

11月26日-27日，2022年第八届全国大学生物理实验竞赛（创新）决赛在西安交通大学举行，学院选派的5支参赛队获得全国二等奖3项，三等奖1项，获奖类型覆盖了命题类、自选类、讲课类赛道，整体获奖质量与数目取得历史新高，实现新的突破。

物理与光电工程学院基础教学研究中心组织参赛指导教师和学生积极备战，经历近6个月的大负荷培训，经过预赛、决赛层层选拔，最终迎来可喜成果。在命题赛道，杨菁、朱正指导的“透明液体浓度测量装置”作品获二等奖；在自选类赛道，王锋、张晓峻指导的“基于霍尔元件的螺线环磁场测量装置及实验设计”作品获二等奖；在讲课类赛道，王立媛、李春燕老师指导的“光纤传感器实验”作品获二等奖，刘晓瑜、李平指导的“可见光弗兰克-赫兹实验”作品获三等奖。

第八届全国大学生物理实验竞赛（创新）

98	414152	结合光学的可视化声音定位	CCDHL 队	邓若中, 黄杰驹, 林家伟, 陈悦杉, 陈智强	李文华, 朱通云	广东工业大学	二等奖
99	409294	透明液体中的盐糖浓度测量研究	透明液体中盐糖浓度测量研究	马子东, 潘明智, 罗锐明, 倪文聪, 张锦涛	熊正辉, 邱彩虹	广东海洋大学	二等奖
100	424999	基于广义互相关算法前端处理的 TDOA 粒子群优化声源定位系统	声声不息队	夏裕熙, 崔永锋, 邝愉杰, 叶建文, 黄泽江	韩大坤, 牛丽婷	广东石油化工学院	二等级
101	426318	基于 pid——稳态法对冰的导热系数的测量与探究	从容应队	陈诗婷, 涂子跃, 郑琦琳, 张紫琳, 龙慧	牛丽婷, 韩大坤	广东石油化工学院	二等奖
102	425849	基于多普勒效应的声源定位实验装置	基于多普勒效应的声源定位实验装置研究团队	何圣, 陶云鹏, 黄亿海, 孙庭炎, 陈振凯	陆翔, 黎丽君	广西大学	二等奖
103	410388	透明液体浓度测量	以理寻真队	罗求福, 孙雨欣, 韦任锋, 赵文静, 黄嫚嫚	陈战东, 王志文	广西民族大学	二等级
104	413322	基于卡尔曼滤波的 DOA 声源定位系统	声声不息	凌艺红, 邓家裕, 赵嘉辉, 叶晓, 柯昊坤	陈志峰, 曾衍瀚	广州大学	二等奖
105	413517	优化稳态平板法融合高精度实时数据采集系统测量冰的导热系数	响亮的好名字	梁相文, 陈浩斌, 何海盛, 陈蔚潇, 林佳仪	袁聿海, 陈奇良	广州大学	二等奖
106	424291	透明液体浓度测量装置	蟹堡王队	曲悠扬, 刘中, 韩昕炜, 张瑞祥	杨菁, 朱正	哈尔滨工程大学	二等奖
107	413108	基于相位差的声源位置测量方法的研究	Q-Maker	杨糖, 于汇洋, 张巍瀚, 肖翊璞, 洪捷敏	韩建卫, 纪伟	哈尔滨工业大学（深圳）	二等奖
108	421830	基于迈克尔逊干涉仪的透明液体浓度测量装置	对对对队	高泽同, 张佳怡, 樊小维, 周波锋	王栓, 韩建卫	哈尔滨工业大学（深圳）	二等奖
109	413773	瞬态热流法测量冰的导热系数	隆中队	郭宏图, 许诺, 郭子杰, 王人培, 韩明昊	王新顺, 李艳华	哈尔滨工业大学（威海）	二等级

