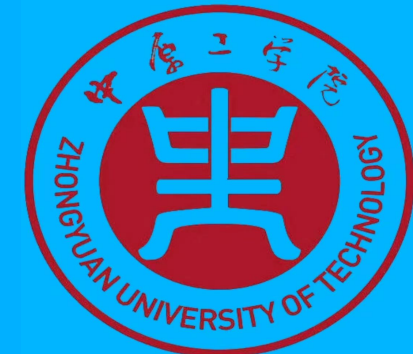
三、部分代表性学术论文

序号	论文题目	发表刊物 (SCI)	时间	第一作者
6	Quasi-neutral Limit and the Initial Layer Problem of the Electro-diffusion Model Arising in Electro-hydrodynamics	Nonlinear Analysis: Real World Applications	2021年	姜利敏
7	Well-posedness and Attractor on the 2D Kirchhoff–Boussinesq Models	Nonlinear Analysis-Theory Methods & Applications	2020年	冯 娜
8	Lump and Lump-soliton Interaction Solutions for an Integrable Variable Coefficient Kadomtsev–Petviashvili Equation	Communications in Theoretical Physics	2020年	王 鑫
9	Multitasking Scheduling Problems with Two Competitive Agents	Engineering Optimization	2020年	李士生
10	Time-Periodic Solution to the Compressible Navier–Stokes/Allen–Cahn System	Acta Mathematica Sinica, English Series	2020年	宋长明



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



四、部分代表性学术著作

序号	著作名称	出版社	时间	作者
1	Global Well-Posedness for Some Fluid Models	Science Press	2023年	张建林
2	数学教学与实践能力的培养研究	北京工业大学出版社	2021年	顾 聪
3	应用型本科院校大学数学教学研究与实践	吉林出版集团股份有限公司	2021年	郑玉晖
4	多代理排序和在线排序研究	西南财经大学出版社	2021年	冯 琪
5	光突发交换网络中的资源预留技术研究	吉林大学出版社	2021年	李旭红
6	高校数学教学方法发展与创新研究	吉林出版集团	2021年	钱德亮
7	计算机网络安全技术研究	西北工业大学出版社	2020年	李旭红
8	k-可分流多商品传输最小拥塞问题的算法研究	吉林大学出版社	2020年	焦成文



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



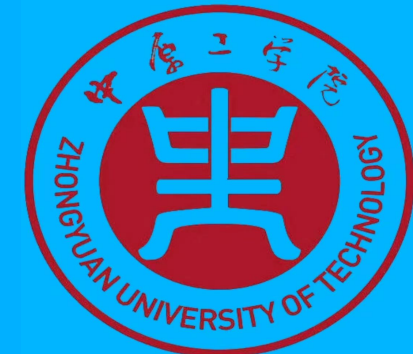
五、部分代表性专利

序号	专利名称	专利类别	授权单位	授权时间	第一发明人
1	一种基于稀疏表示的误差人脸识别方法	发明专利	国家知识产权局	2023年	宋长明
2	基于大数据的数学知识图谱构建方法	发明专利	国家知识产权局	2023年	陈花竹
3	基于知识图谱的检索系统及方法	发明专利	国家知识产权局	2023年	刘霞
4	基于图像处理的安全窗户控制方法	发明专利	国家知识产权局	2022年	丁箭飞
5	基于谱聚类的子空间聚类算法的数据处理方法及装置	发明专利	国家知识产权局	2021年	高冉
6	一种弹性光网络中可塑预留业务的频谱分配方法	发明专利	国家知识产权局	2021年	李旭红
7	一种超市商品分拣系统	发明专利	国家知识产权局	2019年	张金慧



