

### 命题类作品获奖名单 2021. 11. 29

| 序号 | 作品编号   | 作品名称                        | 团队名称              | 参赛者                     | 指导老师     | 学校     | 获奖等级 |
|----|--------|-----------------------------|-------------------|-------------------------|----------|--------|------|
| 1  | 232011 | 基于永磁体阵列旋转产生的交变磁场测量及研究       | MAG               | 周磊, 徐子骞, 谢强, 刘凯华, 朱绍俊   | 黄彦, 朱泉水  | 南昌航空大学 | 一等奖  |
| 2  | 231965 | 利用磁传感器与力传感器测量磁场的研究          | 麦克斯韦带队            | 陆江禹, 阳鑫, 徐乾铖, 严雨彤       | 周艳明, 翦知渐 | 湖南大学   | 一等奖  |
| 3  | 231954 | 基于三轴探测线圈传感的磁场测量装置           | 基于三轴探测线圈传感的磁场测量装置 | 蔡何一郎, 李子轩, 唐政, 叶青松, 杨德巽 | 浦实       | 武汉理工大学 | 一等奖  |
| 4  | 231999 | 一种基于霍尔元件的螺线管内外磁场分布自动测量装置    | 奋斗不息              | 孟龙得, 王华清, 宫春磊, 文孝杰, 罗东昊 | 县涛       | 青海师范大学 | 一等奖  |
| 5  | 231986 | 命题类题目 5: 磁场(均匀磁场产生装置的设计与研究) | 随手一做就队            | 梁明贵, 刘琳, 从雪, 刘泷, 励冰倩    | 许景周, 庞兆广 | 河北师范大学 | 一等奖  |
| 6  | 231976 | 一种在规定区域内的三维均匀磁场产生系统         | Just Do It        | 徐杰, 徐吉, 王佳来, 田颖哲, 贺丹    | 张霆, 陈舞辉  | 合肥工业大学 | 一等奖  |
| 7  | 231963 | 利用锁相放大器的微弱磁场测量系统            | 法拉第的秀发            | 李菁彤, 林煜森                | 唐健       | 中山大学   | 一等奖  |
| 8  | 231985 | 虹与霓的设计与再现                   | 梦里啥都有             | 陈胜坦, 刘青松, 许吉祥, 李乐言, 余星  | 何彪, 杨开巍  | 中南大学   | 一等奖  |

|    |        |                               |                      |                         |          |          |     |
|----|--------|-------------------------------|----------------------|-------------------------|----------|----------|-----|
| 9  | 231956 | 基于共轴准直光路系统的虹霓特性多参数分析          | 虹虹火火, 霓霓我我           | 沈可勋, 朱子天, 杨正帅, 张宇轩, 王相和 | 郑远, 殷立明  | 浙江大学     | 一等奖 |
| 10 | 231927 | 虹与霓的设计与再现                     | 重庆大学_虹与霓设计与再现        | 彭子云, 李泽宇, 梁颖            | 韩德专, 郑雪丽 | 重庆大学     | 一等奖 |
| 11 | 231925 | 虹与霓的设计与再现                     | 彩虹信使                 | 王金鹏, 杨静, 杨百强, 任雪, 李娇    | 郑伟, 王桂林  | 运城学院     | 一等奖 |
| 12 | 231968 | 霓虹再现装置的设计及应用                  | 虹之队                  | 马一诺, 王政龙, 孙志睿, 郭文龙, 牛俊鹏 | 刘维新      | 山东大学(威海) | 一等奖 |
| 13 | 231953 | 激光虹霓的再现与测量设计                  | 光影交错组                | 丁子航, 朱静博, 林子涵, 王征亮, 尹祺翔 | 夏安东, 王四海 | 北京邮电大学   | 一等奖 |
| 14 | 231972 | 虹与霓的光学原理与实验室模拟                | 清华大学物理实验创新赛之四队       | 崔璨, 王浩宇, 刘向佳, 杜卓异, 赵一飞  | 晋青珍, 宋飞  | 清华大学     | 一等奖 |
| 15 | 231938 | 霓虹现象的设计与重现                    | 雨后虹                  | 陈思毅, 邓卓青, 吴夏睿, 张书玮      | 李家奇      | 东南大学     | 一等奖 |
| 16 | 231935 | 基于 Florence 烧瓶模型的虹与霓设计再现及特性探究 | 拨云见虹                 | 黄熙, 黄家炜, 顾振亚, 金大明       | 胡翠英, 时婷婷 | 暨南大学     | 一等奖 |
| 17 | 231933 | 虹霓的复现及其高阶与衍射特性的综合探究装置         | 逐梦虹霓                 | 李咏璇, 苏琪淇, 刘涵, 区艺锋, 颜秉琪  | 彭力, 李丰果  | 华南师范大学   | 一等奖 |
| 18 | 232004 | 浅窥虹与霓特性                       | “Rainbow Makers”实验小组 | 范冰冰, 段伊然, 李兆曦, 刘阳, 鲁燕瑾  | 王智, 赵宇琼  | 北京交通大学   | 一等奖 |
| 19 | 231949 | 虹与霓设计与再现                      | 至臻                   | 杜姜平, 范伟杰, 陆瑶, 庞静怡       | 孙宝印, 高东梁 | 苏州大学     | 一等奖 |
| 20 | 231955 | 虹与霓的设计和再现                     | 人工智能无限可能             | 余敏涛, 姚家怡, 向祥进, 韩阳, 周慧君  | 李熊, 赵佳   | 北京工商大学   | 一等奖 |

|    |        |                          |             |                         |          |            |     |
|----|--------|--------------------------|-------------|-------------------------|----------|------------|-----|
| 21 | 232012 | 霓与虹的再现与探究                | 彩练当空舞       | 唐之珩, 孙皓楠, 王力波           | 潘永华, 周惠君 | 南京大学       | 一等奖 |
| 22 | 231957 | 虹与霓的复现与探究                | 虹志队         | 李印, 夏文卓, 何星酉, 崔天元, 杜羽斌  | 于海涛, 周健阳 | 上海理工大学     | 一等奖 |
| 23 | 231947 | 虹与霓的再现装置                 | FIVE        | 蒋志婷, 吴永鹏, 梁欣, 刘宇光, 王永强  | 孙小伟, 田俊红 | 兰州交通大学     | 一等奖 |
| 24 | 231982 | 虹与霓设计与再现                 | 虹与霓设计与再现    | 周俊佐, 周齐齐, 周宇翔, 朱国满, 郑轲  | 尤素萍      | 杭州电子科技大学   | 一等奖 |
| 25 | 231973 | 虹与霓的设计与再现                | 不要忘记参加实验竞赛! | 祝邦恺, 韩璐阳, 周子轩, 马聪, 诸嘉雯  | 陈森, 裴艺丽  | 北京科技大学     | 一等奖 |
| 26 | 244259 | 虹与霓设计与再现                 | 虹与霓设计与再现    | 冯小雨, 张星川, 李双, 赵贺佳, 吴振然  | 段雪松, 吴建海 | 河北工业大学     | 一等奖 |
| 27 | 231932 | 基于周期性动态磁场无极性悬浮实验装置的研究与设计 | 泵车脉流        | 曹书乐, 许海波, 何振涛, 程志文, 吴梓鹏 | 张倩, 常凯歌  | 西安交通大学     | 一等奖 |
| 28 | 244253 | 薄薄的油膜, 纯纯的粘滞             | “油膜”也疯狂     | 孙祥民, 刘倩, 杨瑞, 张林海, 夏鹏久   | 赵靓, 李洪涛  | 中国矿业大学(北京) | 一等奖 |
| 29 | 231943 | 三维空间内均匀分布的磁场位形构建及应用研究    | 五味地黄丸       | 吴海欣, 徐浩维, 翁顺飞, 王弈棋, 孟祥地 | 刘升光, 李会杏 | 大连理工大学     | 一等奖 |
| 30 | 231941 | 基于微型平面电感线圈磨粒检测装置研究       | GTD         | 吴天泽, 刘姝岩, 隋卓航, 谢畅博, 王峰  | 刘开颖, 刘志坚 | 大连海事大学     | 一等奖 |
| 31 | 231952 | 一种基于摆共振法的粘滞系数测量仪         | SU(4)       | 郭泽贤, 沈凡皓, 包泽杭, 王子文      | 陈水桥, 王鲲  | 浙江大学       | 一等奖 |

|    |        |                                      |                       |                        |          |         |     |
|----|--------|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------|---------|-----|
| 32 | 231934 | 一种基于光学成像测量液体粘滞系数的新方法                 | 快乐物理实验                | 杨超杰, 朱楠, 王志元, 丁洁, 吴睿钊  | 刘会龙, 孟伟东 | 云南大学    | 一等奖 |
| 33 | 231991 | 基于智能手机与传感器技术的落球法液体粘滞系数测量仪            | 六佰物理工作室               | 魏肖羽, 林加炫, 吴超, 张家森, 陈冠元 | 黄宏伟, 彭东青 | 集美大学    | 一等奖 |
| 34 | 231981 | 热变形自动补偿调节的法布里-珀罗标准具                  | $C=Q/U$               | 牛钰, 唐弋森, 邹佳芮           | 杨骏骏, 杨东侠 | 重庆大学    | 一等奖 |
| 35 | 231939 | 基于霍尔效应的三维空间磁场自动测量实验装置                | 基于霍尔效应的三维空间磁场自动测量实验装置 | 郝璐尧, 巩赫, 晏浩圆, 白晓彤, 於斌楠 | 张敬芳, 齐雪莲 | 中国民航大学  | 一等奖 |
| 36 | 231988 | 基于加速度法的粘滞系数测量                        | 物竞天择                  | 曹智奇, 王荟, 郑寅午, 蒋子贤, 卢伊杨 | 霍中生, 张修明 | 电子科技大学  | 一等奖 |
| 37 | 231975 | 旋转式变温粘滞现象的研究                         | 跃乔                    | 胡世新, 杨清霖, 肖楠, 蔡鑫杭, 蔡书斌 | 陈光伟, 彭柯铭 | 湖南工业大学  | 一等奖 |
| 38 | 231959 | 基于单片机的流体粘滞系数测量装置                     | 勇往直前队                 | 张俊硕, 林志杨, 姜雨, 王苛灵, 景卓群 | 胡春莲, 赵瑞强 | 重庆交通大学  | 一等奖 |
| 39 | 232009 | 一种基于泊肃叶定律的粘滞系数测量的改进装置                | 233 小组                | 沈锐臻, 韩雨萌, 罗艺卉          | 刘伟龙, 吕喆  | 哈尔滨工业大学 | 一等奖 |
| 40 | 232006 | 探究水在 0-10℃ 内粘滞系数的变化                  | 0 泡果冻                 | 兰国栋, 卢佳枫, 王晓悦, 张婷媛     | 谢超然, 王晓青 | 北京化工大学  | 一等奖 |
| 41 | 231940 | 基于 MPU6050 与 STM32 系统的牛顿流体粘滞系数的研究与测量 | 牛顿流体队                 | 龚磊, 闫博硕, 陈涛, 陶磊, 赵传雷   | 孙晓燕, 吕青松 | 苏州城市学院  | 一等奖 |
| 42 | 231979 | 粘滞系数测量                               | 流黏岁月                  | 彭毅, 赵志坤, 帅哲轩, 陈宏煜, 宁依婷 | 钱沐杨, 代国红 | 南昌大学    | 一等奖 |

|    |        |                             |            |                         |          |        |     |
|----|--------|-----------------------------|------------|-------------------------|----------|--------|-----|
| 43 | 231946 | 粘滞系数的测量                     | 梦想方舟       | 孔祥荷, 李姝莹, 沈豪杰, 吴冰清, 王子阳 | 刘亚强, 郑世旺 | 商丘师范学院 | 一等奖 |
| 44 | 231998 | 基于工业相机的粘滞系数测量及 matlab 仿真    | 河南工业大学测控小组 | 洪世翔, 谢自坤, 吴坤, 王跃文, 赵一诺  | 蔡根旺, 杨武  | 河南工业大学 | 一等奖 |
| 45 | 231977 | 非均匀温度场对固体线膨胀系数测量影响的研究       | 火炎焱燚       | 陈伟强, 罗燕航, 党嘉瑞, 王琳       | 翦知渐, 谢中  | 湖南大学   | 一等奖 |
| 46 | 231928 | 质量单位“千克”的量子基准复现实验           | 瓦特天平小队     | 徐喆昊, 刘鸣钧, 郭子琦, 张泽堃, 赵冠宇 | 乔宪武, 周红  | 中国计量大学 | 一等奖 |
| 47 | 231950 | 基于自驱动机器人随机碰撞的微观布朗运动模拟及其特性研究 | 布朗家的玩具工坊   | 余星城, 王舒炜, 王铨, 何艺林       | 吴志明, 贺达海 | 厦门大学   | 一等奖 |
| 48 | 231931 | 基于图像噪声源模拟单粒子布朗运动            | 做不出来我吃板子队  | 杨凯宁, 李井源, 孟群康           | 江先阳, 王晓峰 | 武汉大学   | 一等奖 |
| 49 | 231974 | 基于混沌碰撞的随机过程研究               | 五零零        | 戴智浩, 宫殿锦丰, 祝怡然, 江滢, 杨敬  | 夏成杰, 张杰  | 华东师范大学 | 一等奖 |
| 50 | 231944 | 新型磁悬浮实验装置                   | 谐振子队       | 聂彬彬, 罗艺豪, 孟祥谦, 王旨, 赵子涵  | 钱钧, 惠王伟  | 南开大学   | 一等奖 |
| 51 | 231924 | 基于音叉振动的变温粘滞系数测量装置           | 我们都队       | 王子轩, 焦阳初, 辜昞羽, 周祺智, 冯朝欣 | 文小青, 李强  | 南开大学   | 一等奖 |
| 52 | 244244 | 随机相位与散斑的统计特性研究              | 电视机上的雪花点队  | 王孟宇, 汪欣然, 邹婕, 常迈, 倪心睿   | 赵宇琼, 王智  | 北京交通大学 | 一等奖 |
| 53 | 231951 | 镍钛合金热变形特性的研究与应用             | 炽热行迹       | 王睿, 李品贤, 郭应叶, 荣笑然       | 齐云, 伍丽莎  | 西南石油大学 | 一等奖 |
| 54 | 231990 | 气体放电随机现象的图像智能化分析            | 东华大学 1 队   | 俞佳艺, 何雪莹, 彭怀宇, 何贵明, 蓝梓航 | 徐雨, 钟德俊  | 东华大学   | 一等奖 |

|    |        |                                  |              |                         |          |         |     |
|----|--------|----------------------------------|--------------|-------------------------|----------|---------|-----|
| 55 | 232007 | 镍钛合金热性能的实验研究及应用设计                | 热情洋溢         | 陈嬗雯, 胡舜, 郑博, 刘小通, 刘富俊   | 秦蒙, 李中军  | 合肥工业大学  | 一等奖 |
| 56 | 231996 | 基于非线性双稳系统的随机共振实验                 | HZAU 之探索随机共振 | 高子艺, 林昊晟, 钟奕, 王梓旭, 董佳豪  | 桂容, 谭佐军  | 华中农业大学  | 一等奖 |
| 57 | 231980 | 一种形状记忆合金自驱动器                     | 技艺合金队        | 李磊, 李俊杰, 任睿溥            | 王玉晓, 魏波  | 哈尔滨工业大学 | 一等奖 |
| 58 | 232010 | 量子随机行走的实验研究                      | 专业团队         | 裴潇笑, 游钧淇, 顾宇瞳, 马天佑      | 陈天, 王振宇  | 北京理工大学  | 一等奖 |
| 59 | 232008 | 热变形 —— 基于新型激光散斑法的铜片热变形研究及温度报警器制作 | 卡文迪许之匙小队     | 周其其格, 李京潮, 许志胜          | 陈秀艳      | 沈阳师范大学  | 一等奖 |
| 60 | 231994 | 离散物料雪崩问题的研究 (随机现象)               | ApexPredator | 张家晨, 李智明, 张轩明, 郑晓玉, 于梦  | 李斌, 迟逢逢  | 南京邮电大学  | 一等奖 |
| 61 | 232005 | 虹与霓的设计与再现                        | Neon-135     | 张世沛, 汪振旻, 连彬琳, 蓝泽莹, 谢青勇 | 王丽丽      | 福建师范大学  | 一等奖 |
| 62 | 231993 | 基于相位随机效应的激光散斑特性和应用研究             | 刺激散斑         | 戴越, 黄梓晋, 侯力文, 罗翊原, 成云显  | 杨珺, 张欢   | 南方科技大学  | 一等奖 |
| 63 | 231942 | 霓与虹的再现                           | 好奇斩虹霓        | 李文宇, 李思维, 杨昕昱           | 辛丽, 王玉晓  | 哈尔滨工业大学 | 一等奖 |
| 64 | 231983 | 随机——二维正态分布随机实验                   | 命题二队         | 刘冰欣, 肖鸿雁, 何航, 孟波, 韦国丞   | 邓邦林, 田荣刚 | 成都理工大学  | 一等奖 |
| 65 | 231964 | 基于高磁通量梯度磁场的振动发电机                 | 安徽大学磁场实验队    | 吴骁, 董扬, 徐致远, 林航, 吴文韬    | 冯双久, 吕庆荣 | 安徽大学    | 二等奖 |
| 66 | 232000 | 三维磁场测量装置及受迫振动、磁阻尼实验              | 后浪           | 刘泽航, 饶玉坤, 位英明, 邵浩淳      | 石开, 王征   | 郑州轻工业大学 | 二等奖 |

