

北京航空航天大学 材料智能设计“专才通道” 竞赛组织及报名通知

为深入贯彻习近平总书记关于教育、科技、人才等重要论述，全面落实党的二十大关于全面提高人才自主培养质量、着力造就拔尖创新人才的重要战略部署，激发学生对材料科学和人工智能领域兴趣，培养一批传承空天报国精神、解决空天先进材料领域复杂系统问题、引领未来材料发展的创新型领军领导人才，特举办北京航空航天大学材料智能设计“专才通道”竞赛。

一、组织架构

(一) 主办单位

北京航空航天大学材料科学与工程学院。

(二) 竞赛组委会

为保障比赛顺利进行，由主办单位组成竞赛组委会，负责比赛组织、策划、管理工作，下设指导组和命题裁判组，各组负责相应工作。

指导组：郭洪波、蒋成保、李卫平、赵立东、宫勇吉、王敬民、图们

命题裁判组：刘禹、康鹏、李圳、王颖、祝令刚、司晨、缪奶华

秘书：马茜、查敏

二、参赛对象

北京航空航天大学航空航天大类本科一年级学生。

三、竞赛形式

材料智能设计“专才通道”竞赛以上机实操形式开展，学生以个人形式参加竞赛，需在规定时间内解题得分，竞赛时间为4小时，竞赛过程全程录像。

（一）竞赛内容

1.机器学习流程运用40分：考点以材料领域数据预处理、机器学习程序应用为主。

2.机器学习实战60分：考点以回归任务、分类任务在材料领域数据库中的应用为主。

（二）竞赛环境

竞赛现场需独立完成试题，禁止与其他人员通过文字、语音、视频等方式交流，学生需在指定环境下完成竞赛，进行试题下载、解答和答案提交等操作。

电脑操作系统：建议Windows 10、macOS Ventura 13及以上；

所需工具及环境：考生须提前准备录屏软件；竞赛中允许查看和使用本人电脑保存的资料、代码和工具等；允许连接外网和使用搜索工具。机器学习平台推荐使用百度智能云easyDL；如果需要本机运行，建议安装python3.8及以上，jupyter notebook, sklearn, rdkit, numpy, pandas,

matplotlib库；如果需要深度学习建议安装tensorflow或pytorch库。

四、竞赛报名

本次竞赛采用网上报名。

1、时间安排：

(1) 学生报名：2024年4月24日12:00前，学生将报名材料打包（详见材料要求）以“材料智能设计专才通道报名+书院+学号+姓名”命名，发送至邮箱：p00926@buaa.edu.cn。

(2) 竞赛通知：2024年4月30日，学院公示报名参加竞赛的学生名单及参加竞赛的详细时间、地点（公示网址：<http://www.mse.buaa.edu.cn/xwzx/tzgg.htm>）。

2、材料要求：

(1) 材料智能设计“专才通道”报名表签字盖章扫描件（详见附件1）

(2) 诚信承诺书签字扫描件（详见附件2）

(3) 大一秋季学业成绩单扫描件（自助打印机打印）

(4) 材料智能设计“专才通道”报名信息汇总表电子版原件（详见附件4）无需打印扫描

五、其他说明

1. 对于竞赛中存在违规行为(包括但不限于不服从监考老师和工作人员管理；提供、传递与竞赛内容有关的信息资料；抄袭或协助他人抄袭；请他人代考或为他人代考、

组织作弊、使用通讯设备作弊等)的考生，将取消竞赛成绩和录取资格，并将有关情况通报教务部。

2. 报名学生需满足参赛对象中的相关要求，如因条件不符导致无法参赛，相关责任由学生自行承担。

3. 如受不可抗力因素影响，材料智能设计“专才通道”竞赛办法可能将视情况做出相应调整，具体安排届时另行通知。

六、监督保障机制

1. 材料智能设计“专才通道”竞赛遵循“公平、公正、公开、综合评价”的原则。

2. 材料智能设计“专才通道”竞赛接受校纪检监察机构(010-82338830)监督，并接受社会监督。

六、竞赛咨询：请扫描以下二维码入群



群聊：专才通道-材料智能设计竞赛



该二维码7天内(4月22日前)有效，重新进入将更新

北京航空航天大学材料科学与工程学院

2024年4月12日