

本科生毕业设计（论文）选题统计表(理科类)

学年：2022-2023学年

序号	指导教师姓名	指导教师职称	毕业设计（论文）题目	题目类型	题目来源	题目难度	题目份量	对综合运用知识解决问题的能力要求	对问题背景理解和建模能力要求	对运算能力要求	对逻辑推导的能力要求	对计算结果分析能力要求	研究方向
1	曾立	副研究员	脉冲激光探测方法研究	科学研究	科学研究	一般	一般	比较高	一般	一般	比较高	一般	空间探测技术；激
2	曾立	副研究员	脉冲离子的产生方法研究	科学研究	科学研究	一般	一般	比较高	一般	一般	比较高	一般	离子源技术；载荷
3	曾立	副研究员	张衡一号卫星感应式磁力仪寿命期数据质量评价方法研究	科学研究	工程实际	比较难	很重	比较高	比较高	比较高	比较高	比较高	空间探测技术；信息处理
4	符慧山	教授	基于DRAFT方法的磁尾低频波研究	科学研究	科学研究	比较容易	很轻	比较低	比较低	比较低	比较低	比较高	空间物理，等离子
5	符慧山	教授	基于多点卫星探测的磁场散度和旋度研	科学研究	科学研究	比较难	比较重	很高	很高	比较低	比较高	很高	理论物理，拓扑学
6	符慧山	教授	木星磁层中的高能电子投掷角分布研究	科学研究	科学研究	比较容易	比较重	比较低	比较高	比较低	比较低	比较高	行星物理，等离子
7	符慧山	教授	弱磁空间环境中的微型磁场产生	工程设计	工程实际	比较容易	很轻	很高	很高	比较低	很低	很低	电子科学与技术，
8	姜杰、刘睿（中国科学技术大学）	教授	应用机器学习方法识别太阳活动区	科学研究	科学研究	比较难	比较重	比较高	比较高	比较高	一般	比较高	太阳物理
9	姜杰	教授	基于太阳磁图的太阳黑子倾斜角特征研	科学研究	科学研究	比较难	比较重	比较高	比较高	比较高	比较高	比较高	太阳物理、数理统
10	姜杰、白先勇（国家天文台）	教授、副研究员	太阳宁静区50万度小尺度瞬时增亮现象统计分析	科学研究	科学研究	比较难	比较重	比较高	比较高	比较高	比较高	比较高	太阳物理
11	李柳元	副研究员	等离子体槽嘶声及其动力学效应	科学研究	科学研究	比较难	比较重	比较高	比较高	比较高	比较高	比较高	磁层物理
12	李星	副教授	基于COSMIC卫星观测的夜间电离层低F2层电子密度统计研究	科学研究	科学研究	比较容易	一般	一般	一般	一般	一般	一般	电离层物理；空间物理
13	李星	副教授	基于克里金插值的中国区逃逸层温度地	科学研究	科学研究	比较容易	一般	一般	一般	一般	一般	一般	中高层大气物理；
14	李星	副教授	基于SABER观测的中间层-低热层微量化学成分统计研究	科学研究	科学研究	比较容易	一般	一般	一般	一般	一般	一般	中高层大气物理；空间物理

15	刘文龙	教授	行星际激波导致的内磁层电子加速研究	科学研究	科学研究	比较难	很重	很高	比较高	比较高	比较高	比较高	内磁层动力学
16	刘焱	教授	全息EPR对的相关研究	科学研究	科学研究	比较难	很重	比较高	很高	比较高	很高	比较高	引力物理，量子物
17	吕浩宇	教授	太阳EUV辐射对火星空间环境的影响	科学研究	科学研究	比较难	比较重	比较高	比较高	比较高	比较高	比较高	行星物理
18	吕浩宇	教授	太阳周期和季节变化对火星空间环境的	科学研究	科学研究	比较难	比较重	比较高	比较高	比较高	比较高	比较高	行星物理
19	吕浩宇	教授	月球微磁层的数值模拟研究	科学研究	科学研究	比较难	比较重	比较高	比较高	比较高	比较高	比较高	行星物理
20	吕浩宇	教授	太阳风条件对金星激波与MPB的影响	科学研究	科学研究	比较难	比较重	比较高	比较高	比较高	比较高	比较高	行星物理
21	马玉端	副研究员	地磁活动期间地球磁尾KAW研究	科学研究	科学研究	很难	很重	很高	很高	很高	很高	很高	地球磁层；等离子
22	王新	副教授	离子回旋波对太阳风湍流串级和耗散的	科学研究	科学研究	一般	一般	比较高	比较高	一般	比较高	比较高	太阳风湍流，日球
23	王新	副教授	太阳风湍流中的磁场强度扰动	科学研究	科学研究	一般	一般	一般	比较高	一般	比较高	一般	太阳风湍流，日球
24	於益群	教授	天问一号能量粒子分析仪数据处理与分	科学研究	科学研究	一般	一般	比较高	一般	一般	一般	比较高	数据校正与分析
25	於益群	教授	质子极光统计分析	科学研究	科学研究	一般	一般	一般	一般	一般	一般	一般	质子极光统计分析
26	张尊	讲师	基于流体-动理论耦合模型的磁等离子体喷流特性分析	科学研究	科学研究	比较难	比较重	比较高	比较高	比较高	比较高	比较高	等离子体物理
27	张尊	讲师	微尘颗粒在等离子体中的荷电特性研究	科学研究	科学研究	比较难	比较重	比较高	一般	一般	一般	比较高	等离子体物理