



兰州理工大学  
LANZHOU UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

教育部 | 共建  
国家国防科技工业局 | 高校  
甘肃省人民政府

# 2026年研究生招生学院介绍

INTRODUCTION TO GRADUATE ADMISSIONS COLLEGES IN 2026

## 理学院



## 理学院



### 一、学院概况

兰州理工大学理学院的前身为创建于1958年的基础课教学部，1998年更名为基础科学系，2002年理学院成立。学院现设应用数学系、信息与计算机科学系、物理系、力学系，物理、力学、数学3个实验中心，其中物理实验中心与力学实验中心为省级实验教学示范中心。此外，学院还设有“工程力学研究所”、“应用数学研究所”、“运筹与控制研究所”、“凝聚态物理研究所”、“理论物理研究所”、“功能与环境材料研究所”等研究机构。

学院现有数学、物理、力学三个一级硕士学位授权点，涵盖12个二级硕士点。一级学科“数学”和“力学”为甘肃省重点学科。学院设有应用物理学、工程力学和信息与计算机科学三个本科专业。目前有本科生790余人，硕士研究生270余人。



### 二、科研成果

#### （一）代表性科研项目（部分）

| 序号 | 项目名称                               | 项目来源               | 经费(万元) | 主持人 |
|----|------------------------------------|--------------------|--------|-----|
| 1  | 考虑电磁感应效应的神经元及其网络的动力学研究             | 国家自然科学基金<br>(面上项目) | 50     | 马军  |
| 2  | 时空微尺度下考虑尺寸相关效应和热波效应的广义热弹耦合理论及其应用研究 | 国家自然科学基金<br>(面上项目) | 56     | 何天虎 |
| 3  | 多功能神经元的建模和电磁场耦合过程的动力学问题            | 国家自然科学基金<br>(面上项目) | 60     | 马军  |

| 序号 | 项目名称                           | 项目来源               | 经费(万元) | 主持人 |
|----|--------------------------------|--------------------|--------|-----|
| 4  | 新型非凸-非凹原始对偶分裂算法及其应用研究          | 国家自然科学基金<br>(面上项目) | 44     | 常小凯 |
| 5  | 高维 Auslander-Reiten 理论和商范畴     | 国家自然科学基金<br>(青年基金) | 30     | 何健  |
| 6  | 高稳定性新型超双疏液表面多尺度构筑及其油水乳液分离研究    | 国家自然科学基金<br>(地区基金) | 32     | 郑小平 |
| 7  | 强风条件下跃移-蠕移耦合输运的动力学机制及其理论建模     | 国家自然科学基金<br>(地区基金) | 32     | 王鹏  |
| 8  | 基于矢量介子光生过程对核子的引力形状因子和迹反常贡献问题研究 | 国家自然科学基金<br>(地区基金) | 31     | 王晓云 |
| 9  | 电磁场中量子涡旋演化与相变的动力学理论            | 国家自然科学基金<br>(地区基金) | 27     | 石启宏 |
| 10 | 量子 Markov 半群与量子算法的收敛速度         | 国家自然科学基金<br>(地区基金) | 27     | 陈金淑 |
| 11 | Riordan 群的代数性质与应用              | 国家自然科学基金<br>(地区基金) | 27     | 杨琳  |
| 12 | 负幂型奇异能量泛函的梯度流模型的数值求解及其分析       | 国家自然科学基金<br>(青年基金) | 30     | 张娟  |
| 13 | 高温超导块体极端多场下磁通跳跃影响其力学稳定性的机理研究   | 国家自然科学基金<br>(青年基金) | 30     | 张炜薇 |
| 14 | 超构表面对片上光场的多功能调控及其应用研究          | 国家自然科学基金<br>(青年基金) | 30     | 陈宜臻 |

## 代表性发明专利





(二) 代表性科研获奖

| 序号 | 成果名称                                        | 获奖人员     | 获奖名称及来源        | 获奖年度 |
|----|---------------------------------------------|----------|----------------|------|
| 1  | 非局部扩散系统的特征值理论与复杂传播动力学                       | 曹佳峰      | 甘肃省自然科学奖(一等奖)  | 2023 |
| 2  | 工频电磁场下心电和脑电活动的若干问题研究                        | 马军       | 甘肃省自然科学奖(二等奖)  | 2018 |
| 3  | 激发介质非线性动力学性质及控制研究                           | 马军       | 浙江省自然科学奖(三等奖)  | 2019 |
| 4  | 类石墨烯及钙钛矿型氧化物LaFe(Ni)O <sub>3</sub> 体系储氢机理研究 | 陈玉红      | 甘肃省自然科学奖(三等奖)  | 2021 |
| 5  | 高效可见光纳米光催化剂的制备、计算模拟和关键技术研发                  | 郑小平      | 甘肃省技术发明奖(三等)   | 2023 |
| 6  | 模糊数值函数分析学：逆问题，凸分析与优化                        | 海射香(参与人) | 甘肃省科学技术奖(三等)   | 2019 |
| 7  | 面向抗毁性优化的生物启发传感器网络协同控制及产业化应用                 | 汪训洋(参与人) | 河南省教育厅科技成果(一等) | 2023 |