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



六、部分代表性科研奖励

序号	成果名称	获奖类别	等级	授奖部门	获奖年度	完成人
1	数据中心间光网络中频谱资源分配技术	河南省科技进步奖	三等奖	河南省人民政府	2021年	李旭红
2	Remarks on Global Existence and Exponential Stability of Solutions for the Viscous Radiative Gas with Large Initial Data	河南省自然科学学术论文奖	二等奖	河南省科技厅	2021年	张建林
3	Parallel-machine Scheduling with Job-dependent Cumulative Deterioration Effect and Rejection	河南省自然科学学术论文奖	三等奖	河南省科技厅	2021年	李士生
4	Semi-decoupling Hybrid Asymptotic and Augmented Finite Volume Method for Nonlinear Singular Interface Problems	河南省教育厅优秀科技论文奖	一等奖	河南省教育厅	2022年	赵腾进
5	Darboux Transformation and Nonautonomous Solitons for a Modified Kadomtsev–Petviashvili Equation with Variable Coefficients	河南省教育厅优秀科技论文奖	一等奖	河南省教育厅	2022年	王鑫



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



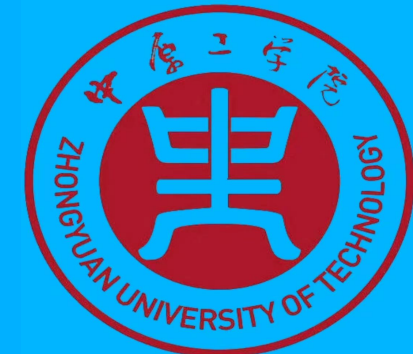
六、部分代表性科研奖励

序号	成果名称	获奖类别	等级	授奖部门	获奖年度	完成人
6	Common Due Date Assignment and Cumulative Deterioration Scheduling on a Single Machine	河南省教育厅优秀科技论文奖	一等奖	河南省教育厅	2021年	李士生
7	Stationary Patterns of a Ratio-dependent Prey-predator Model with Cross-diffusion	河南省教育厅优秀科技论文奖	二等奖	河南省教育厅	2021年	赵景服
8	Numerical Simulation and Symmetry Reduction of a Two-component Reaction Diffusion System	河南省教育厅优秀科技论文奖	二等奖	河南省教育厅	2021年	李吉娜
9	Common Due Date Assignment and Cumulative Deterioration Scheduling on a Single Machine	河南省教育厅优秀科技论文奖	一等奖	河南省教育厅	2021年	李士生
10	Single-machine Parallel-batching Scheduling with Family Jobs	河南省教育厅优秀科技论文奖	一等奖	河南省教育厅	2020年	李士生