|    |        |                             |                             |                         |          |          |     |
|----|--------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|----------|----------|-----|
| 67 | 231992 | 静磁场的产生与屏蔽                   | 观物知理                        | 耿静, 温馨, 孟鑫, 夏帅, 金子缘     | 张建东, 张剑豪 | 江苏理工学院   | 二等奖 |
| 68 | 231962 | 虹与霓的再现及其影响参数的研究             | 彩虹队                         | 杜雅晗, 赵紫嫣, 钟婷, 刘川萍, 周锦利  | 孟伟东, 刘会龙 | 云南大学     | 二等奖 |
| 69 | 231966 | 基于大尺度粒子几何光路实现虹与霓的设计与再现      | 驭梦飞翔                        | 陈福志, 王威, 李丽华, 刘可晴       | 蓝华山, 邱毅  | 西南石油大学   | 二等奖 |
| 70 | 231984 | 虹与霓现象的研究及其实验装置的设计与制作        | 奇迹再现                        | 王鑫一, 张金萍, 刘奥, 常铃, 刘梦妍   | 姚平       | 长江大学     | 二等奖 |
| 71 | 244246 | 利用虹与霓现象测透明球形介质折射率           | I_come, _I_see, _I_conquer. | 林灏宸, 邓骏凯, 褚海瑶, 呼博, 迟欣瑜  | 马遥, 庞蜜   | 西安理工大学   | 二等奖 |
| 72 | 232002 | 虹与霓的设计与再现                   | 虹与霓设计与再现                    | 伊树彬, 王梓基, 叶鸿昌, 吴雨菲, 顾依铃 | 王小怀, 吴燕丹 | 韩山师范学院   | 二等奖 |
| 73 | 231995 | 虹与霓的设计与再现                   | 的喂队                         | 陈时冲, 熊秦, 魏子淼, 王鹏宇       | 王雪珍, 曹燕强 | 南京理工大学   | 二等奖 |
| 74 | 231948 | 基于彩虹光学原理对虹与霓现象的研究、利用及相关参数测量 | 脚踏实地                        | 宋浩楠, 马蕾, 于舒馨, 佐雪焯, 王淑琪  | 李喜彬, 郭占城 | 内蒙古师范大学  | 二等奖 |
| 75 | 231987 | 虹与霓设计与再现                    | 东华大学 2 队                    | 董建业, 黄少威, 严琰, 朱腾飞, 杨世伟  | 王超梁      | 东华大学     | 二等奖 |
| 76 | 232003 | 虹与霓设计与再现                    | 追星                          | 付林祥, 张保川, 张阳阳, 刘佳音, 马航  | 郑世旺, 李彦敏 | 商丘师范学院   | 二等奖 |
| 77 | 232001 | 可控温的落球法测粘滞系数仪               | 柏通队                         | 聂士强, 王纪元, 陈梦琪, 顾浩, 林子笙  | 钱超义, 刘婷婷 | 无锡职业技术学院 | 二等奖 |
| 78 | 231997 | 基于智能手机利用欠阻尼振动测定液体的粘滞        | 八级大狂风                       | 袁呈睿, 张凯, 雷振宇, 周骏        | 徐成勇, 聂招秀 | 南昌工程学院   | 二等奖 |

|    |        | 系数                            |              |                         |          |          |     |
|----|--------|-------------------------------|--------------|-------------------------|----------|----------|-----|
| 79 | 231967 | 基于超声波衰减原理的液体粘滞系数测量系统          | 玛卡巴卡         | 王帅, 王果, 梁玉卿, 文佰顺, 邓心悦   | 刘以良, 柳青  | 西南民族大学   | 二等奖 |
| 80 | 231971 | PID 温控式落球法液体粘度仪               | Towel Bearer | 李浩天, 别志欣, 王旭, 石惠, 朱雯青   | 郑长波, 王志鹏 | 南阳师范学院   | 二等奖 |
| 81 | 231989 | 粘滞系数测量装置的改进                   | 冲激信号团队       | 陈晶, 赵文彬, 童俊霞, 赵锡源       | 许富洋      | 浙江师范大学   | 二等奖 |
| 82 | 231930 | 雷电磁场的模拟, 测量及应用                | 格物致知小分队      | 陈思淦, 郑锦炎, 余琪琪, 彭进宝, 刘雍锡 | 王小怀, 刘秋武 | 韩山师范学院   | 二等奖 |
| 83 | 231958 | 毛细管法测量流体粘滞系数                  | 理行合一         | 蒋盛科, 龙树, 崔理, 邵春霆, 康雨繁   | 宗妍, 刘志刚  | 西北大学     | 二等奖 |
| 84 | 231961 | 基于斯托克斯公式的全时长高速 CCD 测时法测液体粘滞系数 | VisU         | 孟闯, 江可舟, 刘龙, 牛聪琪, 王瑞祺   | 冯秀绒, 张丹  | 西北农林科技大学 | 二等奖 |
| 85 | 231936 | 基于气垫导轨升球法测量变温液体的粘滞系数          | 狄拉克之海的涟漪     | 孙尧舜, 张心宇, 余宏清, 王泽弘, 何玉凤 | 张平伟, 白金  | 安庆师范大学   | 二等奖 |
| 86 | 231937 | 微粒衍射法观测三维布朗运动的随机现象及统计分析       | 广州大学物理队      | 龚宇彬, 游蕙菁, 黎杰骏, 张海鹏, 罗承汛 | 皮飞鹏, 刘志宇 | 广州大学     | 二等奖 |
| 87 | 231969 | 基于激光的非接触式双金属热形变检测仪器的改进及应用     | 曲线实验室        | 谭添忆, 徐日浩, 崔萌晨, 陈思琪, 闫凌霄 | 姚宇峰, 霍虎  | 北京林业大学   | 二等奖 |
| 88 | 231960 | 基于机器学习的微电流计设计及其在电磁感应实验中的应用    | 麦克斯韦队        | 朱乐焯, 余天泽, 张章勇, 柯泓鸣      | 李煦, 王伟平  | 厦门大学     | 二等奖 |

|     |        |                              |                        |                         |          |          |     |
|-----|--------|------------------------------|------------------------|-------------------------|----------|----------|-----|
| 89  | 231926 | 散粒噪声与热噪声规律的探究与创新             | 随机探微队                  | 宋冰睿, 齐潇骏, 张立帆, 刘佳睿, 张翀玮 | 祝巍, 王中平  | 中国科学技术大学 | 二等奖 |
| 90  | 231945 | 虹与霓设计与再现                     | 玻璃球队                   | 张丹旭, 杨梓璇, 孙炜轩           | 童童, 郭永利  | 西安交通大学   | 二等奖 |
| 91  | 231970 | 基于光纤光栅热形变特性的锂离子电池测温装置的研制     | 中央民族大学-热形变-电池温度测量的实验装置 | 李聪, 吴乾伟, 拜文杰            | 吕敏, 崔彬   | 中央民族大学   | 二等奖 |
| 92  | 231929 | 液体非线性过程中随机产生的气泡特性研究          | 芸里悟理                   | 陈昊俊, 杜文颖, 郭赛博, 张睿, 罗鹏   | 罗伟, 安妮   | 东北石油大学   | 二等奖 |
| 93  | 231978 | 热变形                          | 梅兰竹影                   | 高翊铭, 王何翰林, 李亮           | 翁雨燕, 陈雅卉 | 苏州大学     | 二等奖 |
| 94  | 232013 | 三维磁场矢量测量及显示系统                | 磁场护卫队                  | 刁宇杰, 杨梦成, 陈睿昕, 袁青洋, 李云鹤 | 苏峻, 卢雪   | 南京林业大学   | 二等奖 |
| 95  | 197068 | 温控一体化粘滞系数测量仪器                | 你是闰土我是獐                | 张智勇, 张浩天, 许洋搏, 王康尧, 王博钧 | 汤峰       | 陕西科技大学   | 二等奖 |
| 96  | 200994 | 基于机器学习的分光光度法粘滞系数测定           | 粘滞慢游                   | 周卓彦, 张昕阳, 陈响, 刘骁源, 张焯   | 赵立龙, 崔芬萍 | 南京信息工程大学 | 二等奖 |
| 97  | 205160 | 虹与霓设计与再现                     | 西安交大少年队                | 党一桐, 许禹睿, 韩邦正, 邹博诚, 郝乐琰 | 毛胜春, 王雪冬 | 西安交通大学   | 二等奖 |
| 98  | 203293 | 落球法测定液体粘滞系数实验装置的改进           | 快乐星球                   | 李子超, 武越, 武伯霖, 胡淞晨, 刘展志  | 李延强, 张涵  | 青岛大学     | 二等奖 |
| 99  | 195867 | 刹车动力转换装置                     | WHW                    | 张丽, 成可欣, 刘宇行            | 王亚辉, 任亚杰 | 陕西理工大学   | 二等奖 |
| 100 | 195216 | 基于单片机和 MATLAB GUI 的磁场产生及测量装置 | 磁场测的真队                 | 黄凯, 张展赫, 李林, 孙河义, 孙龙    | 吴喆, 李业凤  | 电子科技大学   | 二等奖 |

|     |        |                               |           |                         |          |          |     |
|-----|--------|-------------------------------|-----------|-------------------------|----------|----------|-----|
| 101 | 203604 | 基于 STM52 的变温霍尔效应装置            | 温理一队      | 蒋城俊, 李成杰, 楼成昊           | 潘帆       | 温州理工学院   | 二等奖 |
| 102 | 203913 | 利用悬浊液研究激光散斑现象                 | 随机光场实验    | 王骏, 刘宇杰, 胡杨             | 王菁       | 北京航空航天大学 | 二等奖 |
| 103 | 216551 | 虹与霓的设计与再现                     | Loong     | 马呈龙, 陈宏博, 李英杰, 司志涵      | 宋平新, 马润香 | 郑州大学     | 二等奖 |
| 104 | 200853 | 均匀轴向磁场及应用                     | 高数算不队     | 薛博引, 肖子轩, 杨钧策           | 杨保东, 周海涛 | 山西大学     | 二等奖 |
| 105 | 189894 | 虹与霓的光学原理探究                    | 超级无敌螺旋旋风队 | 温永盛, 曾瑞浪, 孙新雨, 孙佳阳, 陈双银 | 张朋波, 夏文文 | 大连海事大学   | 二等奖 |
| 106 | 205683 | 虹和霓的设计与再现                     | BIT 霓虹队   | 吴畅帆, 钟浩元, 陈宇翔, 田志伟, 梁霄  | 刘伟, 杨艳波  | 北京理工大学   | 二等奖 |
| 107 | 204361 | 利用全息干涉测量透明物体热形变               | 烟台大学命题类一队 | 王成杰, 王梦飞, 孙子淇, 刘葆华      | 曹德忠, 徐宝龙 | 烟台大学     | 二等奖 |
| 108 | 205053 | 低频液体表面波衍射测量液体粘滞系数             | 种花兔子队     | 詹健欣, 黄俊帆, 刘广龙           | 赵改清, 贺炎亮 | 深圳大学     | 二等奖 |
| 109 | 192300 | 基于电磁理论自制磁场发生器及探究磁场对陀螺仪阻尼系数的影响 | 雏凤队       | 胡强伟, 吴同, 高文潮, 陈晓莉, 祝浩桐  | 崔金刚      | 东北林业大学   | 二等奖 |
| 110 | 203868 | 虹与霓设计与再现                      | 水镜天弓      | 李杨文, 马路星, 娄山, 梁禄玉, 莫唯丽  | 王戎戎, 孙婷  | 贵州民族大学   | 二等奖 |
| 111 | 201082 | 虹与霓的设计与再现                     | 湘乐运露江     | 韩湘湘, 乔家乐, 曹运, 张雨露, 刘洪江  | 王春晓, 唐义甲 | 阜阳师范大学   | 二等奖 |
| 112 | 200692 | 虹与霓设计与再现                      | 什么都队      | 杜赵瑞, 黄佳慧, 刘楚亭, 金诗怡      | 秦工, 石文星  | 江汉大学     | 二等奖 |

|     |        |                                 |           |                         |          |                 |     |
|-----|--------|---------------------------------|-----------|-------------------------|----------|-----------------|-----|
| 113 | 203226 | 利用弹簧振子的弱阻尼振动测量流体粘滞系数            | 蜡笔小牛      | 刘奕雯, 赵平, 胡颖, 李思瑶, 伍可    | 刘显明, 朱瑜  | 湖北民族大学          | 二等奖 |
| 114 | 203112 | NiTi 形状记忆合金热膨胀系数的研究与应用——光学相机测量法 | 新世纪普通大学生  | 周恒飞, 胡传绪, 林旭琛, 张旭辉, 宋昊迪 | 张宏剑, 董桂馥 | 大连大学            | 二等奖 |
| 115 | 197153 | 基于多种测量方法的粘滞系数智能综合实验平台           | 粘粘不忘      | 王龙煊, 陈明昊, 何洋奕, 周东一, 王梓嘉 | 王雅萍, 杨晓雨 | 合肥工业大学          | 二等奖 |
| 116 | 203489 | 无源传感器                           | 叫什么?      | 闫侶欣, 孙星叶, 兰嘉炜, 张豪杰      | 刘科, 李玲   | 四川师范大学          | 二等奖 |
| 117 | 184805 | 磁场                              | 天赐队       | 王海学, 张书琪, 韩王胤, 孙江东      | 叶超, 葛水兵  | 苏州大学            | 二等奖 |
| 118 | 195632 | 亥姆霍兹线圈轴线磁场均匀性测试及改进              | 线圈绕啊绕小队   | 时越洋, 黄正武, 傅义航, 陈欣宇      | 翁卫祥, 吕佩伟 | 福州大学            | 二等奖 |
| 119 | 205651 | 基于电磁感应的陀螺进动特性研究                 | 快乐实验组     | 李丽煌, 马倩昱, 向梦婷, 侯洁       | 房慧敏, 段聪聪 | 北京化工大学          | 二等奖 |
| 120 | 195813 | 落球法测量液体的粘滞系数                    | 希望二号      | 罗小雨, 郑雪, 杨彬, 刘润轩, 彭山鑫   | 蔡丹, 戎茂华  | 桂林电子科技大学        | 二等奖 |
| 121 | 203300 | 利用刚体转动惯量仪改进粘滞系数的测量              | AHAU_Moyu | 戴怡雯, 王微, 翟家辉, 王浩宇, 赵政   | 周倩, 周宗立  | 安徽农业大学          | 二等奖 |
| 122 | 192794 | 虹与霓设计与再现                        | rainbow   | 叶萍, 蒋金鹏, 李娆, 张凤萱, 赵鑫媛   | 苏波, 王福合  | 首都师范大学          | 二等奖 |
| 123 | 203821 | 基于单颗粒追踪技术的布朗运动规律研究              | 光速不变队     | 杨越童, 王士强, 丁泽祥, 夏伟民, 熊家俊 | 袁茂辉, 马颖  | 中国人民解放军陆军特种作战学院 | 二等奖 |

|     |        |                               |                     |                         |          |          |     |
|-----|--------|-------------------------------|---------------------|-------------------------|----------|----------|-----|
| 124 | 203488 | 利用力敏传感器测定液体密度的变化              | 乌鸦坐飞机               | 胡超, 李凤羽, 尹伟, 何金威, 陈文康   | 李泽军, 陈葛锐 | 中南林业科技大学 | 二等奖 |
| 125 | 193311 | 虹与霓的设计与再现                     | 汪汪队立大功              | 李俊杰, 杨波, 梅灵松, 饶俊逸, 何雨婷  | 周晶, 常瑛   | 重庆邮电大学   | 二等奖 |
| 126 | 200141 | 虹与霓的设计与再现的实验装置                | 天气之子                | 李伟鹏, 李方浩, 王正, 张春雨, 王梦佳  | 张玮, 刘彦军  | 石家庄学院    | 二等奖 |
| 127 | 202122 | 基于三轴磁通门传感器和 Arduino 开发板的磁定位小车 | DokiDoki 測じば        | 李宇杰, 赵涇源, 陈毅麟, 丁叶舟, 茅天骐 | 顾晨       | 清华大学     | 二等奖 |
| 128 | 205283 | 基于玻璃球的虹与霓及高阶彩虹实现              | 九章队                 | 党培海, 卢宇煌, 岳衍锦           | 王福娟, 李佼洋 | 中山大学     | 二等奖 |
| 129 | 203187 | 激光反射法拉第波测量粘滞系数                | 五人成虎                | 马振深, 杨畅, 曾斯柯, 乔北, 姚亦杰   | 叶晓靖, 彭建新 | 华南理工大学   | 二等奖 |
| 130 | 197759 | 基于 U 型尼龙热变形的温度监控器装置           | 基于 U 型尼龙热变形的温度监控器装置 | 麦智森, 马晓磊, 王文亮, 高畅       | 王宁星, 朱开成 | 广州工商学院   | 二等奖 |
| 131 | 205973 | 复杂电磁背景下电流信号的精确重构              | 磁动力                 | 柏浩源, 何宇, 邱卓华, 吁彦, 黎静雯   | 仲坤, 徐飞   | 南京信息工程大学 | 二等奖 |
| 132 | 205940 | 虹与霓的再现                        | 目标是一发全垒打            | 袁子怡, 管曼君, 林欢, 冯嘉怡       | 刘晓莹, 孙丽  | 海南师范大学   | 二等奖 |
| 133 | 205216 | 虹与霓的实验室再现                     | 霓与虹                 | 郭铁豪, 高雨豪, 杨成豪, 刘鑫锡      | 张修兴, 董陈岗 | 渭南师范学院   | 二等奖 |
| 134 | 205074 | 非透明液体粘滞系数的测量                  | 实验本源 2              | 张嘉豪, 顾健如, 余金阁, 何心怡      | 吴锋, 徐宁   | 盐城工学院    | 二等奖 |
| 135 | 195527 | 单摆法测粘滞力系数                     | 该起啥名                | 黄浩博, 常舒婷, 杜昊宸, 王子超, 刘永贤 | 徐强, 吴兴林  | 西安电子科技大学 | 二等奖 |