## (三) 代表性学术论文(部分)

| 论文名称                                                                                                                                                                                          | 期刊名称                                              | 作者  | 发表时间 | 刊物级别    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|------|---------|
| Capturing and shunting energy in chaotic Chua circuit                                                                                                                                         | Chaos, Solitons & Fractals                        | 王春妮 | 2020 | SCI 1 区 |
| Effects of multiplicative-noise and coupling on synchronization in thermosensitive neural circuits                                                                                            | Chaos, Solitons & Fractals                        | 朱志刚 | 2021 | SCI 1 区 |
| A modified fractional-order thermo-viscoelastic model and its application to a polymer micro-rod heated by a moving heat source                                                               | Applied mathematics and mechanics-English edition | 何天虎 | 2021 | SCI 1 区 |
| Nonlinear magneto-mechanical-thermo coupling characteristic analysis for transport behaviors of carriers in composite multiferroic piezoelectric semiconductor nanoplates with surface effect | Applied mathematics and mechanics-English edition | 王文军 | 2021 | SCI 1 区 |
| Weighted pseudometric approximation of 2-dimensional fuzzy numbers by fuzzy 2-cell prismoid numbers preserving the centroid                                                                   | Fuzzy Sets and Systems                            | 海射香 | 2021 | SCI 1 区 |
| Applications of magnetic field for electrochemical energy storage                                                                                                                             | Applied Physics Reviews                           | 张莉  | 2022 | SCI 1 区 |
| Spatially singular solutions for Klein-Gordon-Schrodinger system                                                                                                                              | Applied Mathematics Letters                       | 石启宏 | 2022 | SCI 1 区 |
| Energy encoding in a biophysical neuron and adaptive energy balance under field coupling                                                                                                      | Chaos, Solitons & Fractals                        | 王春妮 | 2023 | SCI 1 区 |
| A bimembrane neuron for computational neuroscience.                                                                                                                                           | Chaos, Solitons & Fractals                        | 马军  | 2023 | SCI 1 区 |



三、导师队伍

经过多年的发展，学院已经形成了一支以中青年教师为骨干，年龄结构和学缘结构较为合理的师资队伍。学院现有教职工146人，专任教师131人，其中教授27人，副教授63人，具有博士学历教师98人，专任教师博士化率为74%。博士生导师14人，硕士生导师64人。学院荣获甘肃省教育系统先进集体。教师中获全国教育系统先进工作者1人，甘肃省园丁奖3人，霍英东基金会第九届高校青年教师奖1人，甘肃省教学名师4人，甘肃省杰出青年基金获得者2人，甘肃省科技领军人才2人，甘肃省高校青年教师成才奖7人，甘肃青年科技奖1人，陇原科技新秀1人，陇原青年英才1人。入选2024年全球前万分之五科学家2人，入选爱思唯尔中国高被引学者1人（2023,2024），担任斯普林格旗下期刊(SCI收录，Nonlinear Dynamics)终身副主编1人。

四、科研平台及团队

| 一级学科 | 学科方向（二级学科） | 特色科研团队                                                                               |
|------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 物理学  | 理论物理       | 非线性物理                                                                                |
|      | 凝聚态物理      | 纳米结构与低维物理                                                                            |
|      |            | 新型功能材料与器件物理                                                                          |
|      | 光学         | 微纳光学                                                                                 |
|      | 原子与分子物理    | 能量转换与存储物理                                                                            |
| 数学   | 基础数学       | 同调代数与表示论、环与模范畴、组合计数和代数组组合                                                            |
|      | 计算数学       | 非线性力学行为分析、扩散方程未知参数识别、非线性系统求解、最优化理论与算法和偏微分方程数值解                                       |
|      | 应用数学       | 传染病传播动力学、数学种群生态学和应用科学中的偏微分方程                                                         |
|      | 运筹与控制论     | 工程随机模糊系统运行机理优化控制和模糊数学与模糊理论                                                           |
|      | 概率论与数理统计   | 随机分析及其应用、随机控制理论及其应用、随机过程统计推断及其应用                                                     |
| 力学   | 固体力学       | 新型复合材料结构（构件）的弯曲、振动和稳定性等宏观力学行为，其中包括功能梯度材料结构和多孔固体芯材夹层结构静动态力学行为。                        |
|      | 工程力学       | 新型材料如压电材料、电磁材料、电活性聚合物、超导材料等在电、磁、热、弹等多物理场耦合作用下的静动态响应，为新型材料结构在工程实际中的功能性设计及安全性设计提供理论基础。 |

