

第二十四届华南大学生物理实验设计大赛初赛评审结果

由广东省物理学会主办，广东工业大学承办的“第二十四届华南大学生物理实验设计大赛”第一轮通知于2023年3月20日发布。截止至2023年8月31日，共收到154支队伍报名，其中有效报名队伍数为147队。初赛评审于2023年9月9日举行。经评委的审核和评议，共选拔出72支队伍进入决赛。决赛名单如下：

报名编号	参赛作品名称	学校	学生 (队长)	学生 2	学生 3	学生 4	学生 5	指导教师 1	指导教师 2
题目 1：不倒的杆									
223	基于增量式 PID 算法及动量轮的自动平衡立杆	广州华立学院	张玉颖	谢嘉俊	方心玥	钟鸿燕	杨栋超	冯燕仿	张鸿林
225	铁磁体不倒稳定强化装置	北京师范大学珠海校区	翁玥婷	兰根鑫	全杰峰	邝琦		王引书	陶冠奇
230	不倒杆的研究	海南大学	尹中天	邹佳豪	张莹莹			郭惠	杨亮
233	探究具有自旋的杆的稳定性	华南理工大学	何鹏翔	周罡毅	黄羿霖	徐欢涛		谢汇章	
242	基于双风扇气流强度和方向的一维平面内不倒的杆	肇庆学院	洪恩仪	赵建朝	吕婉绵			杨丙文	
249	基于力学理论和 PID 控制的“不倒的杆”	华南师范大学	练迪威	潘钰希	郭奕希	陈晓楠	孙伟文	何玉玲	曾育锋
252	基于自平衡莱洛三角形及可视化处理的不倒的杆实验设计方案	华南师范大学	秦子豪	袁义涵	曹耿宾	严思雨	李棉玉	曾育锋	
261	基于不倒翁的电磁阻尼平衡装置	华南师范大学	李鑫静	杨欣琪	黄彦乔	王习人	谭栩明	曾育锋	江浩湘
291	不倒的风动陀螺	北京理工大学珠海学院	张旭琳	雷雨萱	幸润紫	奉靖淇	周文杰	沈洋	
297	基于 LQR 算法的不倒的杆的模型	广东工业大学	郭瑞琦	黄艺明	李晴川	邹炬	黄建军	钟会林	郭天葵
307	基于不倒翁、风阻器、进动原理的杆平衡性实验探究	南方科技大学	吴显峰	范修豪	苏畅			邓冬梅	杨珺
310	吸斥结合、无接触的电磁可控型不倒杆装置	深圳技术大学	李成明	王沛	张泽煌	沈馨蕊	陈钰文	赵俊清	于永芹
316	角动量守恒下杆的稳定状态	韶关学院	李莹	神祖哲	孔祥航	赖辉煌	邱金宝	龙光波	邹少辉
318	风阻器结合不倒翁装置的不倒的杆实验研究	广东工业大学	梁锐康	廖展琛	张慧娴	蔡珊珊	林帆	陈峻	姜传星
337	基于不倒翁-陀螺转子-粘滞阻尼-磁场的四合一不倒杆	华南农业大学	王楠渝	黄烁韩	王家旺	方思茗	谭诗其	徐初东	胡旭波
350	抵抗风力干扰的可调磁力控制系统	哈尔滨工业大学（深圳）	崔洪康	陈金铭	吴俊达	杨乐	余圣源	韩建卫	王拴
352	基于双环 PID 控制的不倒杆	中山大学	何澄亮	李智超	白云中			黄臻成	谭创
357	基于晃动液体粘滞耗散原理及固体材料形变耗散原理的杆件不倒实验研究	广州大学	龙百川	曾冠威	郭德东	谢胡洋	宋茂源	袁聿海	刘志宇
363	基于姿态传感器的磁力反馈系统的不倒杆的设计	深圳大学	郑会涛	邬晓晴	彭涛			赵改清	徐海林