|     |        |                    |           |                                 |          |          |     |
|-----|--------|--------------------|-----------|---------------------------------|----------|----------|-----|
| 136 | 203367 | 双金属片热变形计算与测量       | 双金之变      | 陈思, 张译文, 文琪皓, 罗明昂, 王一舟          | 张小娟, 张国尚 | 中国民航大学   | 二等奖 |
| 137 | 203831 | 基于匀强磁场的铁磁性材料表面探伤装置 | 求是强鹰队     | 陈迎冬, 孙宇轩, 陆耘舟, 宋佳音, 陈扬帆         | 肖婷, 王宙洋  | 浙江大学     | 二等奖 |
| 138 | 204548 | 虹与霓的设计与再现          | 试下对不队     | 吴瞳, 张淼, 陈纪元, 任志垚, 李科蒲           | 谢超然, 张晓林 | 北京化工大学   | 二等奖 |
| 139 | 194982 | 基于复虹现象的水柱直径反演      | 南岸少年      | 谢晓东, 梁丹丹, 温演柔, 姚钜伟, 尹振裕         | 彭力, 李丰果  | 华南师范大学   | 二等奖 |
| 140 | 206300 | 水滴的非高斯行为研究         | 逆转的实验     | 沈小棠, 何萍, Haocheng Sun, 钟李骋, 刘冬锐 | 罗旭东, 王宇兴 | 上海交通大学   | 二等奖 |
| 141 | 203905 | 基于点阵式电磁铁的新型磁流体显示器  | 我们和南昌有个约定 | 马心远, 雷润权, 左琼, 但梓轩, 李恩泽          | 陈科       | 暨南大学     | 二等奖 |
| 142 | 201728 | 粘滞系数的测量            | 斯托克斯      | 王馨怡, 李代军, 钱立宴, 孔桢尧, 季节          | 赵新丽, 朱新梅 | 扬州大学     | 二等奖 |
| 143 | 196922 | 粘滞系数测量             | 天韵队       | 凌艳, 陶卓婷, 茅文斌, 卜元圣               | 张毅, 肖桂娜  | 上海师范大学   | 二等奖 |
| 144 | 203551 | 虹与霓的设计与再现          | 孩子想看彩虹    | 李度, 黄晨雷, 王晓劼, 谢雨珊, 陈泽彬          | 徐飞, 仲坤   | 南京信息工程大学 | 二等奖 |
| 145 | 199373 | 磁场强度的测量与可视化展示      | 万磁王       | 刘斌, 周昊, 高申奥, 杨雨莹, 田希昂           | 王纪奎, 李琳琳 | 山东建筑大学   | 二等奖 |
| 146 | 198384 | 基于塞曼效应的磁场测量        | 快乐无限      | 黄贵尤, 顾嘉怡, 史娅, 郑海蓉               | 马洪良, 林晨亚 | 上海大学     | 二等奖 |
| 147 | 201394 | 液体粘滞系数材料           | 青春年少组     | 刘梁, 王楷寓, 林宇乾, 左培林, 韩雨           | 蓝志强, 韦文楼 | 广西大学     | 二等奖 |

|     |        |                    |           |                         |          |            |     |
|-----|--------|--------------------|-----------|-------------------------|----------|------------|-----|
| 148 | 203506 | 虹与霓的设计与再现          | 虹与霓的设计与再现 | 张磊, 童超男, 高智星, 陈致江       | 杨利建, 谭华堂 | 华中师范大学     | 二等奖 |
| 149 | 206257 | 基于偏振光干涉的热变形研究      | ATM       | 郑子彤, 谢远洲, 陈景佳, 曹赫, 唐一涵  | 赵改清, 刘英  | 深圳大学       | 二等奖 |
| 150 | 204415 | 虹与霓的设计与再现          | 七彩祥云      | 熊世龙, 魏俊杰, 李臣兴, 方晓筱, 李硕文 | 冯娟娟, 王振坤 | 兰州大学       | 二等奖 |
| 151 | 196347 | 基于 Zemax 虹与霓的设计与再现 | Rainbow   | 张俊, 黄海强, 闫苗苗, 郭志兴, 刘成毅  | 朱丽娟      | 湖北文理学院     | 二等奖 |
| 152 | 203792 | 基于磁场的铁磁物质探测装置      | 物协一队      | 王家祺, 郭思含, 刘兴杰, 尹雯靖      | 杨雁南, 王长顺 | 南京航空航天大学   | 二等奖 |
| 153 | 206329 | 利用旋转球法测液体粘滞系数      | 安农生科竞赛队   | 张玉, 汪敏, 吴恩宇, 刘超超, 王乐    | 穆姝慧, 叶剑  | 安徽农业大学     | 二等奖 |
| 154 | 204790 | 虹与霓的模拟实验装置         | 我为祖国献彩虹   | 刘玄, 徐嘉熠, 李咏霏, 张心怡       | 何燕       | 沈阳师范大学     | 二等奖 |
| 155 | 195927 | 虹与霓的设计与再现          | 电子之星      | 高伟琳, 史慧军, 徐洋帆, 陈思琦, 李欣  | 吴汉水      | 景德镇陶瓷大学    | 二等奖 |
| 156 | 199165 | 一种改进的液体粘滞系数测量方法    | Top girl  | 张文文, 李雨珊, 李泽显, 刘心月, 韩静雅 | 林鹏, 罗积军  | 西京学院       | 二等奖 |
| 157 | 201526 | 基于受迫振动的混沌现象研究      | 石理队       | 谢恩泽, 武玉程, 张旭良, 张梦研, 王志国 | 林春丹, 张万松 | 中国石油大学(北京) | 二等奖 |
| 158 | 186480 | 一种磁悬浮霍尔电机的设计       | 破浪组       | 张政, 王磊, 吴龙月, 左嘉佳, 周宇    | 王刚, 黄亮   | 常州工学院      | 二等奖 |
| 159 | 187735 | 欠阻尼振动测量液体粘滞系数      | 中子星队      | 陆宝光, 罗蒙斌, 吴钰霞, 邓颖华, 陈瑞  | 张秀兰, 何良明 | 广西民族大学     | 二等奖 |

|     |        |                      |              |                         |          |               |     |
|-----|--------|----------------------|--------------|-------------------------|----------|---------------|-----|
| 160 | 206000 | 虹与霓的设计与再现            | 是物理不是雾里      | 于九思, 沈浩宇, 余雨蔓, 代汶均, 单曦辰 | 王爱记, 白在桥 | 北京师范大学        | 二等奖 |
| 161 | 200294 | 基于升球法的全自动粘滞系数测量装置    | 宝宝巴士队        | 陶泽浩, 吴舰, 蒋鹏飞, 向虹宇, 贺小杨  | 刘三军, 李超  | 湖北民族大学        | 二等奖 |
| 162 | 199284 | 旋转柱体法测量蓖麻油的粘滞系数      | 逐步升级         | 吴逸轩, 刘晋劭, 刘一龙, 李仕旺      | 罗洋城, 陈慧清 | 韶关学院          | 二等奖 |
| 163 | 196431 | 基于记忆合金热变形原理的消防应用装置   | 小木块          | 江魁, 路可, 阮乐怡, 段慧仪        | 蔡莉莉, 张晓春 | 华北科技学院        | 二等奖 |
| 164 | 203576 | 一种金属矿物粉体材料导电类型快速判定装置 | 理电驰          | 施尤威, 王童瑶, 郑欣蕾, 何嘉豪, 陈思宇 | 吴加权, 李方江 | 昆明理工大学        | 二等奖 |
| 165 | 203648 | 粘滞系数测量               | 秃击队          | 修志飞, 袁啸宇, 晁举庆, 吴进超, 拉桂香 | 刘润, 刘承桥  | 青海师范大学        | 二等奖 |
| 166 | 199451 | 激光辐射下的热变形相关性质探究      | 激光辐射下反射镜的热变形 | 孙小玥, 张睿珈                | 邓涛, 唐曦   | 西南大学          | 二等奖 |
| 167 | 204426 | 变温液体粘滞系数实验仪的研制与测量研究  | 吃饭要紧对不队      | 蓝智能, 吴玉容, 林若煊, 王坚, 黄文宇  | 吴肖, 朱道云  | 广东工业大学        | 二等奖 |
| 168 | 203808 | 随机下落的纸               | 人间正道是随机      | 杨汉文, 张志诚, 黄炜伦, 曲肇宸, 李正铎 | 卢红旺      | 山东大学          | 二等奖 |
| 169 | 201124 | 虹与霓的设计与再现            | 南华大学坚毅队      | 李秉霖, 王天泽, 王志成, 吴丽波, 余昆谚 | 刘应传, 牡丹  | 南华大学          | 二等奖 |
| 170 | 199968 | 虹与霓的再现及创新设计          | 空军军医大学 2 队   | 刘昕, 刘玉鑫, 毛元浩, 刘欣炜, 段昊凯  | 白瑞萍      | 中国人民解放军空军军医大学 | 二等奖 |
| 171 | 201699 | 特殊磁场测量装置及其磁悬浮领域的应用   | 万磁王队         | 任宏洋, 沈新航, 马志祥, 王斌奇, 李瑞花 | 杨宇晴, 王彦彪 | 无锡职业技术学院      | 二等奖 |

|     |        |  |               |                         |          |            |     |
|-----|--------|--|---------------|-------------------------|----------|------------|-----|
| 172 | 205245 | 利用改装电铃的受迫振动测量粘滞系数                        | 月亮胜利队         | 朱泽豪, 孙杰, 丁子俊, 吴诗雅, 何锦荣  | 戴雄英      | 湖南工程学院     | 二等奖 |
| 173 | 182774 | 虹与霓的设计与再现                                | 创新思维队         | 尚群航, 王媛, 黄乙甲, 王一帆, 王远   | 张昆, 王栋臣  | 信阳师范学院     | 二等奖 |
| 174 | 195394 | 一种用于污水净化的磁场装置                            | 一种用于污水净化的磁场装置 | 唐艳帮, 王聪燃, 胡俊杰, 刘权, 张春阳  | 杨辉, 李杰   | 湖北第二师范学院   | 二等奖 |
| 175 | 203395 | 共轴四线圈磁场发生装置                              | 你说的都对         | 杨新煜, 侯子豪, 刘瑞翔, 梅强强, 郑焯松 | 滕凤, 朱文华  | 西北大学       | 二等奖 |
| 176 | 201471 | 大气湍流模拟装置                                 | QIT 柯飞队       | 李湘, 任雨轩, 杨杰, 胡秋月, 张欣欣   | 冯悦姝, 张斯淇 | 吉林工程技术师范学院 | 二等奖 |
| 177 | 203899 | 用 Tracker 和 Python 软件实现落球法测量粘滞系数的数据采集和处理 | 大粘滞组          | 杨心懿, 李仕奇, 封懿磊, 胡杨, 冯英杰  | 游彪, 高惠滨  | 南京大学       | 二等奖 |
| 178 | 217095 | 基于改进的迈克尔逊干涉仪对热变形特性的研究                    | 九院微光          | 谢钧, 沈伦洋                 | 查一昆, 李彬  | 九江学院       | 二等奖 |
| 179 | 206304 | 基于电感的高频磁场表征与定位系统                         | PIE           | 张鸿桢, 朱晓卉, 李格, 曾飞翔, 陈翔宇  | 张盛博      | 首都师范大学     | 二等奖 |
| 180 | 193850 | 散斑及对比度测量研究                               | 无限未知队         | 崔海潮, 乔利, 汪开, 冯传帅        | 王伟, 吴建光  | 安徽工业大学     | 二等奖 |
| 181 | 189526 | 铝合金棒部分常用型号的线膨胀特性的研究实验                    | 实验寻真队         | 吴博, 孙宇菁, 田英伯            | 王修武      | 华北电力大学     | 二等奖 |

|     |        |                                     |        |                          |           |               |     |
|-----|--------|-------------------------------------|--------|--------------------------|-----------|---------------|-----|
| 182 | 198464 | 热变形                                 | 热变形    | 李泽浩, 张文翔, 张子涵, 陈灿璨, 任星雯  | 孙宇航, 靳伟   | 西安邮电大学        | 二等奖 |
| 183 | 184954 | 基于麦克斯韦线圈的梯度磁场发生装置                   | 四线圈系统  | 徐其琛, 宋子航                 | 万建国, 江洪建  | 南京大学          | 三等奖 |
| 184 | 205040 | “悬球定角法”测量流体粘滞系数                     | 奇思妙想组  | 连嘉琪, 徐亚楠, 温东伟, 李月彤旭, 朱润之 | 杜增, 李永庆   | 辽宁大学          | 三等奖 |
| 185 | 203339 | 虹与霓设计与再现                            | 追光邮侠   | 王于豪, 朱鑫祺, 于清潇, 潘淑雅, 陶星宇  | 张红光, 陈伟   | 南京邮电大学        | 三等奖 |
| 186 | 192184 | 随机散斑在固体折射率测量应用中的研究                  | 天马流星队  | 何俊达, 雷豪洁, 丁焕林, 许惠敏, 黄若楠  | 罗劲明, 邓定南  | 嘉应学院          | 三等奖 |
| 187 | 203858 | 劈尖干涉法测量不同温度下钢丝的杨氏模量                 | 武大狼队   | 肖天宇, 肖燕梅, 吴倩, 严冰洁, 杨龙    | 杨建会       | 乐山师范学院        | 三等奖 |
| 188 | 205326 | 热变形的研究与应用--热双金属片遮光装置的制作与实验          | 创新创新   | 朱嘉喆, 刘吉洋, 樊煦, 刘一闯, 阳晓坚   | 欧阳建明, 刘振祥 | 中国人民解放军国防科技大学 | 三等奖 |
| 189 | 205888 | 基于机器视觉测量粘滞系数                        | 天理梦成   | 谢梦祥, 胡澈天, 甘驿程, 李哲        | 倪晨, 关佳    | 同济大学          | 三等奖 |
| 190 | 196608 | 虹与霓的设计与再现                           | 物理小队   | 杨子豪, 韦新宇, 孙晨, 何浩然        | 官邦贵       | 安徽科技学院        | 三等奖 |
| 191 | 196234 | 同步再现虹与霓及其影响因素的探究                    | 笛卡尔之光队 | 常贺瑞, 杨宗灿, 林子骐, 郎文达, 金伊娜  | 汪海, 王清波   | 中国地质大学(武汉)    | 三等奖 |
| 192 | 205821 | 一种基于 phyphox 软件和亥姆霍兹线圈的综合性电磁实验装置的设计 | 物理新星   | 李兴龙, 张庆峰, 黄心怡, 史艳姝, 彭鑫   | 尹德都, 何永泰  | 楚雄师范学院        | 三等奖 |

|     |        |                         |                  |                         |          |         |     |
|-----|--------|-------------------------|------------------|-------------------------|----------|---------|-----|
| 193 | 192994 | 电磁感应测速研究                | 法拉第的小弟们          | 张渝佳, 颜绍程, 赵麒麟, 祁凯艺, 吴翊丹 | 樊代和, 孙燕云 | 西南交通大学  | 三等奖 |
| 194 | 203606 | 双锥改进式均匀磁场发生器            | 智联队              | 朱强, 陈浩伟, 赵峰峰, 郭轶倩, 薛桐   | 王倩, 周晓华  | 西京学院    | 三等奖 |
| 195 | 201198 | 液体粘滞系数的测量               | 超越队              | 经凯胜, 朱佳斌, 马博超, 谢遵亮      | 韩海生, 王林琳 | 佳木斯大学   | 三等奖 |
| 196 | 205498 | 磁场连续可调装置及磁场对催化剂活性的影响    | 求索               | 孟祥程, 李文浩, 醋旭东, 李鸿瑞      | 刘树成      | 贵州大学    | 三等奖 |
| 197 | 205486 | 基于莫尔条纹的热膨胀系数测量          | 平民吃鸡大队           | 李章万, 杨富源, 郭振中           | 赵改清, 罗景庭 | 深圳大学    | 三等奖 |
| 198 | 198512 | 双球法测量液体粘滞系数             | 会流队              | 胡家伟, 刘佳心, 陈新华, 施宣波      | 叶会亮      | 江西理工大学  | 三等奖 |
| 199 | 199479 | 基于落球法的变温粘滞系数的测量 实验装置改进  | 球的都队             | 谢诚杰, 张璟琳, 常远, 赵泽宪, 张岩凯  | 刘文军, 占志彪 | 南方医科大学  | 三等奖 |
| 200 | 196447 | 重接式电磁弹射装置               | 动磁达磁             | 张辰, 吴东沛, 赵梦延, 刘可岩       | 崔运国      | 南京工业大学  | 三等奖 |
| 201 | 203188 | 基于直线布局纹影光路对湍流现象的观察及数据分析 | 爱因斯坦说得真队         | 王文佳, 邓俊超, 李丹, 鲁雯, 周筱丹   | 李喜彬, 张林睿 | 内蒙古师范大学 | 三等奖 |
| 202 | 203834 | 聚乳酸热变形                  | 热变形              | 陈琳, 王昱童, 雷轩, 朱晓坤, 刘灿    | 宋立勋, 曹得重 | 西安工程大学  | 三等奖 |
| 203 | 197602 | 律动的磁场                   | 沪江磁海             | 王博宇, 黄尹智, 刘迪, 王竞悦, 谢沛瀛  | 卜胜利, 施成龙 | 上海理工大学  | 三等奖 |
| 204 | 200225 | 利用示波器测量螺线管内部交变磁场        | 利用示波器测量螺线管内部交变磁场 | 倪永志, 刘彦, 刘阳, 王煜, 王黎     | 陶荟春, 申芳芳 | 吉林建筑大学  | 三等奖 |