第八届全国大学生物理实验竞赛（创新）

73	426317	如何在物理实验中制作一个更好的温度计	不用起队名 对不	乐续明, 张睿, 常兴阳	原安娟, 刘立英	北京工业大学	二等奖
74	416822	动析原理, 彩呈数据	理以崇新, 以虹画物	汤昌佳, 牛奥, 赵浩然, 谢鑫宇, 苑骏	朴星亮, 吕素叶	北京石油化工学院	二等奖
75	429273	由弹簧衍射演示遗传物质的结构发现	DNA 动了	向辛夷, 蔡金圣, 徐鼎言, 周桐, 张卓航	王四海, 夏安东	北京邮电大学	二等奖
76	422377	利用自建纹影成像实验装置测量超声波波长	云里雾里	翟嘉宇, 辛程, 李沐旭, 黄河清, 彭天昊	刘升光, 王明娥	大连理工大学	二等奖
77	423977	悬臂梁法测定杨氏模量装置	智能出击队	董雅雯, 张珂, 张升华, 赵子翔, 李坤如	刘汉平, 刘录发	德州学院	二等奖
78	424224	膜上球教学仿真系统	总之就是队	展启彦, 江钧屹, 田佳秋, 杨恺, 李彤	刘羽, 徐世珍	电子科技大学	二等奖
79	413857	基于 NFC 的反射式可穿戴血氧检测实验研究	天线宝宝队	黄焕呈, 刘一萱, 钱明, 刘昕欣, 葛舒允	贾艳, 黄继鹏	东北师范大学	二等奖
80	425262	基于高灵敏度电容测量液体的压缩系数装置	拼搏队	刘元浩, 曹智伟, 杨凡, 杜长航, 郝现坤	刘红兵, 章世暄	东华理工大学	二等奖
81	418291	利用改良伽尔顿板研究随机过程	二向箔	李天成, 陈言	张新超, 刘雪凌	防灾科技学院	二等奖
82	425765	紧束缚近似下晶格电子等能面仿真及立体投影演示	烔巷鹏云队	彭佳腾, 李沛, 李柏轩, 袁海鹏, 罗旭涵	岑刺, 魏心源	复旦大学	二等奖
83	424465	基于数码观测式分光计的光栅衍射和双棱镜干涉综合实验	当菲涅尔遇到惠更斯	薛书媛, 叶明, 朱锦杰	王凤鹏, 曾明生	赣南师范大学	二等奖
84	414089	动态疏水性实验教具	动态疏水性实验教具的研发	郑立航, 樊晓琴, 晏冀遥, 周影盛, 周萌妍	胡帅, 梁维刚	广西师范大学	二等奖
85	424527	基于霍尔元件的螺线环磁场测量装置及实验设计	艺正言磁小队	南金龙, 刘彦琛, 申奥, 耿慧萍, 张中华	王锋, 张晓峻	哈尔滨工程大学	二等奖

第八届全国大学生物理实验竞赛（创新）

75	401441	静电场的描绘	东之队	王浩东, 孙一帆, 艾力库提·开赛尔	刘红霞, 王兆圆	昌吉学院	二等奖
76	399626	迈克尔逊干涉仪的调整和使用	超越自我队	黄佳恒, 姜雪, 汪俊佚	王刚, 朱红	常州工学院	二等奖
77	424031	迈克尔逊干涉仪的调整与使用	向日葵小组	敬书平, 邓怀明, 李志成	郑铁军, 孟艳	成都纺织高等专科学校	二等奖
78	422921	液体表面张力系数的测定	YQD 队	蒲希雅, 段世青, 董丹	李斌, 吴显云	成都师范学院	二等奖
79	422604	迈克尔逊干涉及激光波长的测定	风之彩队	白雨, 张玉莹	栗军, 罗秀萍	德州学院	二等奖
80	418350	磁阻效应的应用	加桶饭队	沈佳佳, 唐藩, 周彤	高维纯, 霍中生	电子科技大学	二等奖
81	424632	声速的测量	从容应队	邓彬	何娟, 李世刚	阜阳师范大学	二等奖
82	425879	单摆法测量重力加速度	伽利略队	王赛	付红波, 郭玉敏	阜阳师范学院高等专科学校	二等奖
83	424671	弗兰克-赫兹实验	悟理	李晓意, 叶嘉英, 王孟超	王文华, 刘育廷	广东海洋大学	二等奖
84	423771	单缝衍射光强分布研究	物华春晖	罗子琪, 李想, 熊雨涵	王慧娟, 黎丽君	广西大学	二等奖
85	410615	分光计的使用和三棱镜折射率的测定	锦鲤组	左琼乐	唐江波, 苏可盈	广州工商学院	二等奖
86	419148	利用非平衡电桥研究热敏电阻温度特性	没少女队	龙柳, 赖志杰, 卢章俊	白光富, 唐天宇	贵州大学	二等奖
87	424063	讲课比赛——声速的测定	声速的测定	商恬恬, 王文富, 田佳俊	汤燕, 白光富	贵州大学	二等奖
88	424132	光纤传感器实验	追理想光队	朱锦阳, 张蓝予, 义灵欣	王立媛, 李春燕	哈尔滨工程大学	二等奖
89	409241	光的等厚干涉——牛顿环	落星河组	刘志轩, 徐金叶, 董文浩	冯浩	海南热带海洋学院	二等奖
90	425853	薄透镜焦距测定	光之声	郭海龙, 雷运敏, 赵忠琴	汤海潮, 路素彦	汉江师范学院	二等奖
91	419637	用扭摆法测量刚体的转动惯量	走近科学队	邓荃, 金子超, 谢潘皓	杨诗佳	杭州电子科技大学	二等奖
92	415136	单摆	超越自我	李子豪, 马诗茵, 姚莞尔	杨旭昕, 孙哲	杭州师范大学	二等奖