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



Part 5

学生培养



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



具有良好的道德、科学与文化素养

掌握数学学科的基本理论与方法

具有较扎实的分析、计算、应用、
科学研究、管理等能力

继续从事数学和相关学科的教学和
科研工作

具有团队合作与沟通交流能力



复合型、创新型人才



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



四位一体、协同育人

育人模式

辅导员

生活、心理

班主任

学业、日常

任课教师

知识、课程

学业导师

专业、就业





数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



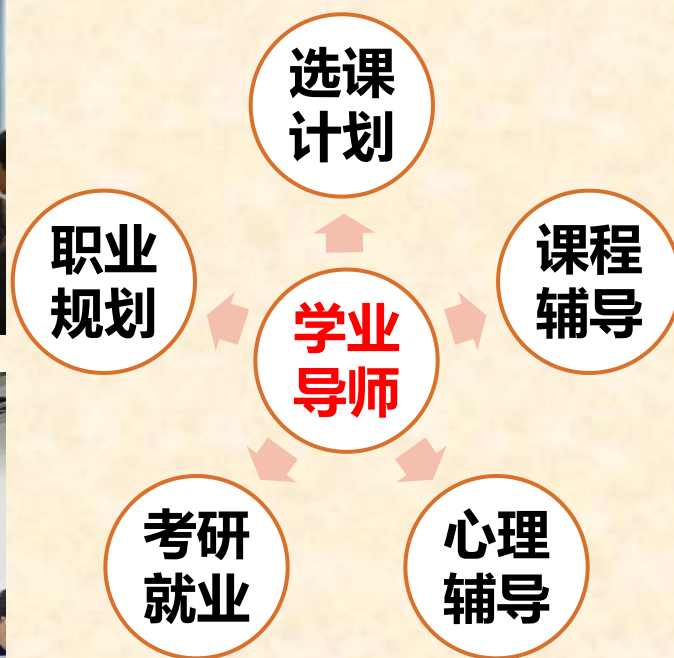
入学教育帮助学生尽快适应





数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science





数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



国家杰青、中国工程物理研究院杰出专家苗长兴教授



国家杰青、华南理工大学朱长江教授



学术交流



国家杰青、宁波大学
屈长征教授



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



青年千人计划、天津大学段玉萍教授



浙江大学求是特聘教授孔德兴教授



国家优青、郑州大学梁静教授



中国矿业大学刘青平教授



华中科技大学张显文教授



河南省大数据管理局发展规划处
二级调研员谢德金处长



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



德国科学院院士、欧拉奖获得者
德国波茨坦大学Dr. B. W. Schulze



法国普瓦捷大学教授，SCI期刊DCDS
主编 Alain Michel Miranville教授



美国西佛罗里达大学数学系主任
Dr. Kuhl (库尔教授)



巴西圣保罗大学Dr. Tofu Ma (马多夫教授)



澳大利亚斯威本科技大学张同华教授



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



偏微分方程及其应用学术研讨会合影留念
2020.11.15



主办
学术
会议



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



考研：高质量的就业



考研师生
座谈会



考研指导
讲座



考研优秀
学子



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



签订实习就业基地，帮助学生就业

俞海洛校长率队考察智游集团 双方签署校企合作协议

2017-04-03 李建波

(浏览：2648)





数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



学生成果

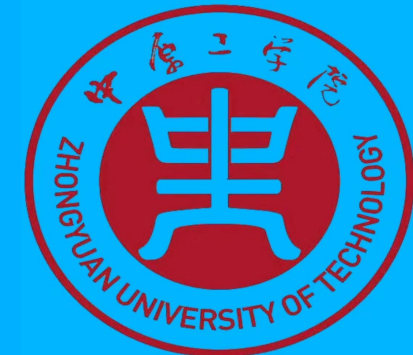


- 学院高度重视夯实学生的数理基础，致力于把学生培养成为既具有良好的数学物理基础，又注重实践能力与创新精神的高级应用型人才
- 学院不断深化教育教学改革，探索实施师生互动、教学相长，推动实施本科生学业导师制
- 学院鼓励学生参与各类学科竞赛，全国大学生数学建模竞赛(CUMCM)成绩优异。2016年以来，获国家**一等奖2项**，国家**二等奖30项**，**省级奖368项**；国际大学生数学建模竞赛特等奖**提名奖1项**，**一等奖6项**，**二等奖13项**，**三等奖18项**
- 全国研究生数学建模竞赛(GMCM)成绩突出，2017年以来获国家**一等奖1项**、**二等奖10项**、**三等奖33项**