|     |        |                        |                 |                         |          |               |     |
|-----|--------|------------------------|-----------------|-------------------------|----------|---------------|-----|
| 205 | 200378 | 液体粘滞系数测量实验修正的改进        | 阿伟牛逼            | 俞泽铨, 郭中正, 冯旭, 柳洋, 王政    | 毛俊雯      | 湖州师范学院        | 三等奖 |
| 206 | 201307 | 透明亚克力球再现虹与霓的实验研究       | 追光              | 谭智龙, 陈洪强, 陈培令, 梁敏, 张展鹏  | 罗洋城, 朱昌勇 | 韶关学院          | 三等奖 |
| 207 | 196306 | 简易磁感应强度测量仪             | 飞神大队            | 王世达, 尹鹏飞, 周思桦, 卢焕昌      | 齐广超, 田光  | 天津职业技术师范大学    | 三等奖 |
| 208 | 196830 | 基于霍尔效应的安培环路定理的实验验证     | 安培队             | 叶志超, 任龙新, 谢滢琦, 曾悦琪, 李诗琪 | 丁云, 许峰川  | 苏州城市学院        | 三等奖 |
| 209 | 188183 | 稳恒磁场磁感应强度表征的新方法        | 稳恒磁场磁感应强度表征的新方法 | 钱睿琳, 严明慧, 张晴, 童欣, 戴安妮   | 张晓渝, 马春兰 | 苏州科技大学        | 三等奖 |
| 210 | 199075 | 随机信号测量-散斑              | 散斑              | 陈浩楠, 郭前龙, 孙雅欣, 贾若菲      | 宋洪胜, 贺长伟 | 山东建筑大学        | 三等奖 |
| 211 | 205217 | 阻尼振动法测量空气粘滞系数          | 洋柿子             | 何文森, 崔婵娟, 陈再启, 王普       | 徐强, 王凯   | 渭南师范学院        | 三等奖 |
| 212 | 203123 | 虹与霓设计与再现               | 霓虹研究小组          | 焦源, 李夏维, 李伟光, 关琛轩, 李兆东  | 毕冬艳, 赵普举 | 西北大学          | 三等奖 |
| 213 | 206131 | 基于巴斯德吸管的粘滞系数测量         | 粘滞系数测量及其影响因素探究  | 刘家兴, 胡鹏, 苏玉琪, 王天一, 韩骐羽  | 尚玉峰, 代琼琳 | 北京邮电大学        | 三等奖 |
| 214 | 199533 | “巴西坚果效应”物理机理的探究        | 空工大命题类          | 陈志华, 赵驰宇, 崔梓豪, 杨硕, 李伯言  | 王斌科, 王翠香 | 中国人民解放军空军工程大学 | 三等奖 |
| 215 | 217885 | 三轴 Helmholtz 线圈的物理特性探究 | 大物实验划水不队        | 余传召, 于凭江, 程一浩, 宋紫燕, 金雷  | 冯波       | 南京理工大学        | 三等奖 |

|     |        |                                |            |                          |          |            |     |
|-----|--------|--------------------------------|------------|--------------------------|----------|------------|-----|
| 216 | 198364 | 金属丝热变形行为研究<br>-基于迈克尔逊干涉仪       | HP         | 张旭双, 齐志超, 魏煌, 郭雄, 李杰     | 章世暄, 周琦  | 东华理工大学     | 三等奖 |
| 217 | 201302 | 镍钛合金热变形的研究<br>与应用              | 物院施工队      | 史菩圆, 侯立芄, 刘梦鸽, 邵宗磊       | 刘平安, 魏凌  | 河南大学       | 三等奖 |
| 218 | 201680 | 基于有限长螺线管内部<br>稳恒磁场的磁悬浮防抖<br>装置 | 令人心动的 Team | 陈菲菲, 刘春美, 宋洛睿, 刘彪, 程家皓   | 张祥雪      | 北京林业<br>大学 | 三等奖 |
| 219 | 198213 | 虹与霓设计与再现                       | 七彩核绘       | 张赢, 金鑫, 肖泽鹏,<br>胡玉民, 朱红富 | 李群, 彭燕丽  | 东华理工<br>大学 | 三等奖 |
| 220 | 195158 | 粘滞系数测量                         | 菲力克斯       | 赵康, 辛艺鹏, 李伟,<br>靳雅, 薛佳佳  | 武国朋, 李永宏 | 运城学院       | 三等奖 |
| 221 | 193695 | 虹与霓的设计与再现                      | 霓彩         | 陆祖焕, 谢力, 陈建宏, 韦冠曲        | 陈哲耕      | 广西民族<br>大学 | 三等奖 |
| 222 | 199111 | 应用电磁感应定律研究<br>碰撞过程和运动状态        | 第一工会       | 张天齐, 王祖, 张朔华, 刘勇         | 张春梅, 张翱  | 北京印刷<br>学院 | 三等奖 |
| 223 | 181793 | 探究水滴下落过程中的<br>随机性              | 思物悦理       | 谢林豪, 赵恒杰, 张嘉胜, 刘佳佳, 李婧婕  | 王鹏       | 信阳师范<br>学院 | 三等奖 |
| 224 | 204810 | 测量镍钛合金丝的热膨<br>胀系数及应用           | 热变测量       | 劳家裕, 唐师哲, 黄家俊            | 蔡婉珠, 付勇  | 暨南大学       | 三等奖 |
| 225 | 203572 | 粘滞系数测量                         | 三带一队       | 李坤, 刘志宏, 赵爽,<br>杨龙高, 夏小林 | 景江红, 白光富 | 贵州大学       | 三等奖 |
| 226 | 195138 | 新型粘滞系数测量仪                      | 奥里给        | 马蕊琳, 牛康庄, 付馨慧            | 王亚辉, 任亚杰 | 陕西理工<br>大学 | 三等奖 |
| 227 | 197558 | 基于 MCU 的霍尔永磁无<br>刷与步进电机模型      | 黎明湖        | 陈平, 苟朝明, 陈淇鳞, 郑岩, 姜雨竹    | 聂明, 杨琳   | 东北石油<br>大学 | 三等奖 |

|     |        |                                |        |                             |              |                    |     |
|-----|--------|--------------------------------|--------|-----------------------------|--------------|--------------------|-----|
| 228 | 195221 | 命题类-题目 5: 磁场                   | 磁场     | 祝露, 王钰喜, 裘诺,<br>娄杰韬, 毛栩艳    | 黄晖, 宋向炯      | 绍兴文理<br>学院         | 三等奖 |
| 229 | 197251 | 基于线圈磁场原理的电<br>磁弹射的研究           | 物华     | 何世彬, 安天宇, 孙诗<br>崇, 王忠禹, 曹佳成 | 孙光兰          | 北华航天<br>工业学院       | 三等奖 |
| 230 | 191179 | 空间磁场的测量与表征                     | 天和破云霄队 | 阎泽雨, 梁迅, 曾传辉                | 胡春莲, 杨荣      | 重庆交通<br>大学         | 三等奖 |
| 231 | 203193 | 利用霍尔效应测量磁场<br>三维分布的实验方法        | 安工材料组  | 李佳峻, 高天恩, 曹保<br>健, 刘畅       | 李成波, 李现<br>常 | 安阳工学<br>院          | 三等奖 |
| 232 | 205251 | 基于磁悬浮转筒法测量<br>气体粘滞系数的实验探<br>索  | 铁道游击队  | 陈奎锋, 刘博, 张秦<br>阳, 魏子函, 乔睿琪  | 李育新, 雷玉<br>明 | 西安交通<br>大学城市<br>学院 | 三等奖 |
| 233 | 203836 | 虹与霓的再现                         | 跨越虹与霓  | 陈禹同, 曾李平, 屈顺<br>鑫, 李若曦, 李妍  | 周磊, 陈喜芳      | 西南科技<br>大学         | 三等奖 |
| 234 | 195511 | 落球法测量粘滞系数改<br>进实验              | 什么都队   | 范世昌, 刘嘉蕊, 谭<br>盛, 邢浩儒       | 许飞           | 华东理工<br>大学         | 三等奖 |
| 235 | 205310 | 虹与霓设计与再现                       | 命题一队   | 姚雨菲, 罗健格, 李梓<br>璐, 曾卓, 张博宇  | 何九宁, 邓邦<br>林 | 成都理工<br>大学         | 三等奖 |
| 236 | 206146 | 虹与霓设计与再现                       | 霓虹制造者  | 周晋萱, 郭昊, 张颖,<br>揣策, 张露文     | 邵长金, 杨振<br>清 | 中国石油<br>大学(北<br>京) | 三等奖 |
| 237 | 189430 | 基于动态图像识别技术<br>的混沌现象理论和实验<br>研究 | 牛通搞大事  | 蔡熠阳, 杨东海, 黄晓<br>雯, 钟焯民, 陈亚龙 | 邓定南          | 嘉应学院               | 三等奖 |
| 238 | 191191 | 基于智能手机测量液体<br>粘滞系数             | 满堂花醉   | 苏欣彤, 王莹, 吴冰                 | 刘玉颖          | 中国农<br>业<br>大学     | 三等奖 |

|     |        |                           |           |                         |          |          |     |
|-----|--------|---------------------------|-----------|-------------------------|----------|----------|-----|
| 239 | 183728 | 基于无线供电的磁悬浮LED灯演示仪         | 超级跳跳糖     | 王祺, 李康鹏, 王伊, 陆于敏        | 徐一清, 倪涌舟 | 浙江农林大学   | 三等奖 |
| 240 | 217752 | 基于混沌摆动的随机数发生装置            | 甜橙        | 田诚, 赵宇天, 王海洋            | 吕桓林, 李博  | 大连工业大学   | 三等奖 |
| 241 | 193634 | 基于磁场的污水检验和净化装置            | 小牛牛队      | 石浚希, 吴紫馨, 刘传薪, 吴雨桐      | 彭小牛      | 湖北大学     | 三等奖 |
| 242 | 200088 | 低速摄影法测量液体的粘滞系数            | 时光掠影      | 宛天健, 段博方                | 刘立英, 王吉有 | 北京工业大学   | 三等奖 |
| 243 | 188683 | 马赫-曾德尔干涉法实时测量金属的热膨胀系数及其应用 | HZAU 狮子山队 | 冯桦熊, 魏云浩, 叶子豪, 江浩远, 方仕杰 | 程其变, 谢静  | 华中农业大学   | 三等奖 |
| 244 | 202117 | 使用力传感器测量磁场的探究             | 功成到马组     | 薛枫, 林智衡, 韩迎仟, 王雨欣, 肖广东  | 李水, 王凯军  | 中南林业科技大学 | 三等奖 |
| 245 | 205285 | 基于热变形的薄膜内应力无接触式动态测量装置的研制  | 热血青春      | 罗嘉妮, 查晨曦, 张琳, 王凯怡, 李真   | 池方萍, 张志峰 | 鲁东大学     | 三等奖 |
| 246 | 196858 | 虹与霓的奥秘                    | 南辞北木      | 胡煜秋, 咎孟君, 陈杰, 王菁, 田艺茜   | 吴显云, 张容  | 成都师范学院   | 三等奖 |
| 247 | 204973 | 悬球法测定流体粘度系数实验             | 飞鸟博库      | 刘田泽, 姜海燕                | 陶然, 李永庆  | 辽宁大学     | 三等奖 |
| 248 | 195483 | 粘滞系数的测量                   | 满天星       | 李伟森, 杨光耀, 葛丹吟, 吴文静, 区键铨 | 郝锐, 代福   | 五邑大学     | 三等奖 |
| 249 | 203103 | 变流法测量液体粘滞系数               | 牛顿说的都队    | 杨晟, 黄尧, 姚子琪             | 盖志刚      | 山东大学     | 三等奖 |
| 250 | 206197 | 虹与霓演示仪                    | J&shine   | 孙豪, 莫仁杰, 贾丰源, 胡英        | 白光富, 唐天宇 | 贵州大学     | 三等奖 |

|     |        |                         |                 |                         |          |            |     |
|-----|--------|-------------------------|-----------------|-------------------------|----------|------------|-----|
| 251 | 205325 | 基于磁场中霍尔效应设计的无刷电机        | 杨成功             | 杨成功, 张恒, 王冰, 于道宇        | 迟凯粼, 翟阅臣 | 东北电力大学     | 三等奖 |
| 252 | 204734 | 虹与霓的再现与探究               | 白雾小队            | 郝一擎, 姚思远, 雷佳霓, 刘峻作, 万珊杉 | 刘升光, 李雪春 | 大连理工大学     | 三等奖 |
| 253 | 191591 | 山坡滚石随机运动特性的研究及防控        | 中央民族大学—随机(山坡滚石) | 马鹏, 李科璇, 严南             | 渠朕, 崔彬   | 中央民族大学     | 三等奖 |
| 254 | 193239 | 虹与霓设计与再现                | 冲就完事队           | 王思媛, 韩墨燃, 王珊珊, 纪星, 潘家越  |          | 河北民族师范学院   | 三等奖 |
| 255 | 192661 | 浩气展虹霓--《虹与霓的设计与再现》      | 浩气展虹霓           | 张权, 王科杰, 肖彤彤            | 刘玉颖      | 中国农业大学     | 三等奖 |
| 256 | 189265 | 多功能起卧辅助装置               | 携手并进            | 万力菲, 刘晓玉, 李华荣, 邓佳瑶, 张昊淋 | 罗春霞, 许晗  | 武汉东湖学院     | 三等奖 |
| 257 | 195801 | 虹与霓的设计与再现               | 攀登者队            | 薛雅文, 彭凌霄, 舒阳            | 李峰       | 南京邮电大学     | 三等奖 |
| 258 | 206338 | 虹与霓的设计与再现               | 噼里啪啦            | 纪雯文, 李伍微, 黄杰初, 廖声亮, 冯欢  | 许敏明      | 河池学院       | 三等奖 |
| 259 | 199155 | 基于手机的随机误差统计分布实验研究       | 随机              | 乔一丹, 孙镇传, 娄亚筱, 梁可佳, 罗丽峰 | 徐强, 李辉   | 太原理工大学     | 三等奖 |
| 260 | 195485 | 磁悬浮的磁场分布及特性研究           | 121             | 林泽栋, 金炜, 陈育武, 陈印超, 张仕源  | 戴占海, 刘丹  | 华南农业大学     | 三等奖 |
| 261 | 195147 | 探究多种因素对三种随机实验结果的影响      | 银河护卫队           | 王馨雨, 武宇, 刘嘉成            | 苏波       | 首都师范大学     | 三等奖 |
| 262 | 198766 | 基于多通道阵列霍尔传感器的漏磁检测实验装置设计 | 梦之队             | 黄敬青, 叶锐偲, 曾秀玲, 刘国禧, 李千禧 | 张国才, 王好仁 | 北京理工大学珠海学院 | 三等奖 |

|     |        |                        |            |                     |         |          |     |
|-----|--------|------------------------|------------|---------------------|---------|----------|-----|
| 263 | 197933 | 虹与霓的设计与再现实验装置          | 笑口常开队      | 袁紫瑶,熊世民,郭音铎,王玮,张浩   | 吉紫娟,王筠  | 湖北第二师范学院 | 三等奖 |
| 264 | 201798 | 基于几何光学对粒子随机运动规律的研究及应用  | 随机现象观测队    | 王悦嘉,唐凌霄,王善赋,吴世杰     | 姚宇峰     | 北京林业大学   | 三等奖 |
| 265 | 203159 | 虹与霓                    | 虹与霓        | 庄利伟,刘冰雪,刘睿晨,郭雨豪     | 王志萍,雷盼灵 | 无锡职业技术学院 | 三等奖 |
| 266 | 194217 | 利用金属材料热变形而设计的主动报警及降温装置 | 火焰山        | 钟梦琦,颜威豪,陈帆,滕祥志,李瑞明  | 杨海彬,孙嘉庆 | 海军工程大学   | 三等奖 |
| 267 | 199268 | 用液滴碰撞模拟原子核碰撞实验         | 梦想之航       | 杨灿月,楼春晓,黄容,伍凌燕      | 李可,王永佳  | 湖州师范学院   | 三等奖 |
| 268 | 193028 | 转筒法测量粘滞系数              | 手工小作坊      | 施彦旭,宋泽宇,童信鑫,金涛,魏志洋  | 杨光      | 华北电力大学   | 三等奖 |
| 269 | 200642 | 利用光的干涉原理测量混凝土的热胀系数     | 吉林建筑大学~热形变 | 王大龙,蔺勤富,崔金涛,杨燕      | 张晶莹,满玉春 | 吉林建筑大学   | 三等奖 |
| 270 | 198200 | 磁场测量与应用-电磁炮实验系统        | 添腹一饼       | 邓家裕,赵嘉辉,叶晓,陈世宁,周子轩  | 吴玉洁,刘志宇 | 广州大学     | 三等奖 |
| 271 | 193196 | 三维亥姆霍兹线圈制作及磁场测量与仿真研究   | 比划比划项目组    | 孟凡宇,鲁静涛,刘欣悦,石红浩,张子璇 | 郑文礼,王振文 | 河北民族师范学院 | 三等奖 |
| 272 | 203597 | 基于霍尔效应的磁场强度和方向测量系统及应用  | 磁场测量       | 柯帆,夏瑞哲,唐好           | 闵锐,李劲   | 湖北工业大学   | 三等奖 |
| 273 | 204428 | 高速摄影动力学实验平台            | 实验咋做都是做队   | 王兆东,孙新翔,石盼卓,佟光毅,王豪杰 | 张凤琴,王逍  | 吉林大学     | 三等奖 |