220	419588	光电效应法测普朗克常量	好好听讲	付杰,王雨婷,黎俊杰	殷燕,张映辉	大连海事大学	三等奖
221	420591	夫兰克-赫兹实验	明理队	常晓彤	李海彦	德州学院	三等奖
222	423986	三线摆法测定物体的转动惯量	龙小组	张赫,曹天奇,王文昌	陈潇潇,刘帅	东北电力大学	三等奖
223	423917	基于补偿法的电位差计实验	GTB	孙德昊	倪海明,崔金刚	东北林业大学	三等奖
224	413838	衍射光栅的性质与应用	双慧小分队	卢佳慧,梁慧颖	王春亮	东北师范大学	三等奖
225	424283	迈克尔逊干涉仪实验	流明组	王杰,刘雅洁,杨振宇	张轶群,杨琳	东北石油大学	三等奖
226	425248	光电效应与普朗克常数的测量	光影	林光杰,崔新影,王清玥	李博,苗晓莉	东华大学	三等奖
227	425683	迈克尔逊干涉仪的搭建	排队	蒋海东,姚哲宁	章羽,黎秋航	东南大学	三等奖
228	425838	用惠斯登电桥测电阻	电院求是队	曹伟彬,翁可涵	姚少波,游苏健	福建工程学院	三等奖
229	424070	用双棱镜干涉测钠光波长	小虎队	程茜,庄云祺,薛宁然	王丽丽,翁存程	福建师范大学	三等奖
230	420733	元电荷的测定	墨子队	包昉卉	吕佩伟,徐中炜	福州大学	三等奖
231	420726	积木式光栅光谱仪的搭建	积木式光栅光谱仪	诸思吟,陈雨凯,李尚坤	乐永康,岑刺	复旦大学	三等奖
232	424894	用拉伸法测定金属丝的杨氏弹性模量	志远	郭妙彬,姜昆金,侯凯耀	徐守磊,黄宇阳	广西大学	三等奖
233	422832	用牛顿环测平凸透镜的曲率半径	广西民大讲课组	莫柳吉,刘雨婷,蓝一烨	李会,叶吉丽	广西民族大学	三等奖
234	413767	用牛顿环测量透镜曲率半径	米奇妙妙屋	黄寒妙,曾薇,黄琴	周厚兵	广西师范大学	三等奖
235	424875	落球法测液体的粘滞系数实验	汪汪队	蒯钰凡,高漪焱,严萌	周将军,卢宏	贵州工程应用技术学院	三等奖
236	418271	惯性秤测定物体的惯性质量	WTX	夏凌逸,唐飘,王矩	杨军,李露	贵州师范学院	三等奖
237	424622	可见光弗兰克-赫兹实验	以理服人队	同佳音,倪方洪,杨涛	刘晓瑜,李平	哈尔滨工程大学	三等奖
238	422306	双光栅检测微弱振动	振动探索者	倪昊,蒋瑞哲,周业添	钟瑞,韩建卫	哈尔滨工业大学(深圳)	三等奖

全国大学生物理实验竞赛（China Undergraduate Physics Experiment Competition，简称 CUPEC）是由国家级实验教学示范中心联席会物理学科组、全国高等学校实验物理教学研究会和中国物理学会物理教学委员会主办，入选教育部公布的 56 项大学生学科竞赛清单，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。本次竞赛共吸引了来自全国 500 余所高校的 2000 余支队伍参赛，参赛规模再创新高，参赛学生人数首次破万。

近年来，学院坚持以人才培养为中心，以“厚基础、重研究、敢创新、强应用”为目标，持续深化工科物理新工科改革，促进理论与实验课程的深层融通，主动探索新工科背景下工科物理课程智慧教学新范式，有效提高物理教学质量和高素质创新人才培养质量。