376	基于磁约束的双轴陀螺不倒杆的设计	深圳大学	李深艺	陈泽渠	李西月			赵改清	
题目 2: 热辐射									
237	热辐射的测量及规律验证	广东海洋大学	曾才兴	张泽锋	徐瑾仪	李卓正	钟国涛	熊正烨	莫境山
241	基于稳态量热法的半球向全发射率测量装置	华南理工大学	喻杰	胡耀臻				高亚妮	
277	基于红外点扫描光谱测量的维恩位移定律研究	广东工业大学	文字彤	许国彬	陈梓淇	黄梓健		李冬至	李璐琳
278	基于自制光谱仪的普朗克辐射定律与维恩位移定律的实验研究	佛山科学技术学院	高旭昶	覃水基	欧阳家焯	伍锦华	林巧捷	江迅达	
284	基于热电堆原理验证热辐射定律	广州大学	王烁淳	钱妍君	苏文韬			陈奇良	袁聿海
289	基于自制热辐射传感器的热辐射组合实验系统	深圳技术大学	张艺中	李韬	林展昊	熊泽华		张新安	
325	基于硅光电池测量黑体辐射出射度	韩山师范学院	欧斌	叶永耿	李思诚			李绍歆	林桂梅
326	白炽灯热辐射与克鲁克斯辐射计转速关系的研究	韶关学院	陈君霖	李健铭	陈伟金	何伟民	刘智霖	唐剑	龙光波
333	基于维恩位移定律探究溴钨灯在不同温度下的热辐射规律	广州大学	陈泳锦	陈栩涵	陈咏诗	黄文鑫	胡海鹏	赖楚瑜	
342	基于热释电信息的室内人体动作的红外特征规律研究	桂林电子科技大学	徐威	谭明华	莫恒林	吴庭俊	马华榕	杨涛	
343	基于微波环境中热辐射规律的光纤传感探测研究	深圳大学	容钰茵	钟葆琪	陈智桓			陈郁芝	陶然
348	低温热辐射实验设计与规律探究	广州大学	谢满平	肖培煜	陈茵	林肇隆	欧志杰	袁聿海	伍冯洁
369	基于黑体辐射的热辐射系数测量装置的设计	华南农业大学	郎钰欣	王鑫语	邵奕敏	王艾妮	林何威	刘勇	林上港
372	基于热辐射规律的探究及红外成像应用	深圳大学	黄耀波	陈彤彤	林丽茵			赵改清	李颖贞
题目 3: 导电性									
229	海水电阻率的测量及在海水环境监测与海水入侵土壤监测上的应用	广东海洋大学	周淳乐	钟宇杭	燕仲沅	徐宇		么艳平	谢文丽
262	自来水特性研究及其应用装置	华南师范大学	杜娟	彭雅婷	刘守奇	舒宇恒	姜妍	曾育锋	
272	基于 RLC 交流混联电路测量木材的真实电阻及判断饱和纤维点的装置	华南师范大学	李幸运	陈焯凯	黄奕涛	陈锬	李和怡	曾育锋	
273	基于 InGaAs 测量三氧化钨电导率及智能玻璃制备	五邑大学	郑淇玮	张志勇	周皓健	谭子弈	李睿聪	申冬玲	唐秀凤
280	基于压电陶瓷的导电性研究和乐谱自动识别应用	深圳技术大学	欧阳伟峰	何昊宇	伍行钊	周宇婷	陈思畅	宋家琪	
298	通过测量螺线管磁场探究石墨导电特性	华南农业大学	吴茜虹	詹颖	高婧	陈玉萍	史晓东	罗志环	刘岩
345	对 ITO 材料基于 Labview 的四探针电阻测量法	华南理工大学	肖嘉滢	丁欢媛	卢宏迪	罗裕丹		杨德志	

