

附件 1:

辽宁理工学院第三届大学生物理能力竞赛题目

题目 1: 不倒的杆

目的:

- 1) 研究物体/装置的平衡原理;
- 2) 设计一个能够帮助杆在风力等作用下稳定不倒的实际应用装置或实验研究装置。

题目 2: 热辐射

目的:

- 1) 研究热辐射现象与规律;
- 2) 设计一个和热辐射相关的实际应用装置或实验研究装置。

题目 3: 导电性

目的:

研究某种物质的导电特性, 并利用该物质设计一个实际应用装置;

题目 4: 复杂结构的干涉和衍射

目的:

设计一种复杂结构, 研究其衍射与干涉特点; (复杂结构指的是常规结构之外的结构; 常规的单孔、双孔、单缝、双缝、周期性多缝不属于复杂结构)

题目 5: 实验仪器的制作、改进

要求: 参赛队伍可以根据自己的兴趣, 设计一套新仪器/实验, 或者改进一套旧仪器, 应突出对物理实验教学效果或者仪器性能的提升作用。