|     |        |                           |          |                         |          |                  |     |
|-----|--------|---------------------------|----------|-------------------------|----------|------------------|-----|
| 274 | 195377 | 虹与霓设计与再现                  | 逆光       | 郭朝荣, 孙玉龙, 范亮, 陈世良, 师文佩  | 靳文涛, 臧帅普 | 中原工学院            | 三等奖 |
| 275 | 204166 | 基于硅基几何磁电阻增强效应的微电流测量方法     | 传奇冒菜     | 马宇轩, 刘向阳, 韩世辉, 董柳柳, 邹永辉 | 朴红光, 熊伟  | 三峡大学             | 三等奖 |
| 276 | 200593 | 等效替代拉球法测量液体粘滞系数           | 超越自我队    | 陆沐东, 赵旭, 郭乐豪, 郭鹏光, 盛广越  | 梁雪梅, 李雪  | 吉林农业大学           | 三等奖 |
| 277 | 205570 | 粘滞系数测量                    | 务实队      | 黄新宇, 钱文君, 王窈姿, 林锦, 谢馨雅  | 王丽君, 郑亚来 | 闽南理工学院           | 三等奖 |
| 278 | 198131 | 虹与霓复现装置                   | 不霁何虹     | 方墨林, 王艺迪, 王琳珂, 高博韬, 岳祝成 | 赵伟, 王中平  | 中国科学技术大学         | 三等奖 |
| 279 | 200074 | 粘滞系数测量                    | 大猫追月     | 张慧英, 石玄, 彭瑞香, 熊言昊       | 陈维, 王凤鹏  | 赣南师范大学           | 三等奖 |
| 280 | 203838 | 利用双金属片热变形特性制作断路器          | 哲然       | 吴迪, 夏瑞繁, 段景云            | 李晓欣, 屈秀云 | 中国人民武装警察部队特种警察学院 | 三等奖 |
| 281 | 196274 | 水循环自动喷雾简易装置再现虹与霓现象        | 彩虹梦之队    | 曹芷晴, 严恬, 沈志伟            | 罗洋城, 陈慧清 | 韶关学院             | 三等奖 |
| 282 | 187941 | 虹与霓的设计与再现                 | 霓虹 N1    | 钱金艳, 贺梓萌, 王政, 潘莹, 赵英瑞   | 戴存礼, 赵艳艳 | 南京农业大学           | 三等奖 |
| 283 | 197103 | 利用折射——镜面反射测量法探究不同温度下水的折射率 | $e=mc^2$ | 李绍玮, 高歌                 | 王晶晶      | 中国石油大学(北京)克拉玛依校区 | 三等奖 |

|     |        |                       |           |                         |          |            |     |
|-----|--------|-----------------------|-----------|-------------------------|----------|------------|-----|
| 284 | 205480 | 基于无线充电技术对电容充电效率的探究    | 原子宇宙      | 张一弛, 毛曼琳, 王鹏, 门佳豪, 张耀辉  | 李佩欣, 辛浪  | 西安交通大学工程学院 | 三等奖 |
| 285 | 186394 | 载流线圈磁感应强度分布的测量及无线充电演示 | 旋光队       | 胡成壹, 李明, 赵丽, 时兴隆, 孙鹏    | 郭明磊, 官邦贵 | 安徽科技学院     | 三等奖 |
| 286 | 197574 | 粘滞系数测量                | 千淘万漉队     | 袁大永, 郑世磊, 谭超, 初琦, 袁润芃   | 苗永平, 贾正茂 | 山东科技大学     | 三等奖 |
| 287 | 191474 | 利用单摆测空气粘滞系数的创新实验      | 逆风梦之队     | 魏俊雅, 阮迪, 高邓浩            | 焦娜       | 曲阜师范大学     | 三等奖 |
| 288 | 193767 | 命题类题目 3: 随机           | 朝闻道       | 陈伟, 李晨朋, 陶永辰, 张鹏霞, 赵基恩  | 李永宏, 马瑞婧 | 运城学院       | 三等奖 |
| 289 | 203723 | 室内磁场定位装置设计            | 江龙队       | 苏小龙, 徐江红, 刘志康, 欧秀娟, 杨正豪 | 黄国庆, 钟双英 | 南昌大学       | 三等奖 |
| 290 | 195347 | 磁聚焦法测量电子比荷的拓展及改进      | 激情创新队     | 梁子璇, 杨思芳, 满超洪, 林文欣, 冯琪顺 | 叶晓靖, 谢汇章 | 华南理工大学     | 三等奖 |
| 291 | 205350 | 基于热变形的摩擦焊接及应用装置       | 物理热变形     | 刘启翔, 朱龙涛, 高松林, 金鹏, 聂洪博  | 陆小翠, 王丽  | 天津中德应用技术大学 | 三等奖 |
| 292 | 195013 | 通过循环喷雾装置再现虹与霓及其探究     | 妮可一级      | 黄子炫, 唐振中, 谢长荣, 杨光       | 杨珺, 邵明珍  | 南方科技大学     | 三等奖 |
| 293 | 203687 | 虹和霓的设计与再现             | Optics    | 张钰, 郭俊祥                 |          | 北京工业大学     | 三等奖 |
| 294 | 194672 | 霓与虹的设计与再现             | 霓与虹的设计与再现 | 夏欣雨, 夏子华, 安乐, 王佳文       | 肖利霞, 肖育英 | 文华学院       | 三等奖 |
| 295 | 191731 | 虹与霓设计与再现 装置设计         | 物理之星      | 代佳民, 程鑫, 张家川, 匡涛        | 李未, 陈小玲  | 南昌工程学院     | 三等奖 |

|     |        |                                |            |                         |          |                  |     |
|-----|--------|--------------------------------|------------|-------------------------|----------|------------------|-----|
| 296 | 191656 | 添加表面活性剂条件下液体表面气泡寿命分布的探究        | ECUST 物理小组 | 路汗明, 谭成卓                | 梁莹       | 华东理工大学           | 三等奖 |
| 297 | 205224 | 虹与霓的设计与再现                      | 彩虹桥队       | 张志彬, 苏泽全, 常泽安, 李易唐, 于志婷 | 张变芳, 王维  | 石家庄铁道大学          | 三等奖 |
| 298 | 205846 | 固定支撑平板热变形特性的研究                 | 胜羽         | 杨凰腾, 田昊, 冯昊             | 汪涛, 刘安平  | 重庆大学             | 三等奖 |
| 299 | 199641 | 粘滞系数的测量与实验改进                   | 积黏三度       | 王棹旭, 赵科旭, 章路伟, 刘大卫, 张庭浩 | 王长顺, 孔实  | 南京航空航天大学         | 三等奖 |
| 300 | 200357 | 命题类题目 1: 虹与霓的设计与再现 (虹与霓的再现与研究) | 就是狠队       | 刘泷, 梁明贵, 励冰倩, 刘琳, 从雪    | 邸冰, 杨振军  | 河北师范大学           | 三等奖 |
| 301 | 203853 | 粘滞系数测量                         | 队伍一        | 刘兴隆, 郑重语, 赵志明, 张庆, 龚华雨  | 程德胜, 史博  | 中国人民解放军陆军炮兵防空兵学院 | 三等奖 |
| 302 | 197685 | 气泡法测量粘滞系数                      | 阿基米德队      | 梁智铭, 黎凯帆, 钟汉林           | 张书月, 张鹏琴 | 广州工商学院           | 三等奖 |
| 303 | 206139 | 便携式虹与霓在现装置的设计与制作               | 虹与霓的设计与再现  | 方明亮, 周颖, 胡鳞奕, 陈裔佳, 罗子柔  | 夏湘芳, 李伦皋 | 湖南工业大学           | 三等奖 |
| 304 | 188556 | 基于液体粘滞系数测量的实验装置                | 向未来!!      | 马顺堃, 张健, 潘博, 任佳兴, 施宇    | 王利福      | 内蒙古工业大学          | 三等奖 |
| 305 | 182874 | 磁场—磁电式感应门驱动系统                  | 创新动力       | 武亮, 苏毅, 张家鑫, 席瑞歌, 刘梦茹   | 代云霏, 余大庆 | 信阳师范学院           | 三等奖 |
| 306 | 203156 | 密立根油滴实验随机性研究                   | 打南边来的喇嘛    | 柳辛迪, 陈康令, 王荣超, 闫英豪, 罗昌玲 | 虞游, 盛佳南  | 成都信息工程大学         | 三等奖 |

|     |        |                                   |           |                          |             |                    |     |
|-----|--------|-----------------------------------|-----------|--------------------------|-------------|--------------------|-----|
| 307 | 203378 | 霓虹再现实验                            | 七色光团队     | 白云慷,程杰,李佳,<br>潘希贤,向少鸿    | 王吉明,张广<br>斌 | 南京航空<br>航天大学       | 三等奖 |
| 308 | 204928 | 基于麦克斯韦理论的感<br>生磁场探究实验装置           | 夕阳红       | 张钦奕,夏有辉,孙诚<br>杰          | 李庚伟,高华      | 中国地质<br>大学(北<br>京) | 三等奖 |
| 309 | 197060 | 利用表面波的物理性质<br>测量粘滞系数              | 果宝特工队     | 廖远阔,肖航,郎赤<br>诚,戴宙        | 王引书,陶冠<br>奇 | 北京师范<br>大学珠海<br>校区 | 三等奖 |
| 310 | 197980 | 不同介质下虹与霓的观<br>测角度研究与人工再现          | 更喜欢霓      | 张景昊,魏显权,陈亦<br>新,黄文炜      | 曾志平,徐中<br>炜 | 福州大学               | 三等奖 |
| 311 | 199485 | 探究通电金属片的热变<br>形及其应用               | 智多星       | 范众杰,李宁,巨海<br>涛,高雪淳,樊利君   | 曹鹏飞,寇元<br>哲 | 陇东学院               | 三等奖 |
| 312 | 202155 | 随机-双摆混沌现象                         | 随机-双摆混沌现象 | 李嘉良,周佳钰,黄河               | 李莉,冉玉晶      | 北京科技<br>大学         | 三等奖 |
| 313 | 203614 | 基于法拉第旋光效应研<br>究磁场对葡萄糖溶液旋<br>光性的影响 | 磁光少年      | 毕欣,李欣悦,李美,<br>冯晓静,刘若男    | 金星日,赵振<br>双 | 延边大学               | 三等奖 |
| 314 | 195453 | 虹与霓的复现与其相关<br>参量的测定               | 鹰隼队       | 周俊杰,朱东平,姚志<br>林,傅泽云,王玲娣  | 夏秀文,张新<br>琴 | 井冈山大<br>学          | 三等奖 |
| 315 | 198114 | 用鱼缸和平凸透镜模拟<br>再现虹霓现象              | 凯旋队       | 林镇国,何其深,吴昊<br>臻,张佳筠,高晓莹  | 唐江波,余建<br>想 | 广州工商<br>学院         | 三等奖 |
| 316 | 203907 | 虹与霓设计与再现                          | 行事如虹      | 干晓琪,潘永乐,吴<br>江,赵军        | 张子云,杨群      | 安徽大学               | 三等奖 |
| 317 | 199800 | 创新测磁场及其应用                         | 低调队       | 靳祎文,吴世琳,余思<br>凡,欧阳晓雪,刘欣欣 | 张瑞州,李小<br>红 | 河南科技<br>大学         | 三等奖 |

|     |        |                       |         |                         |          |            |     |
|-----|--------|-----------------------|---------|-------------------------|----------|------------|-----|
| 318 | 189536 | 磁场的产生与测量以及磁致旋光效应      | 磁场探索恒心队 | 崔腾辉, 臧璇, 梁耀文, 刘欣, 朱萌蕊   | 高兴国, 许玉龙 | 齐鲁工业大学     | 三等奖 |
| 319 | 193944 | 基于蔡氏混沌电路类抛硬币型随机数产生的方法 | 闽师3队    | 李淡森, 叶鸿榆, 杨林鑫, 程杰霖, 刘雨诺 | 罗运文, 陈景东 | 闽南师范大学     | 三等奖 |
| 320 | 196405 | 磁阻式传感器原理与应用实验探究       | Ayyone  | 郑庆霖, 杨炼卿, 赵子豪           | 樊振军, 赵长春 | 中国地质大学(北京) | 三等奖 |
| 321 | 199610 | 基于光放大原理对布朗运动随机性的实验与研究 | 衍射星环    | 蒲纪龙, 王子豪, 叶旭, 姚文灿       | 甄志强, 李新忠 | 河南科技大学     | 三等奖 |
| 322 | 200149 | 基于泊肃叶定律在液体粘滞系数测量上的应用  | 冲冲冲     | 薛靖楠, 张鑫, 张宇鑫, 冯文倩, 王宝金  | 王建华, 刘丽  | 沈阳大学       | 三等奖 |
| 323 | 201030 | 金属热形变系数的测量及其应用        | 专业团队    | 毕伟洋, 王庆龙, 杨志鹏, 孙传朔, 冯文博 | 杨光, 贺长伟  | 山东建筑大学     | 三等奖 |
| 324 | 206029 | 虹与霓设计与再现              | Rainbow | 马欣宇, 段惠萍, 王佳雲, 韩指亮      | 逯美红      | 长治学院       | 三等奖 |
| 325 | 205805 | 基于液体膨胀的太阳能追踪装置        | 风华雪月    | 杨兴云, 吴昊东, 刘丙新, 陈龙云, 李泽众 | 闵月月, 杨怡  | 营口理工学院     | 三等奖 |
| 326 | 203484 | 基于组合螺线管产生的径向可控磁场装置    | 造磁场爱好者  | 孙一, 郑雪瑶, 褚鑫慧, 周秋韵, 刘芷薇  | 王爱记      | 北京师范大学     | 三等奖 |
| 327 | 203579 | 对落球法测量液体粘滞系数实验的探索与改进  | 成双成队    | 刘旭, 尹昌旭, 王哲, 苏宗室, 许妍    | 王章银, 左学勤 | 安徽大学       | 三等奖 |
| 328 | 204914 | 空气在Rijke管内热变形热声震荡频率研究 | 变形到发声   | 董娜, 王杰, 卞宇静, 杨武平, 张勇    | 冯娟娟, 王心华 | 兰州大学       | 三等奖 |

|     |        |                       |              |                         |          |                  |     |
|-----|--------|-----------------------|--------------|-------------------------|----------|------------------|-----|
| 329 | 205276 | 基于 SERF 原子磁力仪的心磁测量实验  | 量子精密测量研究小组   | 徐森, 钱珍琦, 崔福洋, 龚籽言, 林康巨  | 李衍, 苏圣然  | 浙江工业大学           | 三等奖 |
| 330 | 205732 | 虹与霓的设计与再现             | 海燕           | 谢译辉, 何旭, 熊智慧, 于嘉薇, 邱伟铭  | 徐莹       | 东北师范大学           | 三等奖 |
| 331 | 206064 | 材料热变形现象的探究            | 鲲鹏           | 罗家协, 覃允培, 童仁思, 陈静, 姚新明  | 祁玲敏, 韩太坤 | 广东石油化工学院         | 三等奖 |
| 332 | 205062 | 利用密立根油滴实验仪测定空气粘滞系数    | 云师大二队        | 沈云才, 陈壮壮, 杨厚发, 曹伟, 赵圆磊  | 易庭丰, 吕宪魁 | 云南师范大学           | 三等奖 |
| 333 | 191992 | 基于奥氏粘度计的流体粘滞系数测量的改进   | 格物致知队        | 陈蔚, 黄李, 周明康, 马亚春, 李玲    | 张文俊, 邬家成 | 安徽中医药大学          | 三等奖 |
| 334 | 203744 | 液晶转动粘滞系数的测量           | 液晶材料参数测量研究团队 | 吴楠, 黄一洋, 张娇, 范亚凝, 房朴洋   | 叶文江, 孔祥明 | 河北工业大学           | 三等奖 |
| 335 | 203874 | 基于废弃医疗输液管及传感器测量液体粘滞系数 | 翔宇           | 张恒毅, 苏万通, 贺兰洋           | 李晓欣, 刘红丽 | 中国人民武装警察部队特种警察学院 | 三等奖 |
| 336 | 195448 | 磁场——新型节能电磁开关研制        | 节能电磁开关组      | 余书帆, 张裕枫, 万鹏举, 潘品好, 黄庆辉 | 贾艳华, 李春燕 | 中国农业大学           | 三等奖 |
| 337 | 195416 | 虹与霓的设计与再现             | 普朗克          | 王远鹏, 张国钰, 孙强, 肖源旻, 郜存彪  | 张保花, 安东海 | 昌吉学院             | 三等奖 |
| 338 | 205203 | 霓与虹的设计与再现             | 虹霓再现梦之队      | 李铎, 李坤朋, 王晗, 周华强, 张艺松   | 冷建材, 李健  | 齐鲁工业大学           | 三等奖 |
| 339 | 203349 | 利用亥姆霍兹线圈测量地磁场         | 花园小分队        | 张誉耀, 蒋昊, 周迪, 赵康         | 李辉, 徐强   | 太原理工大学           | 三等奖 |
| 340 | 203631 | 新型虹与霓光路实验仪的设计         | 虹与霓耀队        | 宋爽, 周腾腾, 李思琪, 王晓龙       | 张利伟, 孙春艳 | 安庆师范大学           | 三等奖 |

|     |        |                       |                |                         |          |            |     |
|-----|--------|-----------------------|----------------|-------------------------|----------|------------|-----|
| 341 | 205600 | 霓与虹的再现与测量装置的设计        | 霓与虹的再现与测量装置的设计 | 关婧文, 袁浩博, 任国朋, 李昊君, 杨子民 | 金光浩, 刘立娟 | 天津城建大学     | 三等奖 |
| 342 | 206283 | 基于 CMOS 传感器的多介质霓虹成像装置 | 沈航格物求理三队—风起之时  | 王宏发, 杜文超, 徐莹辉, 郭朝雨, 杜东明 | 杨智, 吴迪   | 沈阳航空航天大学   | 三等奖 |
| 343 | 201746 | 基于智能手机摄像的落球法测量粘滞系数    | 新生化环材          | 华润群, 许可微, 肖常隆, 汪昊, 胡君辉  | 叶坤涛      | 江西理工大学     | 三等奖 |
| 344 | 205759 | 基于垂直三分量磁场发生器的旋转磁场     | 学习小分队          | 雷昊, 宣扬, 张俊豪, 刘思莹, 林子钧   | 徐初东, 胡旭波 | 华南农业大学     | 三等奖 |
| 345 | 203900 | 霍尔效应测量巴克球磁场分布         | 科研部落           | 吴赛巧, 陈鹤文, 那宫川           | 赵丽特, 代福  | 五邑大学       | 三等奖 |
| 346 | 201129 | 室内彩虹模拟实验              | 物理黑洞队          | 穆云辉, 刘奥雯, 张礼源           | 马丽丽      | 曲阜师范大学     | 三等奖 |
| 347 | 191455 | 虹与霓的设计与再现             | 嚶物珖电           | 马艺猛, 杨博翰, 黄毓沛, 刘俊杰, 刘曦枫 | 张伶俐, 王达  | 华南理工大学     | 三等奖 |
| 348 | 203725 | 虹与霓简易发生仪              | 柒颜             | 姜承志, 董瑞, 漆梦婕, 廖永治       | 祝建琦, 苏亚荣 | 四川师范大学     | 三等奖 |
| 349 | 203925 | 落球法测液体粘度系数改进实验        | 汇智队            | 凌瑞杰, 闫君怡, 鲁景文, 滑格, 朱耀泽  | 陈永红, 苏大生 | 泉州师范学院     | 三等奖 |
| 350 | 205212 | 基于通电线圈磁效应自制电磁炮        | 闪烁火花           | 陈金鑫, 李中歌, 王涵, 王鸣涛, 孟令锋  | 罗天娇      | 长春电子科技学院   | 三等奖 |
| 351 | 203509 | 基于固体热膨胀效应的温度监测装置      | 天商物理先锋队        | 李骞, 贾梓健, 周梦薇, 王靖尧       | 郝志强, 黄珍献 | 天津商业大学     | 三等奖 |
| 352 | 205459 | 热变形—低温慢煮器             | 清北落榜生          | 文振兴, 陈奕文, 马唯铭, 祁滔, 林芯帆  | 张慧, 陈如燕  | 北京理工大学珠海学院 | 三等奖 |