## 五、专业设置

### （一）物理学

物理学科面向全国招收和培养全日制应用物理学本科生和物理学学术型硕士研究生。应用物理学专业于2003年招生，凝聚态物理硕士点于2004年开始招生，2011年获批物理学一级学科硕士学位授权点。2019年应用物理学专业获批“双万计划”省级一流本科专业建设点，2020年入选“双万计划”国家一流本科专业建设点。2020年我校与华天科技集团联合成立“华天微电子学院”，依托理学院物理系建设。物理学硕士点包涵理论物理、非线性物理、原子与分子物理、凝聚态物理、光学等方向。

### （二）数学

数学学科面向全国招收和培养全日制信息与计算科学本科生、数学学术型硕士研究生，其中信息与计算科学本科专业于1999年招生，应用数学和运筹学与控制论2003年获得二级硕士学位授权点，并且从2004年开始招收和培养硕士研究生，基础数学硕士点从2006年开始招收和培养硕士研究生。2011年数学获批一级学科硕士学位授权点。2018年数学学科获得甘肃省重点学科，目前是甘肃应用数学中心、甘肃省数学与统计学基础学科研究中心以及甘肃省非线性力学基础学科研究中心的共建单位。2025年获得复杂系统数学理论与智能控制目录外自设二级博士点。数学学科为学校工程学、材料化学和化学三个学科进入ESI前1%起到重要的支撑作用。设有应用数学、运筹学与控制论2个研究所，1个数学建模与工程模拟高性能计算实验室。数学学科涵盖基础数学、计算数学、应用数学、概率论与数理统计和运筹学与控制论专业。

### （三）力学

力学学科面向全国招收和培养全日制工程力学本科生、力学学术型硕士研究生，其中理论与应用力学于2004年开始招收专业本科生，2008年理论与应用力学本科专业取消，同年增设工程力学本科专业。1998年获工程力学硕士学位授予权，2006年获固体力学硕士学位授予权，2011年获批力学一级学科硕士学位授权点。学科逐渐形成了新型材料结构力学行为、多物理场耦合力学行为、结构非线性力学等三个研究方向。学位点以力学实验教学中心和力学省级重点学科为依托开展教学科研工作。兰州理工大学力学实验教学中心于2014年获批为甘肃省力学实验教学示范中心。力学学科涵盖工程力学、固体力学专业。



## 六、研究生活动



党建活动



学术活动

## 七、杰出校友



马小科，兰州理工大学理学院信息与计算科学2005届毕业生，国家级青年人才、省部级人才入选者，华山学者特聘教授，博士生导师。从事数据挖掘、机器学习、医学影像处理、生物信息学等领域的工作。在国际期刊 PNAS、IEEE TKDE、IEEE TCYB、ACM TKDD、Cell Stem Cell、Genome Biology, Bioinformatics等发表SCI论文100多篇，中科院一区/CCF A类期刊论文40余篇。主持国家自然科学基金重点项目(联合主持)、国家自然科学基金面上项目、青年基金、陕西省杰出青年基金、陕西省重点研发、省市自然科学基金等项目20余项获中国电子学会科技技术奖二等奖一项、陕西高等学校科学技术研究优秀成果奖一等奖、陕西省优秀博士毕业论文奖等奖项，入选首届华山学者菁英人才计划、全球前2%顶级科学家榜单。