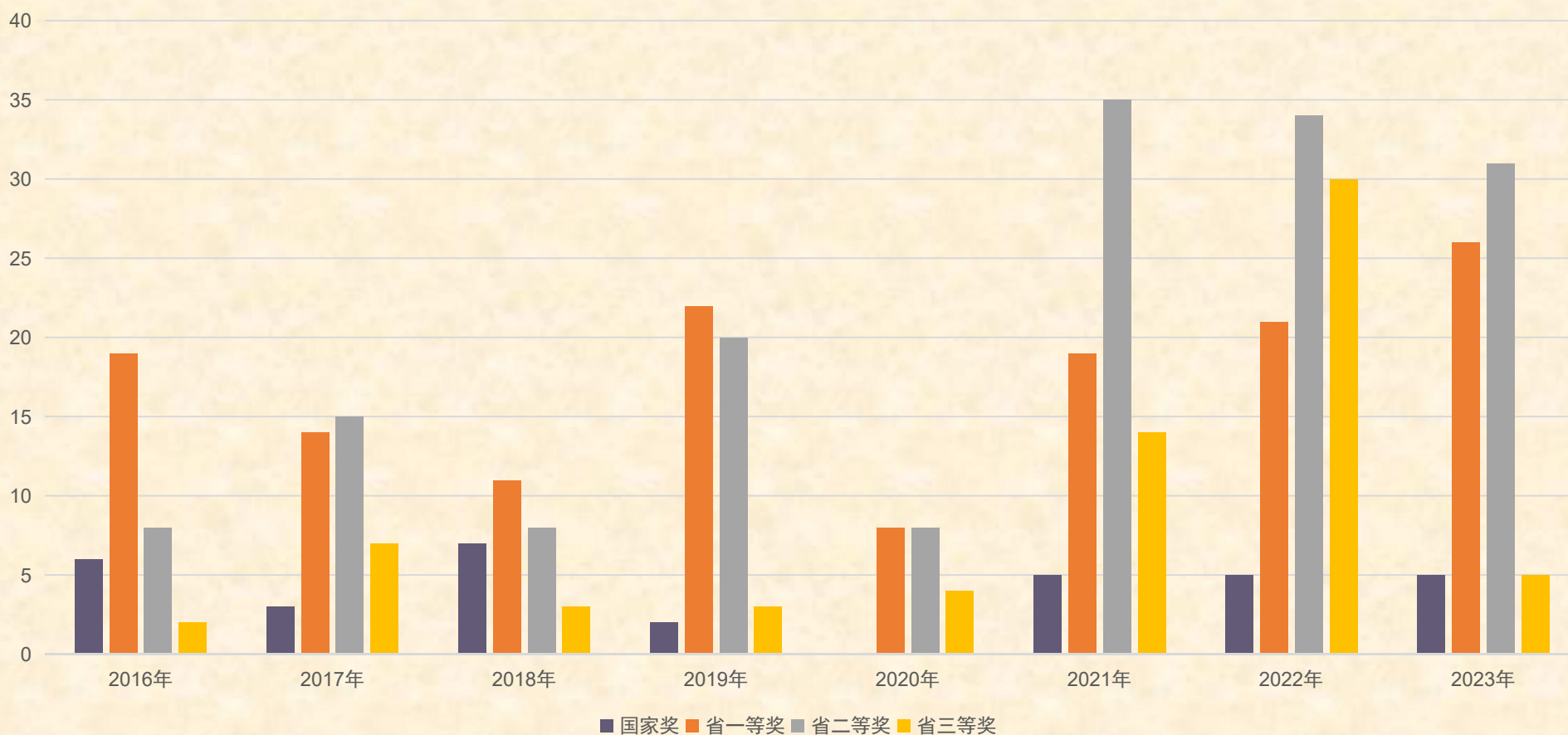


数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



全国大学生数学建模竞赛成绩（2016-2023）



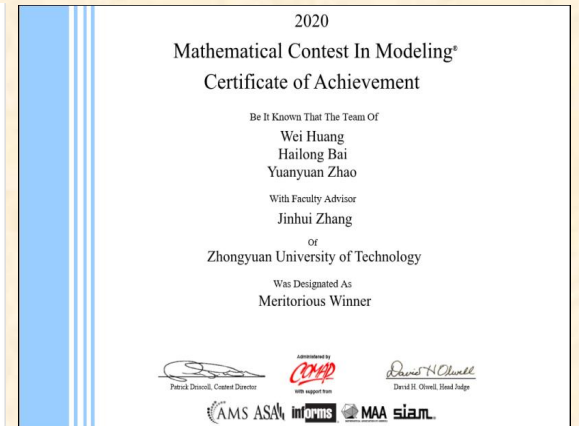


数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



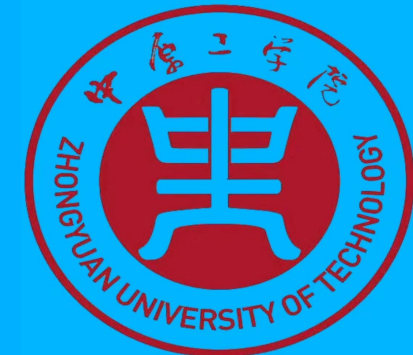
部分获奖证书





数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



国际级奖项

河南日报报道：新突破！中原工学院学子在美国大学生数学建模竞赛中获特等奖提名奖

发布日期：2022-05-09 点击：[178]

