

北京交通大学部处函件

教通〔2020〕83号

关于举办北京交通大学第十三届大学生 物理实验竞赛的通知

各学院：

为了选拔优秀项目和队员参加2020年北京市大学生物理实验竞赛，学校定于2020年10月中下旬举办北京交通大学第十三届大学生物理实验竞赛，暨“2020年北京市大学生物理实验竞赛”校内选拔赛。现将有关事项通知如下：

一、竞赛目的

本竞赛旨在激发大学生对物理实验的兴趣与潜能，培养大学生的创新能力、实践能力和团队协作意识，促进物理实验教学改革。同时为我校参加“北京市大学生物理实验竞赛”选拔优秀项目和队员。

二、组织机构

本竞赛由北京交通大学大学生物理实验竞赛组委会主办，理学院承办。设立竞赛评审专家工作组。

三、参赛人员要求

凡2020年9月在北京交通大学注册的在读全日制本科学生均可报名参赛。

四、竞赛内容及要求

竞赛共设4个题目，每组参赛选手限选其中一个题目，预先进行准备并完成题目要求的全部内容。竞赛实验装置准备所需元器件、材料费用及场地由各学院自行负责解决。

（一）竞赛题目

题目一：胶体

解读：搭建实验装置，研究胶体的物理性质。（注：本题所需材料及测试装置自备）

题目二：磁性

解读：研究某种磁性材料的特性，并利用该材料制作一个实际应用装置。（注：本题所需材料及测试装置自备）

题目三：学生在校期间完成的物理思想清晰，物理知识点明确的实验制作。

题目四：学生在校期间完成的物理思想清晰、与实验相关的科研论文和教学论文。

（注：教学论文包括物理实验内容和方法的改进、现代测量技术在物理实验中的应用以及实验数据处理优化等。论文限3~5页，按《物理实验》期刊格式撰写。）

（二）竞赛要求

1.每组参赛选手限选其中一个题目进行准备并完成全部实验。内容相关或相近的作品只能参加一个题目的竞赛。

2.参赛学生竞赛时，参赛队伍需携带参赛作品，当场操作或陈述论文，并进行答辩，总时间10分钟。

3.参赛作品应力求做到原理明确，装置简便且易于操作，方法巧妙且手段新颖、有特色；现场操作规范，测量结果准确，陈述清晰，回答问题正确。

五、竞赛时间安排

（一）报名截止时间（2020年10月20日）

学生可自由组队参赛，每组队员不超过3人。请于2020年10月20日前登陆北京交通大学教务处学科竞赛管理系统并提交报名信息，并发送至报名邮箱：zhangyongxin@bjtu.edu.cn，邮件标题注明“物理实验竞赛报名”，文件名“学院-姓名”。

（二）入围答辩时间（2020年10月中下旬）

1.入围赛答辩时间定于10月中下旬，届时参赛队需携带参赛作品，到7教三层现场进行实验操作或陈述论文，并使用PPT进行答辩，时间为10分钟。

2.赛后一周内在教务处网站公布入围答辩结果与决赛名单。进入决赛的选手需继续完善项目。

（三）决赛答辩时间（2020年11月初）

决赛答辩时间定于11月初，参赛队伍需携带参赛作品，到7教三层现场操作实验或陈述论文，并使用PPT进行答辩，时间为10分钟。

六、奖项设置

竞赛按4个竞赛题目，将参赛作品进行分组评审；设立一等奖、二等奖和三等奖若干项，获奖数量和比例按照学校有关规定确定。

竞赛组委会将在获奖队伍中选拔优秀选手代表学校参加2020年北京市大学生物理实验竞赛。

七、其它

希望各学院积极动员学生，广泛参与到这项实践性的学科竞赛活动中来，通过学科竞赛活动不断提高学生的创新能力和实践精神。

竞赛联系人：张永欣（北京交通大学国家级物理实验教学示范中心）

联系电话：15201279486（微信同号） 联系邮箱：zhangyongxin@bjtu.edu.cn