关明智，兰州理工大学理学院工程力学2009届硕士毕业生。博士毕业于兰州大学与中国科学院近代物理研究所，现任中国科学院近代物理研究所研究员、博士生导师，中国科学院青促会优秀会员，甘肃省领军人才、陇原青年英才、甘肃省力学学会理事。2009-2012年攻读博士学位期间在兰州大学与中科院近代物理研究所联合培养，2015-2016年赴美国麻省理工学院开展博士后研究，2024年任英国思克莱德大学高级研究学者。主要从事超导磁体结构力学与极端环境测量方法研究，主持国家自然科学基金重点项目、重大仪器研制专项等课题。在国际上首次提出基于应变的失超检测方法，研制出国际首台极端全使役场超导材料力学测控科学装置，成果应用于强流重离子加速器（HIAF）、加速器驱动嬗变研究装置（CiADS）等国家大科学工程。授权发明专利17项并向企业转化4项，获教育部技术发明一等奖、中国电工技术学会科技进步二等奖、甘肃省高等学校科技进步三等奖。

武志涛，兰州理工大学理学院信息与计算科学2007届毕业生。先后主持国家自然科学基金2项，省部级项目3项，横向项目10多项。先后参与国家重点研发项目、国家自然科学基金、国家科技支撑项目、中德国际合作和山西省重大科技专项等10余项项目。在国内外专业期刊上发表论文40余篇，参编专著1部。获得2020年山西省科技进步一等奖1项，软件著作权10多项。入选2018年度山西省“三晋英才”支持计划青年优秀人才和2019年山西大学“先进青年”荣誉称号。



徐莹，兰州理工大学理学院理论物理2017届毕业生，山东师范大学数学与统计学院副教授、硕士生导师。研究方向为神经系统建模、动力学控制及非线性物理相关问题。，研究方向为非线性物理，甘肃省优秀硕士学位论文获得者，2020年6月博士毕业后入职山东师范大学，2024年获得国家自然科学基金青年基金项目资助，至今发表研究论文被SCI数据库收录66篇，web of science论文指数34，论文他引近3000次。

谢盈，中共党员，兰州理工大学理学院2020级2023届理论物理硕士研究生2023年9月起在华中师范大学物理科学与技术学院攻读博士学位。研究方向为非线性动力学，主要包括神经元建模及神经元能量计算，研究成果主要发表于Science China Technological Sciences, Nonlinear Dynamics, Applied Mathematical Modelling, Physica A, Physics Letters A等国际期刊，其中ESI高被引论文2篇。就读期间荣获2021-2022学年一等学业奖学金，2022-2023学年国家奖学金，并获得2024年兰州理工大学优秀毕业生荣誉称号，2023年甘肃省优秀学术学位硕士学位论文，近五年来在本领域国际期刊发表论文16篇。



八、研究生招生专业目录

2026年学术型硕士研究生招生专业目录

| 专业代码、名称及研究方向                                               | 拟招生人数 | 初试科目                                            | 备注                                                   |
|------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 008理学院(0931-2975730)                                       | 95    |                                                 |                                                      |
| 070100 数学                                                  | 41    |                                                 |                                                      |
| 01 基础数学<br>02 计算数学<br>03 概率论与数理统计<br>04 应用数学<br>05 运筹学与控制论 |       | 101 思想政治理论<br>201 英语（一）<br>760 数学分析<br>870 高等代数 | 同等学力加试科目：<br>①近世代数基础<br>②常微分方程<br>③概率论与数理统计<br>注：三选二 |
| 070200 物理学                                                 | 36    |                                                 |                                                      |
| 01 理论物理<br>02 非线性物理<br>03 原子与分子物理<br>04 凝聚态物理<br>05 光学     |       | 101 思想政治理论<br>201 英语（一）<br>761 量子力学<br>872 普通物理 | 同等学力加试科目：<br>①热力学与统计物理<br>②固体物理                      |
| 080100 力学                                                  | 18    |                                                 |                                                      |
| 01 结构振动与控制<br>02 复合材料结构力学<br>03 智能材料结构与控制<br>04 多物理场耦合力学   |       | 101 思想政治理论<br>201 英语一<br>301 数学一<br>802 材料力学 A  | 同等学力加试科目：<br>1. 理论力学<br>2. 结构力学                      |



## 九、联系方式

联系电话：0931 - 2975730

招生QQ群：828164253

邮箱：45080133@qq.com

网址：兰州理工大学理学院 <https://lixue.lut.edu.cn/>

地址：甘肃省兰州市七里河区兰州理工大学彭家坪校区文理楼554室

联系人：陈老师



艰苦奋斗 · 自强不息  
求真务实 · 开拓创新



学校地址：兰州理工大学兰工坪校区 兰州市七里河区兰工坪路287号 邮编：730050  
兰州理工大学彭家坪校区 兰州市七里河区彭家坪路36号 邮编：730050  
联系电话：(0931) 2741880 2973744  
网 址：<https://zhaosheng.lut.edu.cn>