5月7日，2022年美国大学生数学建模竞赛(MCM/ICM)结果揭晓，中原工学院11个参赛队全部获奖。钱德亮、周华强老师指导，数学与应用数学参赛号182龚卫军、软件工程参赛号181方梦浩、计算机科学与技术参赛号192王帝一组成的参赛队获得特等奖提名奖（Finalist），其余10个参赛队获国际一等奖（Meritorious Winner）2项，国际二等奖（Honorable Mention）3项，成功参赛奖5项。无论是获奖质量还是获奖数量均实现了新突破。

2022 Mathematical Contest In Modeling® Certificate of Achievement

Be It Known That The Team Of

Weijun Gong
Menghao Fang
Diyi Wang

With Faculty Advisor

Deliang Qian Huaqiang Zhou

OF

Zhongyuan University of Technology

Was Designated As

Finalist


Solomon Garfunkel, Executive Director

Administered by

With support from


Steven B. Horton, Contest Director



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



部分代表性学生竞赛获奖

序号	获奖学生姓名	竞赛名称	获奖等级	获奖时间	指导教师
1	龚卫军、方梦浩、王帝一	国际大学生数学建模竞赛	国际特等奖提名奖	2022年	钱德亮、周华强
2	邢学铠、田梓豪、赵亚新	国际大学生数学建模竞赛	国际一等奖	2021年	宋 慈
3	黄 薇、白海龙、赵圆圆	国际大学生数学建模竞赛	国际一等奖	2020年	张金慧
4	陈文学、刘惠颖、康齐文	全国大学生数学建模竞赛	国家一等奖	2022年	顾 聪
5	晏 洪、王 凯、张 燕	全国大学生数学建模竞赛	国家一等奖	2016年	建模指导组
6	姬望瑶、彭 芋、李俊宏	全国大学生数学建模竞赛	国家二等奖	2022年	姬雪晖
7	崔庆雪、余海猛、李亚丹	全国大学生数学建模竞赛	国家二等奖	2022年	郑利敏



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



部分代表性学生竞赛获奖

序号	获奖学生姓名	竞赛名称	获奖等级	获奖时间	指导教师
8	崔浩文、张 震、郭培程	全国大学生数学建模竞赛	国家二等奖	2022年	陈 静
9	李涌池、石天胜、效昂昂	全国大学生数学建模竞赛	国家二等奖	2022年	周华强
10	宋 卫、张帅超、王 静	全国大学生数学建模竞赛	国家二等奖	2021年	王 鑫
11	梅 亮、于世豪、丁志君	全国大学生数学建模竞赛	国家二等奖	2021年	王曦峰
12	高本跃、方永豪、王 静	全国大学生数学建模竞赛	国家二等奖	2021年	郑玉晖
13	孙欣怡、高鑫玥、蔺 乐	全国大学生数学建模竞赛	国家二等奖	2021年	郑利敏
14	龚卫军、方梦浩、王帝一	全国大学生数学建模竞赛	国家二等奖	2021年	钱德亮