|     |        |                  |                |                         |          |                  |     |
|-----|--------|------------------|----------------|-------------------------|----------|------------------|-----|
| 353 | 203862 | 浩气展虹霓            | 浩气展虹霓          | 杨文龙, 王攀龙, 王晨洁, 范子涵, 朱雁兵 | 赵小惠, 韩小祥 | 西安工程大学           | 三等奖 |
| 354 | 195167 | 环形电流的磁场研究        | 麦克斯韦的大腿挂件      | 张少华, 余翔, 孙壬启, 王婷芝       | 吴兴林, 武颖丽 | 西安电子科技大学         | 三等奖 |
| 355 | 203642 | 落球法测液体粘滞系数       | 天科大实验竞赛第一队     | 王彪, 何宋智雄, 陈长彬, 陈雯       | 孔林涛, 安力群 | 天津科技大学           | 三等奖 |
| 356 | 188786 | 虹与霓设计与再现         | 命题类第 1 组       | 张昊阳, 郝胜艳, 吴盛飞, 王子璇, 张龙波 | 卢兆信, 孙长平 | 临沂大学             | 三等奖 |
| 357 | 201435 | 基于红绿激光的虹与霓的设计与再现 | 看见彩虹吃定彩虹       | 何苗壮, 赵浩林, 肖强, 罗琳琳, 付欣悦  | 肖啸, 蒋瑶   | 乐山师范学院           | 三等奖 |
| 358 | 203624 | 基于电磁感应的无线充电设备的探究 | 一切物皆有理         | 戚冰, 时春杨, 陈闻轩, 庄耀博       | 周丹, 汪静   | 大连海洋大学           | 三等奖 |
| 359 | 204872 | 虹霓若予             | 虹霓若予           | 郭晓琛, 宁若予                | 吕太国, 牟娟  | 聊城大学             | 三等奖 |
| 360 | 195520 | 基于材料热变形的自动控制系统   | DoSomeResearch | 薛秋璇, 张硕, 卞心悦, 李嘉辉, 张芸雅  | 庄伟, 张开杨  | 南京师范大学           | 三等奖 |
| 361 | 203168 | 测定液体粘滞系数改进实验     | 我以我血荐轩辕队       | 司纪星                     | 胡诗婕, 赵嵩卿 | 中国石油大学(北京)克拉玛依校区 | 三等奖 |
| 362 | 204089 | 测量液体粘滞系数的设计      | 粘粘有余           | 李守帅, 姜昊, 吴佳霖, 赵依洋, 王驰卓  | 刘芬       | 山东大学(威海)         | 三等奖 |
| 363 | 205135 | 虹霓的再现与研究实验装置     | 虹之光            | 胡德东, 崔同露, 殷林美, 李正娜      | 翟影, 尹跃   | 六盘水师范学院          | 三等奖 |
| 364 | 197142 | 虹与霓的设计与再现        | 相亲相爱物理人        | 李瑾, 王怡婷, 曾芷若, 赵芷璇       | 李景艳, 汪枫  | 武汉纺织大学           | 三等奖 |

|     |        |                             |           |                         |          |                  |     |
|-----|--------|-----------------------------|-----------|-------------------------|----------|------------------|-----|
| 365 | 195012 | 液体粘滞系数测量仪                   | 扶摇直上      | 秦棒棒, 邹文志, 王欣, 王莉娇, 狄大鸿  | 陈艳荣, 王娟  | 湖北文理学院理工学院       | 三等奖 |
| 366 | 202138 | 双稳系统随机共振的模拟电路实验             | 见微        | 李媛媛, 毕玉燕, 王若霜           | 杜鲁春, 葛茂茂 | 云南大学             | 三等奖 |
| 367 | 193155 | 粘滞系数的测量                     | 没~有~力↗量↘  | 王一青, 夏玮乔                | 黎秋航      | 东南大学             | 三等奖 |
| 368 | 201046 | 虹与霓设计与再现                    | 雨后晴空      | 吴梦瑶, 王齐, 成奎             | 郭状, 尹健庄  | 南昌航空大学           | 三等奖 |
| 369 | 193522 | 自制离心式巨磁阻转速传感器在风机偏航控制系统中的应用  | 武汉理工-磁的应用 | 马德岳, 于龙坤, 郝宸潇, 鲍雄平, 宋天舒 | 李小强, 李鹏  | 武汉理工大学           | 三等奖 |
| 370 | 198227 | 一种测定液体热变形特性的实验装置            | 探梦之队      | 孙鑫, 孙子怡, 鲍乾旭, 金仁杰, 周慧   | 童巧英, 陆建华 | 盐城师范学院           | 优秀奖 |
| 371 | 203786 | 单摆测流体粘滞系数                   | wwe       | 宛俊杰, 廖强, 陈伟, 陈玉林, 陈鹏    | 张声遥, 柳福提 | 宜宾学院             | 优秀奖 |
| 372 | 202157 | 基于智能手机和Phyphox软件对重力加速度的实验研究 | 微笑        | 黄子涵, 杜园成, 李睿德           | 刘云虎, 王雪燕 | 石河子大学            | 优秀奖 |
| 373 | 191488 | 磁耦合谐振式无线电能高效传输              | EMS       | 陈海波, 张晓格, 乔文龙, 任行豹, 舍梦婷 | 郭鹏, 曾灏宪  | 中原工学院            | 优秀奖 |
| 374 | 203729 | 对霓和虹光强及偏向角的探究               | SPC 食品厂   | 木安雨, 吴滨宇, 蒋英兵, 李圆圆      | 李晓欣, 尚志平 | 中国人民武装警察部队特种警察学院 | 优秀奖 |
| 375 | 201165 | 虹和霓的实验再现及其特征参量的测定方法         | 追光逐虹      | 尹骥昊, 姚旭                 | 孙存英, 于帆  | 上海交通大学           | 优秀奖 |

|     |        |                        |            |                         |          |               |     |
|-----|--------|------------------------|------------|-------------------------|----------|---------------|-----|
| 376 | 195920 | 基于有机玻璃再现虹与霓的现象及其影响因素研究 | 延乔队        | 罗富元, 彭超文, 李洪纬, 陈嘉怡, 罗静雯 | 杨初平, 李海  | 华南农业大学        | 优秀奖 |
| 377 | 203333 | 大学物理实验中的激光散斑现象及其研究     | 消斑强        | 侯起贤, 时祥淳, 诸彦甫, 杨平, 韦心玥  | 刘惠萍, 商祥年 | 中国海洋大学        | 优秀奖 |
| 378 | 198208 | 虹与霓偏转角、偏振性及水雾对其形成影响的探究 | 有没有眼罩      | 孔令宸, 吴孟颖, 胡澳月           | 贾梦辉, 石卉  | 上海师范大学        | 优秀奖 |
| 379 | 203837 | 虹与霓设计与再现               | ToTheLight | 肖焱豪, 尹彬潼, 赵一诺, 王思齐, 王润霖 | 马艳, 刘斐   | 同济大学          | 优秀奖 |
| 380 | 201696 | 基于手机传感器液体粘滞系数的测量       | RTD        | 徐崇元, 梁爽, 付鸿基, 徐子毅       | 林伟华      | 武汉大学          | 优秀奖 |
| 381 | 199076 | 霓与虹的奥秘                 | 雄鹰队        | 张然, 李培暄, 张斌, 汪思涵, 吴侯康   | 朱云霞      | 华东理工大学        | 优秀奖 |
| 382 | 203142 | 基于单片机的测量液体粘滞系数装置的改进    | 一液知球队      | 王欣, 严慧敏, 孟令剑, 赵晟宇, 胡一凡  | 董小燕, 龚斌  | 南通大学          | 优秀奖 |
| 383 | 203229 | 落球法粘滞系数测量的改进           | 小黏糕        | 蔡杨生, 李昂, 陈高宇, 林麟, 吴向前   | 余幼胜, 邸浩然 | 东华理工大学        | 优秀奖 |
| 384 | 199467 | 落球法测液体粘滞系数改进实验         | 上班只为下班     | 杨冬梅, 杜怡慧, 杨杰, 严开东, 甘宸滔  | 舒晓琴      | 乐山师范学院        | 优秀奖 |
| 385 | 205678 | 一种基于金属热变形性能的可脱离门轴设计研究  | 防盗门的搬运工    | 唐尹, 向敏, 朱春红, 刘巧, 郭士迹    | 刘畅, 乔建仙  | 中国人民解放军陆军勤务学院 | 优秀奖 |
| 386 | 199856 | 虹与霓的再现与设计              | 陕西师范大学 2 队 | 李立, 旷晔, 李新意, 宋菲菲, 亢珂    | 王成会, 李永放 | 陕西师范大学        | 优秀奖 |

|     |        |                       |                         |                         |          |            |     |
|-----|--------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|----------|------------|-----|
| 387 | 201175 | 虹与霓的设计与再现             | 夏志队                     | 吴佳艳, 袁诗宣, 施妍汐, 黄巧颖, 李显利 | 夏小建, 陈文志 | 泉州师范学院     | 优秀奖 |
| 388 | 205886 | 虹与霓设计与再现              | 沈阳城市学院 3 队              | 辛圣杰, 纪承, 李珊, 刘子硕, 张兴琪   | 王雪, 王锡芝  | 沈阳城市学院     | 优秀奖 |
| 389 | 203659 | 基于泊肃叶公式测量液体的粘滞系数和装置改进 | 粘粘有余队                   | 王传勇, 谢玄杰, 张恒烁, 韩嘉希, 李廷光 | 翟云, 林宝卿  | 华侨大学       | 优秀奖 |
| 390 | 195536 | 探究在磁场作用下磁流体的热透镜效应及应用  | 磁流体-磁光效应研究团队            | 王飞虎, 罗勇, 吴少颖            | 李绍歆      | 韩山师范学院     | 优秀奖 |
| 391 | 194475 | 磁致旋光型光强稳定装置实验         | 基于法拉第磁致旋光效应光强自反馈调节装置的设计 | 顾浩然, 包润蛟, 邵文博, 丁琳, 吴宇鹏  | 王潇潇, 唐笑年 | 吉林大学       | 优秀奖 |
| 392 | 194827 | 虹与霓设计与再现              | 自命不凡                    | 王不凡, 徐江辉, 张子琦, 刘建立      | 李志涛, 左晓燕 | 安阳工学院      | 优秀奖 |
| 393 | 195679 | “悬球法”测量液体(水)的粘滞系数     | 为之则易队                   | 周松, 张凯斌, 张禹, 侯伟强, 孔天乐   | 张焕君, 程学瑞 | 郑州轻工业大学    | 优秀奖 |
| 394 | 206297 | 搭建虹与霓的发生测量装置          | 实验室拆迁办                  | 查冰洁, 叶一帆, 邝任飞, 谢可馨, 张皓玥 | 王引书, 陶冠奇 | 北京师范大学珠海校区 | 优秀奖 |
| 395 | 206024 | 基于转筒法的粘滞阻力系数测量        | 都队                      | 任若愚, 尤晨曦, 马琦越, 甄灏       | 鲁长宏, 刘伟  | 北京理工大学     | 优秀奖 |
| 396 | 215251 | 基于磁悬浮电梯的电磁驱动原理演示与研究   | 物理小队                    | 万记坚, 李昂, 朱美怡, 王棋        | 田鸣, 国安邦  | 沈阳工业大学     | 优秀奖 |
| 397 | 195302 | 环内凹槽滚动的球              | 星空                      | 钟俊, 陈磊                  | 贾洪声      | 吉林师范大学     | 优秀奖 |

|     |        |                       |            |                        |          |            |     |
|-----|--------|-----------------------|------------|------------------------|----------|------------|-----|
| 398 | 195429 | 关于不同介质下的虹与霓再现的探究      | 追光者        | 高乐阳, 李尚洁               | 王亚辉, 任亚杰 | 陕西理工大学     | 优秀奖 |
| 399 | 195584 | 一种基于三线摆法验证伸展定则的装置     | 天科大实验竞赛第五队 | 李瑞涛, 牛柯文, 钟彬富          | 张贵清, 焦永芳 | 天津科技大学     | 优秀奖 |
| 400 | 205912 | 三筒法液体粘滞系数动静一体化测量系统的研发 | 智联队        | 安晓茜, 张海鹏, 贾昆妮, 殷冰, 滕秉成 | 慕海峰, 张志峰 | 鲁东大学       | 优秀奖 |
| 401 | 217732 | 智能电磁炮坦克               | 机械创新实验室    | 何宗祥, 郭浩洋, 王成真          | 熊力, 吕桓林  | 大连工业大学     | 优秀奖 |
| 402 | 203552 | 虹霓的再现与缺失              | 遇见彩虹       | 陈小龙, 白雪莉, 梅潜, 兰雨莎, 唐慧  | 孟艳, 郑铁军  | 成都纺织高等专科学校 | 优秀奖 |
| 403 | 198214 | 粘滞系数测量装置              | 三片枫叶       | 邵震杰, 喻佳洪, 廖娅婷, 胡元恒     | 彭雪玲, 陈阳  | 重庆工程学院     | 优秀奖 |
| 404 | 203416 | 大面积平行磁场装置的设计及应用       | 羽扇纶巾       | 吴飞扬, 孙猛, 蔡佳焯, 黄焯东      | 王芳, 相文峰  | 中国石油大学(北京) | 优秀奖 |
| 405 | 194315 | 热变形                   | 对对对对队      | 黄恬欣, 潘锐锐, 李雨薇, 李铀      | 李庆福      | 北京服装学院     | 优秀奖 |
| 406 | 197205 | 一种基于粘滞系数的辨别食用油的物理检测方法 | “油然而生”队    | 江周燕, 王诗怡, 王玮, 陈国森      | 温建平      | 嘉应学院       | 优秀奖 |
| 407 | 201629 | 虹和霓设计与再现              | 杨张顾        | 杨苗, 张佳锐, 顾倪菲           | 江锐, 欧修龙  | 汉江师范学院     | 优秀奖 |
| 408 | 204504 | 树脂球再现彩虹实验             | 雾里大师       | 林俊安, 叶泽楷, 王俊涵, 林悦章     | 张小琴      | 浙江工商大学     | 优秀奖 |

|     |        |                                  |                                  |                         |          |            |     |
|-----|--------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|----------|------------|-----|
| 409 | 205045 | 虹与霓设计与再现                         | 五哈快跑队                            | 马鹏慧, 张佳丽, 吴子博, 徐佳俊, 韩吉冲 | 刘海波      | 长春电子科技学院   | 优秀奖 |
| 410 | 203718 | 基于光的干涉的金属热形变测距台                  | 基于光的干涉的金属热形变测距台                  | 牛一霖, 李俊, 丛日宇            | 孙明明, 赵雪丹 | 北京科技大学     | 优秀奖 |
| 411 | 203658 | 磁场测量实验仪器的改进                      | 听党指挥队                            | 凌宝兴, 邓新庆, 蒋稷宁, 周栩杰, 卢东林 | 高朋       | 沈阳师范大学     | 优秀奖 |
| 412 | 206015 | 虹与霓设计与再现                         | 科学万岁组                            | 杨川, 辛毅, 廖雨, 黄业强, 罗开栩    | 张声遥, 柳福提 | 宜宾学院       | 优秀奖 |
| 413 | 206025 | 振动式粘滞系数测量装置设计及影响因素研究             | 沈航格物求理二队                         | 冯甘霖, 尚继强, 姜连琦, 王明慧, 吴俊辉 | 高峰, 潘哲峰  | 沈阳航空航天大学   | 优秀奖 |
| 414 | 206333 | 由大量弹球组成的随机动力学系统的共振行为及其空间分布研究     | 开派                               | 游谭蒙, 李彬瑞, 左润齐, 文孝帅, 赵颢雯 | 江小丹, 吕坤  | 中国矿业大学(北京) | 优秀奖 |
| 415 | 206004 | 基于形状记忆特性的镍钛合金发动机性能研究             | 北石化创新队                           | 石坚, 张珂, 杨振浩, 舒煜雯, 王乙玲   | 李东临, 吕爱君 | 北京石油化工学院   | 优秀奖 |
| 416 | 206222 | 基于图像边缘识别技术研究双金属片热变形程度以及相关应用装置的制作 | 基于图像边缘识别技术研究双金属片热变形曲率以及相关应用装置的制作 | 吴承霖, 李楚骏, 高子力, 王兴睿, 李嘉晖 | 王四海, 王鑫  | 北京邮电大学     | 优秀奖 |
| 417 | 196673 | 基于反射式光纤传感的金属热膨胀系数的简便测量方法         | INT05 队                          | 沈怡莛, 陈熙, 代舒婷, 华小芳, 吕庭满  | 李钦亮, 李帅  | 江西师范大学     | 优秀奖 |
| 418 | 204340 | 智能攻击电磁炮                          | 冠运                               | 吴波浪, 朱石访, 罗佳伦, 胡潇群      | 张文勇, 郑智泉 | 贵州民族大学     | 优秀奖 |
| 419 | 193981 | 电动势法对亥姆霍兹磁场强度的测定                 | 天商哥本哈根学派                         | 唐贵祥, 张耀东, 蔡璐伊, 黄文礼, 王浩  | 马巧云, 贾光一 | 天津商业大学     | 优秀奖 |