354	基于双频法测量土壤的导电性	深圳大学	谭晓晴	彭文锦	梁绿洲	郑子彤		赵改清	
356	探究石墨的导电特性与应用装置设计	广东工业大学	黄锦辉	罗北川	李宇泽	车雯丰	何先锋	李文华	
359	基于法拉第电磁感应的导电特性测量装置	五邑大学	朱梓杰	蔡鸿迪	麦展阳	刘代勇	谢寅枫	曾庆光	
360	纸基石墨烯的导电与传感	北京理工大学珠海学院	袁焯珍	王铭喆	邹捷源	黄耀荣	何志昊	冯炎青	游泳
362	基于 ESP32 的硫化铅导电性实验及应用装置	广东工业大学	林楚豪	林成荫	蓝国栋	林璟恒	黄超	吴肖	袁启欣
367	MXene 材料的导电性研究及应用设计	深圳大学	黄珊珊	黄丹娴	姚怡灵	陈奥		赵改清	苏陈良
368	镍铬丝导电性的研究及应用	广州大学	陈楷	王浩文	刘璐源	张惠婷	曾颖欣	饶瑞	袁聿海
题目 4: 复杂结构的衍射与干涉									
232	利用衍射、干涉等光学现象解构光盘	暨南大学	郝欣怡	丘俊伟	刘然	吴天铭	黄采盈	蔡婉珠	
236	缝距呈斐波那契数列分布的非周期性多缝干涉衍射特性探究	华南理工大学	陈咏	刘雨萌	林慧茹	唐文杲		彭健新	叶晓靖
247	以水波法将复杂结构的衍射干涉可视化	暨南大学	张朝宾	刘子豪	马长昊	吴楚笑	杨佳朋	张伟	陆星
250	基于泰伯效应的复杂结构光栅衍射	华南师范大学	陈景豪	温智鑫	许一鸣			顾敏	刘冬梅
260	螺旋多孔屏的衍射与干涉特点及其精密测量应用的探究	华南师范大学	董机龙	陈欣仪	李桦桦	肖焱文	洪森	彭力	吴泳波
276	基于泰伯效应的二维非均匀光栅结构测量	广东工业大学	陆锦鹏	陈雅琪	杨嘉瑶			李冬至	李璐琳
281	涡旋光及同轴复合涡旋光的干涉与衍射	汕头大学	卢绮涵	彭思苏	孙裕鑫			谢向生	
282	结合 ShrinkWrap 的相位恢复算法在复杂结构相干衍射成像中的研究与应用	南方科技大学	屈清宇	谢骞	田佰灵	谷雨		杨珺	陈信
283	环形结构的衍射与干涉	佛山科学技术学院	曾悦	陈泽宝	陈志杰			江迅达	
290	对数螺旋细缝衍射特性的观测和分析	汕头大学	冯仕鸿	郭锦洋	范硕			余云鹏	谢向生
293	基于复杂结构产生散斑的干涉与衍射理论与应用研究	嘉应学院	王成国	扶鑫	孔郴瑄	王雅琳	洪河超	邓定南	钟远聪
295	谢尔宾斯基地毯光栅的衍射效应与特性	华南农业大学	陈泽钜	李光烨	魏吟莲	毛思佳	朱纹蕾	翁嘉文	刘建斌
299	变栅距光栅的衍射效应与特性	华南农业大学	赵金雨	黎俊晨	梁衍瑞	罗逸文	何晴	翁嘉文	潘哲朗
304	基于光衍射原理的手机屏分辨率测量装置的设计与优化	五邑大学	蔡薇	陈康立	甄雨薇	谭俊杰		刘争	范东华
305	基于二维复合小孔的夫琅禾费衍射综合实验及仿真分析	海南大学	庞锐捷	刘瑶	马梓瑞	鲁成健	张瑞轩	周诗文	袁珍
328	基于光栅衍射的 LED 屏幕检测实验设计	广东工业大学	江鹏	黎懿乐	庄海轩	刘政	吴虹辉	李文华	

335	基于环形孔的衍射现象仿真与实验研究	深圳技术大学	黄俊杰	李妍	李孝本	曾伟豪	何应枝	彭雅珮	
338	边界调制孔径的菲涅尔衍射	华南农业大学	刘艺洋	黄引康	刘奕暄	黄麒嘉		曾应新	翁嘉文
339	基于曲率锥形光纤衍射激发的干涉现象研究及其应用	深圳大学	柏麟熹	林佳谊	张源钰			陈郁芝	赵改清
344	基于耳切法的复杂结构衍射研究	中山大学	简彬洋	鲁方锐	黄维政	路尚润	赵宁	谭创	庞晓宁
351	二维周期结构光栅的衍射周期规律	哈尔滨工业大学(深圳)	陈永志	陈哲锴	杨子霄	李建杭	黄智盈	宋琳琳	过聪
364	利用莫尔条纹测钢板的杨氏模量	广东石油化工学院	卢学威	林孔昌	范穗杰	兰坤霓	余伊彤	申惠娟	许华慨
365	复杂结构衍射法对涡旋光的检测	深圳大学	宋欣玥	蔡伊文	赖剑雄	刘超颖		赵改清	陈宇
371	光盘的复杂结构衍射研究及应用设计	深圳大学	温佳裕	林梓煜	陈圣桦			赵改清	