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



业余生活，丰富多彩！





数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



参加党员社区义务
服务队

“忆初心 迎国庆”
——我和我的祖国
主题演唱会

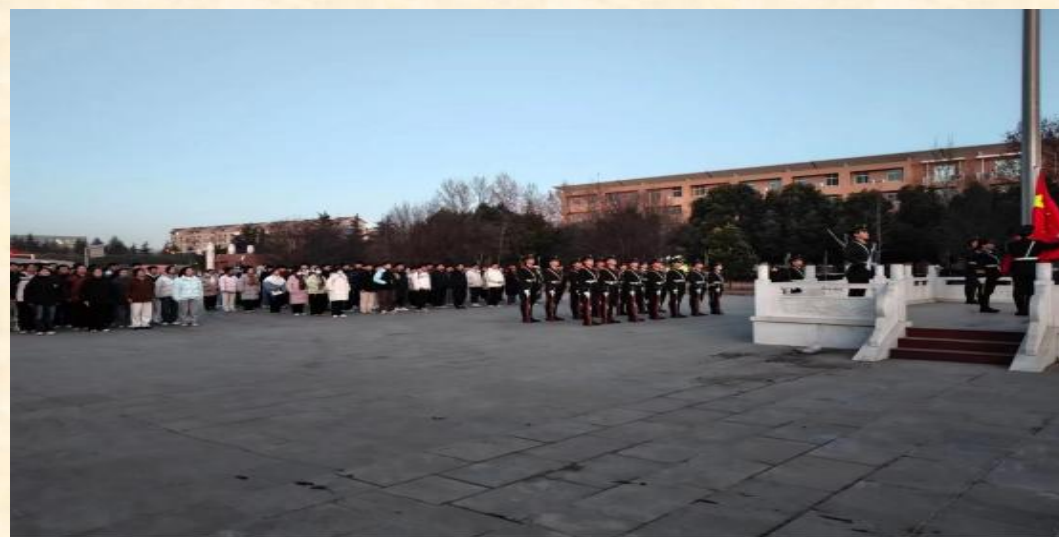
参加学校红色诗
歌朗诵比赛

“不忘初心、牢记
使命”主题教育档
案文献巡回展



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science





数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



毕业要求10项能力





数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



摄图网 699pic.com

Part 6

奖助政策



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



奖项名称	奖励标准
国家奖学金	8000元/年/人
国家励志奖学金	5000元/年/人
国家助学金	A档: 4400元/年/人
	B档: 3300元/年/人
	C档: 2200元/年/人
国家助学贷款	校园地国家助学贷款
	生源地信用助学贷款



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



国家奖学金



国家奖学金是为了激励普通本科高校、高等职业学校和高等专科学校学生勤奋学习、努力进取，在德、智、体、美、劳等方面全面发展，由中央政府出资设立的奖励特别优秀学生的奖学金。奖励标准：每人每年8000元。



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



国家励志奖学金



国家励志奖学金是为了激励普通本科高校、高等职业学校和高等专科学校的家庭经济困难学生勤奋学习、努力进取，在德、智、体、美、劳等方面全面发展，由中央和地方政府共同出资设立的，奖励资助品学兼优的家庭经济困难学生的奖学金。奖励标准：每人每年5000元。



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



国家助学金



国家助学金是为了体现党和政府对普通本科高校、高等职业学校和高等专科学校家庭经济困难学生的关怀，由中央与地方政府共同出资设立的，用于资助家庭经济困难的全日制普通在校学生的助学金。档次分为A档、B档和C档。A档每生每年4400元，B档每生每年3300元，C档每生每年2200元。



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



国家助学贷款



国家助学贷款是由政府主导，金融机构向高校家庭经济困难学生提供的信用助学贷款，帮助解决在校期间的学习和生活费用。国家助学贷款是信用贷款，学生不需要办理贷款担保或抵押，但需要承诺按期还款。



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



国家助学贷款

校园地国家助学贷款

本科生每人每学年最高不超过12000元。每个学生的具体贷款金额由学校按本校的总贷款额度，根据学费、住宿费和生活费标准以及学生的困难程度确定。

生源地信用助学贷款

家庭经济困难的全日制本专科生(含高职生)，通过户籍所在县(市、区)的学生资助管理机构申请办理的国家助学贷款。学生和家長为共同借款人，共同承担还款责任。咨询当地县级学生资助管理中心。





数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



勤工助学



勤工助学是指学生在学校的组织下利用课余时间，通过自己的劳动取得合法报酬，用于改善学习和生活条件的社会实践活动。原则上每周不超过8小时，每月不超过40小时，每小时酬金原则上不低于10元人民币。