|     |        |                        |              |                           |          |               |     |
|-----|--------|------------------------|--------------|---------------------------|----------|---------------|-----|
| 420 | 206040 | 粘滞系数测量                 | 锋天队          | 连周杰, 杨雪, 吕子昂, 钱泽松, 张杰     | 步青华, 褚艳秋 | 江苏科技大学        | 优秀奖 |
| 421 | 205894 | 粘滞系数的测量                | 粘滞系数测量       | 刘芷琦, 丛庆, 迟海柱              | 张磊磊, 张艳华 | 辽宁石油化工大学      | 优秀奖 |
| 422 | 205267 | 地磁场水平分量测量装置研制          | 卓越           | 刘梦蝶, 王晨旭, 孙康新, 颜超, 张震     | 张志峰, 于永江 | 鲁东大学          | 优秀奖 |
| 423 | 206078 | 拉升法测量水的粘滞系数            | 中北大学物理机电参赛队  | 时明昊, 刘树东, 刘茜雯, 胡永亮, 廖威龙   | 陈波       | 中北大学          | 优秀奖 |
| 424 | 203865 | 模拟高斯分布的新型实验装置          | 龙创三队         | 李飞宏, 熊治仁, 康淦森, 李梦翔        | 余雪里, 周帼红 | 武汉工程大学        | 优秀奖 |
| 425 | 206312 | 伽尔顿板的探究与改良             | 二向箔          | 李天成, 陈言, 王鹤羽              | 张新超, 刘雪凌 | 防灾科技学院        | 优秀奖 |
| 426 | 205220 | 粘滞系数测量                 | XDU 物理实验竞赛小队 | jx hao, 叶振雷, 周尔达, 朱艺璇, 王戈 | 丁春颖, 徐强  | 西安电子科技大学      | 优秀奖 |
| 427 | 196303 | 硬币下落随机过程的研究            | 长江一号         | 聂宗豪, 邱天, 赵雪飞, 牟凯证, 毛妙笛    | 姚平       | 长江大学          | 优秀奖 |
| 428 | 203733 | 利用比较法测量液体粘滞系数的装置改进     | 空军军医大学代表队    | 李子萌, 安迪克, 谭志策             | 张敏, 张亮   | 中国人民解放军空军军医大学 | 优秀奖 |
| 429 | 193299 | 烂漫映霓虹                  | 烂漫映霓虹        | 许阳, 蒋敏, 车世鹏, 王光远, 刘硕      | 陈雷明, 陈晓雨 | 郑州航空工业管理学院    | 优秀奖 |
| 430 | 203803 | 基于 COMSOL 模拟的虹与霓的设计与再现 | 猎鹰队          | 王昆, 冯世蕾, 尹均均, 向灿, 罗欣雨     | 王青海      | 中国人民解放军陆军特种作  | 优秀奖 |

|     |        |                       |                   |                         |          |          |     |
|-----|--------|-----------------------|-------------------|-------------------------|----------|----------|-----|
|     |        |                       |                   |                         |          | 战学院      |     |
| 431 | 203867 | 虹与霓的设计与再现             | 虹霓实验小组            | 王昭昭, 李静, 董林鹰, 亢郑, 王栩漓   | 马红, 孙宇航  | 西安邮电大学   | 优秀奖 |
| 432 | 191588 | 热变形(水流控制装置)           | 中央民族大学-热变形-水流控制装置 | 许正阳, 冯奕豪, 高贺            | 施洪龙      | 中央民族大学   | 优秀奖 |
| 433 | 205807 | 测量黏滞系数的两种创新方法         | 淹鱼塘划水摸鱼队          | 商睿超, 王鸿宁, 姜岸, 张漫兮, 聂皓天  | 赵华芬, 李幼真 | 中南大学     | 优秀奖 |
| 434 | 205101 | 镍钛合金发动机               | 熊米仔恭              | 陈泽雨, 周义, 陈梓豪, 闫奕文, 徐银秋  | 林婷婷      | 北华航天工业学院 | 优秀奖 |
| 435 | 188347 | 彩虹                    | Rainbow           | 李紫杨, 李翠芳, 段言豪, 王梦雯, 吴爽  | 刘有菊, 王孝民 | 保山学院     | 优秀奖 |
| 436 | 206266 | 基于鸿蒙系统的亥姆霍兹线圈磁场研究     | MorningCall       | 谢洁仪, 李威, 覃允培, 柴一凡, 邱育佳  | 韩太坤, 牛丽婷 | 广东石油化工学院 | 优秀奖 |
| 437 | 203886 | 随机                    | 第五小队              | 蒋长胜, 胡存远, 卢鹏宇, 胡佳祥, 范定坤 | 陈鑫耀, 徐恭勤 | 集美大学     | 优秀奖 |
| 438 | 205210 | 液体粘滞系数测量仪器的改进         | 超新星队              | 阳卓良, 项俊辉, 王晗阳           | 赵龙, 林雪松  | 辽宁工程技术大学 | 优秀奖 |
| 439 | 205463 | 落球法测粘滞系数创新实验          | 落球法测粘滞系数          | 时保琳, 黄靖, 李公允, 岳家辉, 汪海龙  | 张敏, 王连海  | 山东交通学院   | 优秀奖 |
| 440 | 203564 | 用霍尔效应测试仪和载流环形磁芯验证磁路定理 | 必胜客               | 徐毕力格, 陆怿璠, 曹煜轩, 税晨, 代筱娟 | 胥建卫, 王元元 | 西北农林科技大学 | 优秀奖 |

|     |        |                        |             |                         |          |                |     |
|-----|--------|------------------------|-------------|-------------------------|----------|----------------|-----|
| 441 | 193417 | 液体粘滞系数的测量              | CHOW-LI-PYP | 周子健, 李涛, 彭远鹏, 廖文奥, 王姝文  | 刘海, 魏云   | 西南交通大学         | 优秀奖 |
| 442 | 193837 | 光的分之流                  | 暗能量         | 李哲, 杨乐, 徐帆, 马悦          | 史春蕾      | 长春师范大学         | 优秀奖 |
| 443 | 201729 | 蔬果保鲜仪                  | 四菜一汤队       | 林欣, 卓燕, 成雪梅, 付丽丹, 魏松    | 姚广平, 潘玉灼 | 泉州师范学院         | 优秀奖 |
| 444 | 199759 | 甘油的热变形特性测量及甘油温度计的制作    | 电动力学要我命     | 黄瀚翔, 许楷林                | 王吉有      | 北京工业大学         | 优秀奖 |
| 445 | 205066 | 利用 Pasco 力学系统测量液体粘滞系数  | 实践出真知       | 童浩轩, 董蔚, 张舒仪, 沈凌宇, 彭韵茹  | 王引书, 陶冠奇 | 北京师范大学珠海校区     | 优秀奖 |
| 446 | 198707 | 磁场 (简易电磁力驱动装置)         | 青创联盟        | 田金城, 曹浦森, 夏玺, 张婷婷, 张嘉琳  | 袁兴红, 蒋旻  | 安徽农业大学         | 优秀奖 |
| 447 | 201121 | 粘滞系数的测量                | 快乐竞赛组       | 罗伟鸿, 彭家宝, 陈浩森, 劳政凯, 章子豪 | 张亚军, 杨文博 | 珠海科技学院         | 优秀奖 |
| 448 | 206267 | 虹与霓的设计与再现              | 广油诺贝尔       | 张帆                      |          | 广东石油化工学院       | 优秀奖 |
| 449 | 205622 | 落球法测量液体粘滞系数实验改进        | 缤纷小组        | 姜文琪, 杨靖海, 张高山, 涂智宇, 张琦  | 唐艳妮, 何楚洹 | 中国人民解放军火箭军工程大学 | 优秀奖 |
| 450 | 205165 | 流体粘滞系数测量及表征            | 甘农大 2 队     | 蒲江涛, 梁钰汶, 张平, 周彦栋, 练志恒  | 边红霞, 马自军 | 甘肃农业大学         | 优秀奖 |
| 451 | 206163 | 针对不透明液体粘滞系数测量的新型物理实验装置 | 破浪队         | 彭彬烘, 陆源, 龙建成, 林巧斯, 王晓淳  | 王慧, 赖学辉  | 广东海洋大学         | 优秀奖 |

|     |        |                            |            |                        |          |          |     |
|-----|--------|----------------------------|------------|------------------------|----------|----------|-----|
| 452 | 205576 | 液体粘度的测定                    | 创意第一小分队    | 汪嘉骏, 陈建, 朱俊杰, 张恒, 吴昊童  | 李荣青, 夏嵘嵘 | 淮南师范学院   | 优秀奖 |
| 453 | 203798 | 测量流体粘滞系数                   | 冠军之光       | 杨宁, 王明燊, 赵亮, 徐向林, 徐亮   | 程琳, 成鹏飞  | 西安工程大学   | 优秀奖 |
| 454 | 200147 | GMR 磁电转化特性测量               | 风磁电勇       | 胡潮滨, 庄沛奇, 古赛, 韩红喆, 陈智彬 | 占志彪, 刘文军 | 南方医科大学   | 优秀奖 |
| 455 | 217281 | 电磁感应原理的验证以及基于该原理的无线充电器的实现  | 悟理小队       | 郭旭, 田朝辉                | 朱小瑜, 赵利敏 | 河南工程学院   | 优秀奖 |
| 456 | 195087 | 随机现象之噪声                    | 无意已在巅峰     | 王毅诚, 钱子浩, 黄治谦          | 刘志成      | 安阳工学院    | 优秀奖 |
| 457 | 206399 | 磁场的产生和测量                   | 培风图南队      | 黄睿, 刘陌凡, 彭小婉, 曹荣磊, 李怀宇 | 屈苏平, 曾爱云 | 蚌埠学院     | 优秀奖 |
| 458 | 203311 | 视频图像法测量液体的粘滞系数             | 物电园通山      | 周津津, 邵晓晓, 龚付梅, 柯东, 岑琴  | 祝昆, 尹跃   | 六盘水师范学院  | 优秀奖 |
| 459 | 197889 | 变温霍尔效应实验                   | 夺冠梦之队      | 廖丕广, 王康辉, 于俊涛, 张伟君, 古瑶 | 夏秀文, 蒋达国 | 井冈山大学    | 优秀奖 |
| 460 | 201195 | 结合 MATLAB 仿真的落球法测液体粘滞系数    | 不负韶华队      | 李琴, 刘镐林, 郭玉芳, 符瀚尹, 陈信  | 冯国强, 王筠  | 湖北第二师范学院 | 优秀奖 |
| 461 | 195540 | 基于法拉第效应的磁场测量与探讨            | 逐鹿小队       | 张兴, 何谊, 楚红权, 侯羽凡       | 刘义, 贾虎   | 安徽工业大学   | 优秀奖 |
| 462 | 204469 | 基于高斯计测量通电螺线管磁感应强度的无刷霍尔电机制作 | 山西大同大学命题二队 | 张启帆, 刘卓颖, 郭云海, 胡梦瑶     | 李建刚, 解廷月 | 山西大同大学   | 优秀奖 |
| 463 | 206327 | 基于电磁耦合机构的磁场测量              | XAUT       | 何飞杭, 郑同星, 庞于立, 尚毅      | 解光勇      | 西安理工大学   | 优秀奖 |

|     |        |                            |              |                         |          |            |     |
|-----|--------|----------------------------|--------------|-------------------------|----------|------------|-----|
| 464 | 203976 | 虹环                         | 虹环           | 梁瑞杰, 谢恒俊, 徐国焯           | 王天会, 王丹  | 珠海科技学院     | 优秀奖 |
| 465 | 205186 | 可视化的磁场空间分布多样性实验设计          | 北石化-绚丽的磁场之花  | 赵浩然, 刘睿诚, 汤昌佳           | 石晓杨, 朴星亮 | 北京石油化工学院   | 优秀奖 |
| 466 | 205337 | 通过微小玻璃球体阵列研究彩虹形成过程中液滴集群的影响 | 张逸凡          | 张逸凡, 王垚, 陈科宇, 杨佳毅, 肖博   | 张宇, 蔡永茂  | 东北电力大学     | 优秀奖 |
| 467 | 206231 | 磁场                         | 物理学客         | 钟亚楠, 崔瑞琦, 贾福莲           | 周留柱      | 曲阜师范大学     | 优秀奖 |
| 468 | 205823 | 下落的胡椒                      | 喀什大学 4 队     | 孔令欢, 何守路, 吕丰雪, 荣锦鸿, 张慧英 | 孙振东, 俞胜清 | 喀什大学       | 优秀奖 |
| 469 | 198661 | 磁悬浮电梯                      | 淮南师范学院物理 2 队 | 王潇潇, 贾晓靖, 时文洁, 江玉, 田森博  | 张春早, 郑庆华 | 淮南师范学院     | 优秀奖 |
| 470 | 199388 | 自制霍尔效应传感器与螺线管并测量其磁场        | 麦克斯韦说的都对组    | 李斌, 孙舒桐, 孙友佳, 郑颀, 尹雪涵   | 温晓东, 薛思敏 | 兰州交通大学     | 优秀奖 |
| 471 | 217077 | 人造环境中霓与虹的形成                | 夏天           | 刘瀚泽, 刘永帅, 吕松滨, 危安勤, 耿晓楠 | 陈宏斌, 林宝卿 | 华侨大学       | 优秀奖 |
| 472 | 215279 | 法拉第电磁感应试验仪                 | 冲冲冲物理实验小队    | 李强, 刘欣, 吴友辉, 王彪, 梁嘉豪    | 国安邦, 王威  | 沈阳工业大学     | 优秀奖 |
| 473 | 186185 | 磁场综合研究装置—磁流体推进试验台          | “磁”起彼“浮”     | 潘政牛, 李佳怡, 李凡, 王鹏帆, 徐瑞阳  | 杨润, 陈晓雨  | 郑州航空工业管理学院 | 优秀奖 |
| 474 | 185212 | 霓与虹的设计与再现(命题类)             | 顶呱呱          | 蒋晓燕, 张驰, 司志浩            | 刘文莉, 单永明 | 嘉兴学院       | 优秀奖 |
| 475 | 188469 | 无线电能传输——探究影响小灯泡亮度的因素       | unique       | 匡建豪, 潘玉冬, 李忠全, 卢立研, 魏学敏 | 刘有菊, 黄进文 | 保山学院       | 优秀奖 |

|     |        |                  |                   |                         |          |               |     |
|-----|--------|------------------|-------------------|-------------------------|----------|---------------|-----|
| 476 | 201053 | 精准稳定的一体式激光功率检测系统 | 量光科技创新团队          | 曹天涌, 陈家浩, 周展超           | 吕斌, 蔡萍根  | 浙江工业大学        | 优秀奖 |
| 477 | 203636 | 虹与霓的设计与再现        | 物理实验小分队           | 满艺, 林怡晗, 王泽地, 邹敬博, 修宇靖  | 高峰, 赵衍辉  | 白城师范学院        | 优秀奖 |
| 478 | 201213 | 梯度亥姆霍兹线圈设计       | 必胜队               | 刘娜, 毕艺璇, 张悦安, 刘栩彤       | 李慧慧, 何金龙 | 包头师范学院        | 优秀奖 |
| 479 | 203171 | 单摆法测量空气粘滞系数的实验研究 | 顶呱呱队              | 王厚亮, 韩科凯, 吴诗磊           | 李伟, 董海鹏  | 河南城建学院        | 优秀奖 |
| 480 | 202153 | 非线性混沌实验及仿真       | 你爱我, 我爱你, 蜜雪冰城甜蜜蜜 | 吴云龙, 秦瑶, 侯怡然, 王朝宇, 沈新阳  | 李保春      | 山西大学          | 优秀奖 |
| 481 | 203768 | 虹与霓的设计与再现        | 七里香               | 张派派, 何大开, 刘国森, 李智泓, 房新如 | 彭亚晶, 佟蕾  | 渤海大学          | 优秀奖 |
| 482 | 204385 | 液体粘滞系数的测量及误差分析.  | 巅峰联盟              | 王辉, 韩龙, 李鹏龙             | 郑晓霞, 王业胜 | 集宁师范学院        | 优秀奖 |
| 483 | 205795 | 落球法测定液体粘滞系数实验的改进 | 红岩                | 黄翰琦, 牛茂海, 刘舒歆, 高安宇, 屈尔逊 | 白云山, 高广健 | 中国人民解放军陆军勤务学院 | 优秀奖 |
| 484 | 217745 | 远程输电演示仪          | 红豆生南国             | 李鹏远, 陈淮, 于鑫淼, 李渺, 王治民   | 吕桓林, 李博  | 大连工业大学        | 优秀奖 |
| 485 | 198005 | 彩虹制造机            | 齐鲁医药最强队           | 马贺, 徐锐, 刘知远, 赵成林        | 张丙星      | 齐鲁医药学院        | 优秀奖 |
| 486 | 194487 | 虹与霓的设计与再现        | 超能陆战队             | 张浩原, 丁洁, 滑与格, 廖疆迈, 王烨   |          | 华北电力大学        | 优秀奖 |
| 487 | 203548 | 液体粘滞系数影响因素       | 追求本质              | 杨崇凯, 薛宇航, 于欣萍, 陈禹铮, 李博涵 | 崔金玉, 王丽  | 营口理工学院        | 优秀奖 |

