

北京交通大学部处函件

教通〔2015〕26号

关于举办北京交通大学 第八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2015年北京市大学生物理实验竞赛，学校定于2015年4月~9月举办北京交通大学第八届大学生物理实验竞赛，暨“2015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，设评审专家工作组。

三、参赛人员要求

凡2015年3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：自行搭建实验装置，研究水或水溶液的物理性质。

（注：本题所需材料及测试装置自备）

题目二：利用互感原理，设计、搭建一套应用装置，并研究其互感特性和装

置性能。

(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. 参赛学生须预先提交参赛项目说明。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) 报名时间(4月1日至4月30日)

学生可自由组队参赛, 每组队员不超过2人。请填写报名表(见附件1)于2015年4月1日至4月30日发送至报名邮箱: physics@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) 提交项目说明和确认参赛时间(5月10日至5月20日)

竞赛前每个参赛队须提交参赛项目说明, 内容包括: 设计原理与方法、实验仪器、测量数据及结论等(格式见附件2)。项目说明请于2015年5月10日至5月20日发送至邮箱: physics@bjtu.edu.cn, 邮件标题注明“物理实验竞赛项目说明”, 文件名“项目名-姓名”。提交项目说明的队伍方可被确认参赛。

(三) 入围赛时间(5月31日)

1. 入围赛答辩时间定于2015年5月31日, 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赛结果与进入决赛的名单。

(四) 决赛时间(9月20日)

进入决赛的选手将继续完善项目。决赛答辩时间定于2015年9月20日, 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2015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：彭继迎（北京交通大学国家级物理实验教学示范中心）

联系电话：51684716 联系邮箱：physics@bjtu.edu.cn

有关竞赛的相关信息可从北京交通教务处网站查询。

- 附件：1. 北京交通大学第八届大学生物理实验竞赛参赛报名表
2. 北京交通大学第八届大学生物理实验竞赛项目说明

北京交通大学
大学生物理实验竞赛组委会
(教务处代章)
2015年3月27日

