

第十七届（2024 年）

北京市大学生物理实验竞赛（北林校内赛）通知

北京市大学生物理实验竞赛旨在激发大学生对物理实验的兴趣，使学生广泛参与到物理实践中来；北京市大学生物理竞赛由北京市教育委员会主办，北京交通大学承办，我校学生多次参加比赛并获奖，希望大家踊跃报名。现将有关事项通知如下。

一、竞赛目的

举办大学生物理实验竞赛是为了在实践中培养、提高大学生的创新能力、实践能力和团队协作意识；促进物理实验教学改革，不断提高大学物理实验教学的质量，发掘大学生潜能，为高素质人才培养奠定基础。

二、竞赛主题与内容

本次竞赛共设 4 个题目，竞赛方式及要求如下：

2024 年第十七届北京市大学生物理实验竞赛题目

题目一：光纤 目的：研究光纤的特性，制作一种能够用于精密测量的光纤传感器。 要求：1) 设计一种光纤传感器，实现温度、浓度或振动（选择其中之一即可）的测量，给出设计原理； 2) 制作一个实验装置； 3) 结合实验结果，讨论该光纤传感器的主要静态和动态特性指标； 4) 讨论测量精度和不确定度。	命题类
题目二：微弱磁场测量 目的：研究测量微弱磁场的方法和手段，制作一个微弱磁场测量装置。 要求：1) 设计实验方案（含原理）； 2) 制作一个实验装置，实现微弱磁场测量； 3) 结合实验结果，讨论该方法的适用范围； 4) 讨论测量精度和不确定度。	
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。	制作类
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。	论文类

（一）每组参赛选手限选其中一个题目在本校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。实验所需专用装置及设备由各校自行解决。

（二）通过校内选拔确定七组学生参加北京市大学生物理实验竞赛，每个题目不超过 2 组。北京市大学生物理实验竞赛采取与国赛联动的形式，即北京市大学生物理实验竞赛获得一等奖的队伍直接晋级到全国大学生物理实验竞赛决赛。

(三) 参加校内预选赛的学生须提交竞赛报名表并加入“北林物理实验竞赛”微信群(二维码7日内有效)。微信群内提交报名表。每队不超过3名学生,大家可以跨年级跨专业进行组队,各取所长。

(四) 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,并进行必要的数据分析,陈述清晰,回答问题正确。

(五) 北京市大学生物理实验竞赛时间为 **2024年9月8日**, 因此校内预选赛的时间为 **2024年7月8日** 左右。



群聊: 北林物理实验竞赛



该二维码7天内(4月10日前)有效, 重新进入将更新

北京市大学生物理实验竞赛参报名表

题目分类			题目 ()			
题目名称						
参 赛 组 成 员	姓 名	性别	所在学院 (系)、年级	出生年月	联系电话	E-mail
	(负责人)					
指 导 教 师	姓名	职务/职称	所在学院 (系)		联系电话	E-mail

简化流程: 解读通知——找指导教师并组织队伍——进群——提交报名表

三、联系方式

联系人: 姚宇峰

联系电话及微信: 13426102827

办公地点: 理化楼 310