

附件2.2 第十二届大学生物理实验竞赛（创新）自选课题类作品评审标准

自选课题类创新作品评审标准（自选题1：自制仪器和改进）

评价维度	评分标准	分值 (100分)
科学性 (30分)	选题有意义——如以往的教学实验中缺少或有不足但有益于学生长远发展的方向等	10
	设计思路清晰、技术方案合理有特色	10
	参赛文档/视频质量(能清楚、准确地表述作品的目的、原理、 成本 和功能/成效等)	10
创新性(10分)	作品创新性 如实验内容、实现技术、结果等方面确实有创新， 性价比优势明显等	10
学生参与程度 (10分)	预赛：要求文档中包含每位成员的贡献说明和研制历程 决赛：从学生现场表现(包括汇报时对设计思路、知识点的阐述，操作演示的熟练程度和回答问题的情况等)来判断学生的参与度	10
先进性 (30分)	实验展示、操作熟练且规范	10
	测量结果准确、精度高	10
	预期教学效果良好	10
现实意义 (20分)	实验装置复杂程度，可操作性	10
	推广价值	5
	作品成熟程度	5

自选课题类创新作品评审标准（自选题2：教学资源 and 虚仿）

评价维度	评分标准	分值 (100分)
科学性 (30分)	选题有意义、物理原理正确	10
	难点、要点把握到位（视频） 设计思路清晰、技术方案合理有特色（虚仿）	10
	参赛文档/视频质量（能清楚、准确地表述本设计的 目的、原理、 成本 和功能/成效等）	10
创新性（10分）	作品创新性 如作品内容、实现技术等方面确实有创新，预期 教学效果突出等	10
学生参与 程度 (10分)	预赛：要求文档中包含每位成员的贡献说明和作 品开发历程 决赛：从学生现场表现（包括汇报时对设计思路、 知识点的阐述，操作演示的熟练程度和回答问题的 情况等）来判断学生的参与度	10
先进性 (30分)	所选主题是教学中的难点（视频） 安装使用方便，更新维护简单（虚仿）	10
	视频有特色，有亮点（视频） 有定量结果、允许调参数互动（虚仿）	10
	预期教学效果良好	10
现实意义 (20分)	视频质量高（视频） 功能强大、有助于相关内容的教学（虚仿）	10
	推广价值	5
	作品成熟程度	5

自选课题类创新作品评审标准（自选题3：前沿物理）

评价维度	评分标准	分值 (100分)
科学性 (30分)	选题基于明确的近期期刊文献	10
	装置设计思路清晰、技术方案合理有特色	10
	参赛文档/视频的质量 (要求清楚、准确地表述本设计的目的、原理、成本和功能/成效等)	10
创新性 (10分)	将前沿科研成果转化为实验教学时,在满足教学要求的条件下,对原实验装置、实验方案等进行适当的简化和设计	10
学生参与度 (10分)	预赛文档中包含每位成员的贡献说明和研制历程;决赛现场答辩,判断学生的参与度。	10
先进性 (30分)	选题内容是以往的教学实验中缺少但有益于学生长远发展的方向	10
	与文献结果复现度高,或在原理、方法、结果等方面有拓展	15
	预期教学效果良好	5
现实意义 (20分)	实验装置简便,易于操作	10
	有丰富的教学内容	5
	推广价值高	5