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



退役士兵教育资助

自主就业退役士兵，由政府
给予教育资助

赴基层单位就业毕业生贷款

自愿到我省艰苦边远地区县以下
基层单位工作，服务期考核合格
的学生实施助学贷款

其他家庭经济困难 学生资助政策

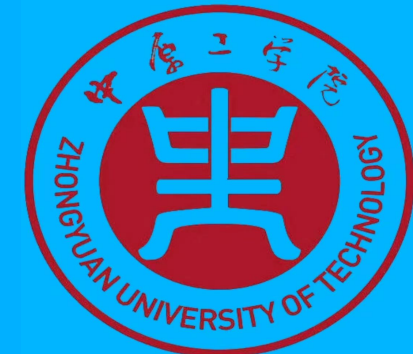
应征入伍义务兵学费补贴

退役后复学的原高校在校生按照应
缴纳的学费实施资助。每学年补偿
、代偿和资助的最高金额不超过
8000元。



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



其他资助政策与措施

学费 减免

国家对公办全日制普通高校中家庭经济特别困难、无法缴纳学费的学生，特别是其中的孤残学生、少数民族学生及烈士子女、优抚家庭子女等，实行减免学费政策。

辅助 措施

学校利用自有资金、社会组织和个人捐赠资金等，设立校长奖学金、学业奖学金、专项奖学金、纺织之光奖学金；对发生临时困难的学生发放特殊困难补助等。

绿色 通道

对被录取入学、家庭经济困难的新生，学校一律先办理入学手续，然后再根据核实后的情况，分别采取不同办法予以资助。



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



“基础研究是科技创新发展的源头，是科技自立自强的基石。要瞄准世界科技前沿和国家重大需求，充分发挥特色优势，全力参与承担国家重大任务，不断提升原始创新和关键核心技术突破能力。以更高标准、更好水平建好用好重大科技基础设施等创新平台载体，自立自强、创新超越，努力实现更多‘从0到1’的突破。”

2021年8月11日，时任市委书记的李强在调研部分重大科技基础设施和科研科普基地时指出



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



基础研究和原始创新事关高水平科技自立自强，事关上海科创中心建设成色。要瞄准重大战略前沿领域，加快布局重大科学基础设施，大力集聚战略科学家和科技领军人才，进一步加强基础研究和原始创新，以持之以恒、久久为功的决心和毅力勇闯‘无人区’，下好‘先手棋’，努力突破一批满足国家战略需求的关键科学问题，形成一批具有世界影响力的重大原创成果。”

2022年2月22日，当时任市委书记李强在调研李政道研究所、长三角国家技术创新中心时指出



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



基础学科特别是理科和基础医科本科专业点占比进一步提高。加强基础学科专业建设。建强数理化生等基础理科学科专业。促进多学科交叉融通。适应“强化基础、重视应用、特色培养”要求，分类推进基础和应用人才培养。高水平研究型大学要加大基础研究人才培养力度；地方高校要拓宽基础学科应用面向，构建“基础+应用”复合培养体系，探索设置“基础学科+”辅修学士学位和双学士学位项目。

2023年3月2日，教育部等五部门印发了《普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》

Language: 中文教育 无障碍浏览 登录 | 注册

中华人民共和国教育部
Ministry of Education of the People's Republic of China

当前位置: 首页 > 公开

信息名称: 教育部等五部门关于印发《普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》的通知
信息索引: 300008-07-2023-0003-1 生成日期: 2023-03-02 发文机构: 教育部等五部门
发文字号: 教高〔2023〕1号 信息类别: 高等教育
内容概述: 教育部等五部门印发《普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》。

教育部等五部门关于印发《普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》的通知

教高〔2023〕1号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委）、发展改革委、工业和信息化主管部门、财政厅（局）、人力资源社会保障厅（局），新疆生产建设兵团教育局、发展改革委、工业和信息化局、财政局、人力资源社会保障局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校、部省合建各高等学校：



数学与信息科学学院

School of Mathematics and Information Science



欢迎您的到来!

电话: 0371-62506034 0371-62506927

邮箱: kaifengajie@163.com