|     |        |                                |                            |                             |              |                            |     |
|-----|--------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------|----------------------------|-----|
| 488 | 206305 | 粘滞系数测量                         | 材物 666                     | 夏磊, 张思伟, 孙诚,<br>陈硕, 李先凯     |              | 蚌埠学院                       | 优秀奖 |
| 489 | 204397 | 新型粘滞系数测量器                      | jkxy36 队                   | 赵沁楠, 吴欣泽, 谢青<br>沁, 于志鹏, 周颖  | 唐洪昌          | 中国人民<br>武装警察<br>部队警官<br>学院 | 优秀奖 |
| 490 | 203577 | 霓与虹设计与再现                       | 内农大物电队                     | 刘宇航, 潘博, 张玮<br>婷, 鲁聿杰       | 白海平          | 内蒙古农<br>业大学                | 优秀奖 |
| 491 | 198159 | 利用劈尖干涉研究 pvc<br>薄膜的热变形         | 利用劈尖干涉研究 PVC 薄膜<br>的热变形    | 肖芷荭, 荣光顺, 周锦<br>杰, 张诗怡, 刘子安 | 鲁芬           | 武昌工学<br>院                  | 优秀奖 |
| 492 | 203477 | 落球法测量流体的粘度<br>系数 (改进版)         | 非牛顿流体队                     | 刘玉, 杜冰琪                     | 毛杰伟, 刘国<br>庆 | 白城师范<br>学院                 | 优秀奖 |
| 493 | 196170 | 随机——浮沉子运动现<br>象及不可逆情况探究        | 北地三人行                      | 李昊, 程清扬, 汪东泉                | 吴秀文, 董爱<br>国 | 中国地质<br>大学 (北<br>京)        | 优秀奖 |
| 494 | 204875 | 金属材料热膨胀系数测<br>定实验              | 快乐五宝队                      | 褚益菲, 李彬, 杨腾<br>飞, 舒永平, 胡超   | 薛彪, 辛浪       | 西安交通<br>工程学院               | 优秀奖 |
| 495 | 195796 | 探究霓虹现象                         | 彩虹五号                       | 王文芄, 侯绍东, 郑迎<br>春, 谭婷, 黄慧明  | 滑跃, 吴文彬      | 大连大学                       | 优秀奖 |
| 496 | 201182 | 虹与霓的设计与再现                      | 阳光姐妹淘                      | 崔伟浩, 关婷, 韩知<br>音, 林立平, 尤然   | 周晶, 卢歆       | 长春大学                       | 优秀奖 |
| 497 | 204393 | 基于激光测时与超声波<br>测距的液体粘滞系数测<br>量仪 | 基于激光测时于超声波测距<br>的液体粘滞系数测量仪 | 董广贝多, 吕骏维, 罗<br>畅, 邹北, 张青宇  | 吕洪方, 于涛      | 江汉大学                       | 优秀奖 |
| 498 | 204423 | 利用手机软件测量液体<br>粘滞系数             | 破浪队                        | 侯可欣, 钱蔚锋, 付裕<br>欣, 杨艳宁, 郭伟  | 张磊, 林风云      | 内蒙古医<br>科大学                | 优秀奖 |

|     |        |                     |                                     |                        |          |              |     |
|-----|--------|---------------------|-------------------------------------|------------------------|----------|--------------|-----|
| 499 | 204404 | 人工霓虹                | 山西大同大学一队                            | 牛旭娇, 李佳蓉, 王超, 杨霞       | 李建刚, 解廷月 | 山西大同大学       | 优秀奖 |
| 500 | 203563 | 亥姆赫兹线圈磁场的设计与测量表征    | 自由不自忧                               | 龚振杰, 丁礼云, 陈宗, 胡文轩, 吴薇  | 韩修林, 刘积学 | 阜阳师范大学       | 优秀奖 |
| 501 | 195220 | 粘滞系数的测量             | 向日葵                                 | 丛铭, 王诗瑶, 左思尧, 王巽, 曹可猛  | 苏适, 陈维石  | 渤海大学         | 优秀奖 |
| 502 | 203734 | 虹与霓的设计与再现           | 天空考察队                               | 柳清琳, 邹蕙阳, 李汭柏, 文天一     | 明莹, 刘洪雨  | 延边大学         | 优秀奖 |
| 503 | 206182 | 霓与虹的设计与再现           | 速融巧克力队                              | 刘志豪, 万书函, 谢廷锋, 鲁广哲     | 王同标, 王建辉 | 南昌大学         | 优秀奖 |
| 504 | 203749 | 落球法新测重力加速度          | 不是“差”, 是“渣”, “ $\dot{\gamma}$ ”的“渣” | 何一鸣, 王法弟, 龚晴, 唐亚楠      | 杨振丽, 张文俊 | 安徽中医药大学      | 优秀奖 |
| 505 | 203374 | 虹与霓的设计与再现           | 观测数据总在和我作队                          | 焦守飞, 焦荣, 李周, 吴修伟, 周尚宇  | 师玉荣, 侯世林 | 中国海洋大学       | 优秀奖 |
| 506 | 203525 | 虹与霓设计与再现            | 虹与霓设计与再现沈阳大学                        | 刁怡彤, 王新元, 杨子璇, 张思琪     | 常颖       | 沈阳大学         | 优秀奖 |
| 507 | 186284 | 探究弦振动所需张力与波长、频率的关系  | 物理的弦                                | 黄园叶, 钱双双, 余青涟, 曾杰博     | 谢素君, 全秀娥 | 吉首大学         | 优秀奖 |
| 508 | 198233 | 一种测量磁场强度的实验仪器       | 无物理不传奇                              | 鲍乾旭, 孙鑫, 孙子怡, 蔡思蔓, 游成敏 | 王荣, 董昂   | 盐城师范学院       | 优秀奖 |
| 509 | 203751 | 在不同温度下粘滞系数的测量-以甘油为例 | 工商五壮汉                               | 陆辰风, 叶况, 肖宁桂, 方墨楷, 吴一楠 | 朱咸寅      | 浙江工商大学       | 优秀奖 |
| 510 | 203871 | 落球法测液体粘滞系数的改进装置     | 十一 yyds                             | 郭聪, 翁彬皓, 向旭升, 乔飞龙, 孙明威 | 任桂明, 唐洪昌 | 中国人民武装警察部队警官 | 优秀奖 |

|     |        |                         |              |                                    |              | 学院           |     |
|-----|--------|-------------------------|--------------|------------------------------------|--------------|--------------|-----|
| 511 | 193741 | 利用光杠杆测量固体<br>(热变形)线膨胀系数 | 长春理工大学 5 队   | 谢海峰, 申颖, 李一<br>林, 朱强, 王浩           | 李海军          | 长春理工<br>大学   | 优秀奖 |
| 512 | 191252 | 粘滞系数测量装置的改<br>进         | 三明治          | 樊豪欣, 库希希, 李<br>睿, 赵骏               | 张雷, 李喜龙      | 西安文理<br>学院   | 优秀奖 |
| 513 | 204690 | 虹与霓的设计与再现               | 彩虹小分队        | 阮羚达, 邵雨萌, 张<br>喆, 刘浪, 唐龙腾          | 安鸿昌, 王一<br>平 | 西北农林<br>科技大学 | 优秀奖 |
| 514 | 205673 | 基于霍尔效应测量磁场<br>装置研制      | 因霍得磁         | 朱文董, 应欣怡, 江慧<br>虹, 叶婷, 龚鲁奇         | 杨建荣, 吴奇<br>成 | 上饶师范<br>学院   | 优秀奖 |
| 515 | 201580 | 雨后见彩虹                   | 雨后见彩虹        | 杨睿, 刘蕊, 瞿红岩,<br>王丹丹                | 裴魏魏, 李金<br>鑫 | 佳木斯大<br>学    | 优秀奖 |
| 516 | 205944 | 粘滞系数的测定                 | 喀什大学 3 队     | 仵佳保, 雷猛猛, 吴子<br>杰, 南旭亮, 马宇驰        | 孙振东, 俞胜<br>清 | 喀什大学         | 优秀奖 |
| 517 | 205378 | 下推式磁悬浮                  | 磁悬浮战队        | 郑晓琼, 朱雪玉, 许丹<br>桂                  | 田红梅, 秦好<br>泉 | 深圳职业<br>技术学院 | 优秀奖 |
| 518 | 206171 | 亥姆霍兹线圈偏离轴线<br>磁场分布情况    | 命题类: 第一队-茜之羽 | 王羽茜, 陆采雯, 顾佳<br>璐, 许露, 唐宏彬         | 王群, 王道光      | 江苏师范<br>大学   | 优秀奖 |
| 519 | 201461 | 落球法测量变温液体粘<br>滞系数实验的优化  | 格物致理队        | 李伟, 朱江, 谭钦月,<br>李光辉                | 邹华, 芦泓宇      | 海南大学         | 优秀奖 |
| 520 | 197235 | 一种简单的测量磁场装<br>置及其应用研究   | 说的都队         | 程嘉祥, 蒲星辰, 李叶<br>古, 王栎悦, 马颖         | 盛佳南, 虞游      | 成都信息<br>工程大学 | 优秀奖 |
| 521 | 203370 | 宁静致远-虹与霓的再<br>现         | 宁静致远         | 史军辉, 姜阿欣, 李绅<br>泽, 赵霞, 罗倩, 张奥<br>楠 | 侯茹           | 商洛学院         | 优秀奖 |

|     |        |                        |                       |                         |          |          |     |
|-----|--------|------------------------|-----------------------|-------------------------|----------|----------|-----|
| 522 | 204453 | 热变形                    | 山西大同大学三队              | 张婧琼, 樊宝营, 徐耀栋, 徐慧慧, 杨亚茹 | 王萍, 吉秦雁  | 山西大同大学   | 优秀奖 |
| 523 | 197870 | 虹与霓设计与再现               | 点名表扬队                 | 胡菀莹, 谢飞, 曾智伟, 朱嘉仪, 张欣   | 李宏, 刘树龙  | 淮北师范大学   | 优秀奖 |
| 524 | 205954 | 霓与虹                    | 酷特小队                  | 苏蓉, 司超国, 赵容跃            | 倪程鹏, 韩玉龙 | 安徽信息工程学院 | 优秀奖 |
| 525 | 206276 | 探究 kcl 溶液粘滞系数与电导率之间的关系 | 探究 kcl 溶液粘滞系数和电导之间的关系 | 闫旭光, 王诚兵, 何文祺, 张凯戈, 周诗琪 | 韩广兵      | 山东大学     | 优秀奖 |
| 526 | 197740 | 霓与虹的设计与再现              | 飞跃                    | 赵兴耀, 岳诗涵, 李佳威, 文联洪, 何云凤 | 卞永佳, 陈仕国 | 重庆工程学院   | 优秀奖 |
| 527 | 196746 | 基于智能手机摄像功能的液体粘滞力系数测量   | 这次一定对队                | 刘嫣嵘, 石小雨, 丁英, 张天麟, 田龙   | 孙四梅, 单传家 | 湖北师范大学   | 优秀奖 |
| 528 | 198762 | 虹与霓的设计与再现              | 新华学院 1 队              | 王帅, 蒋成, 杨婧豪             | 张英华, 刘道军 | 安徽新华学院   | 优秀奖 |
| 529 | 195162 | 平面霓虹                   | 霓虹道路                  | 贾世豪, 刁文轩, 徐劭, 田超文, 朱代卿  | 贾虎, 刘义   | 安徽工业大学   | 优秀奖 |
| 530 | 205181 | 带电穿流                   | 甘农大 3 队               | 雍瑞元, 张倩, 贾利蓉, 宋荣升, 李永强  | 边红霞, 马自军 | 甘肃农业大学   | 优秀奖 |
| 531 | 205112 | 磁场控制与显形                | 探究小队                  | 高绍雄, 涂倩, 冉莉芳, 韩卓伶, 黄林涪  | 谭兴毅      | 重庆三峡学院   | 优秀奖 |
| 532 | 204769 | 磁悬浮运输车                 | 什么都                   | 张韵卓, 赵玉莹, 田兵兵, 贺晨芳, 颜祥虹 | 房丹, 张强   | 长春电子科技学院 | 优秀奖 |
| 533 | 194505 | 磁流体探究实验                | 越过山丘队                 | 杜哲庆, 张公滨, 吕闯, 王俊, 芦莲娥   | 孙飞       | 黑龙江科技大学  | 优秀奖 |

|     |        |                         |           |                         |          |                  |     |
|-----|--------|-------------------------|-----------|-------------------------|----------|------------------|-----|
| 534 | 206242 | 关于上推式磁场的产生和轴承配合磁悬浮减震的应用 | 举重妖精      | 冯婧桐, 魏熙柠, 李常兴, 张清航, 刘一帆 | 郑卫民      | 山东大学(威海)         | 优秀奖 |
| 535 | 196745 | 虹与霓的设计与再现               | 发光体       | 李星月, 韩小英, 贾姣, 马进如, 李宜轩  | 张云哲, 刘晓燕 | 西安文理学院           | 优秀奖 |
| 536 | 203880 | 基于落球法原理的一种新方法测定液体粘滞系数   | Ambition  | 易洋, 包宇琦, 王帅, 詹璇, 黄雅芝    | 詹孝贵      | 南华大学             | 优秀奖 |
| 537 | 205730 | 关于光线在长直螺线管中的磁致旋光效应的观察   | 平凡之路      | 杨昱琦, 杨勤辉, 丁鹏博, 孙越扬, 金文韬 | 王心华, 贾浩  | 兰州大学             | 优秀奖 |
| 538 | 203316 | 振动法测量固体密度               | 001       | 温海欣, 张越, 孟美含, 孙新博, 贾玉坤  | 谭芳, 杨强   | 长春大学             | 优秀奖 |
| 539 | 205817 | 基于 SAW 传播特性的流体粘滞系数的测量方法 | 开拓队       | 盛福宇, 吴俊洋, 曾子晨, 李邓辉, 熊杰  | 高广健, 白云山 | 中国人民解放军陆军勤务学院    | 优秀奖 |
| 540 | 196432 | 三线摆测量重力加速度改进与测量         | 胜羽        | 方正扬, 宫旭, 程孟洋, 阮仁杰       | 吴永, 张季   | 安徽新华学院           | 优秀奖 |
| 541 | 192721 | 虹与霓设计与再现                | 西建大物理竞赛团队 | 余可欣, 王美玉, 刘国成, 罗康诚, 许欣茹 | 杨永明, 柴瑞鹏 | 西安建筑科技大学         | 优秀奖 |
| 542 | 203262 | 关于一种随机物理现象的研究           | 京华烟云      | 张城玮, 马燊华, 司纪星, 吴延京      | 李国珍, 叶青  | 中国石油大学(北京)克拉玛依校区 | 优秀奖 |

|     |        |                    |       |                        |          |                |     |
|-----|--------|--------------------|-------|------------------------|----------|----------------|-----|
| 543 | 196652 | 场效应对物体粘性性能的影响规律探究  | 前程似锦队 | 李恒朝, 李垚垚, 李文娟, 蔺子鑫     | 张涛, 卫萌   | 郑州航空工业管理学院     | 优秀奖 |
| 544 | 194279 | 虹与霓现象的设计与再现        | 张三    | 张潘, 肖翔宙, 金敏杰, 王含含, 徐惠栋 | 姚陆锋, 孙嘉庆 | 海军工程大学         | 优秀奖 |
| 545 | 196089 | 测温计 - 热变形应用        | 登山小队  | 张聪慧, 丁俊彤, 许鑫淼, 吉玲, 杨秦  | 姜炳植, 徐晶  | 延边大学           | 优秀奖 |
| 546 | 215352 | 磁场                 | 永不放弃  | 郑建华, 黄生, 张晓蕾, 赵含笑, 韩欣烨 | 赵宏伟, 王凤超 | 上海应用技术大学       | 优秀奖 |
| 547 | 205126 | 虹与霓设计与再现           | M78   | 方楷, 何经纬, 胡镇川           | 周晓云, 张宇龙 | 中国人民武装警察部队警官学院 | 优秀奖 |
| 548 | 204299 | 落球法测蓖麻油的粘滞系数       | 第一小队  | 李梦婷, 曾温心, 陈未, 罗钧钦      | 杨梦婷, 贺兵  | 西南医科大学         | 优秀奖 |
| 549 | 205536 | 液体粘滞系数的测量          | 一往无前  | 陈加祺, 许斯杰, 潘杰, 叶佳, 黄诗朗  | 周林       | 北京理工大学珠海学院     | 优秀奖 |
| 550 | 199706 | 落球法测量液体粘滞系数        | 和达    | 汪亚楠, 颀媛, 虎亚楠, 拜惠芳      | 魏秀芳      | 兰州城市学院         | 优秀奖 |
| 551 | 197032 | 一种活塞式粘滞系数测量装置      | 物有成理  | 肖可牧, 张秋怡, 王炳坤, 郝一凡     | 朱旭东, 王筱霏 | 南京农业大学         | 优秀奖 |
| 552 | 200813 | 利用光杠杆法测量钢丝热变形特性的研究 | 秃鸡队   | 赵瑞, 韩瑜轩, 冯城, 魏久云       | 盛佳南, 虞游  | 成都信息工程大学       | 优秀奖 |
| 553 | 199324 | 虹与霓的设计与再现          | 脱单小队  | 张绍华, 吴琪, 张艺凡           | 汪亚平, 杨晓荣 | 西藏大学           | 优秀奖 |

|     |        |                    |            |                         |             |          |     |
|-----|--------|--------------------|------------|-------------------------|-------------|----------|-----|
| 554 | 205359 | 虹与霓设计与再现           | 烟台大学命题类二队  | 郑琦, 邵彦松                 | 王翀, 李辉      | 烟台大学     | 优秀奖 |
| 555 | 204577 | 粘滞系数测量             | 勇于创新队      | 马易彤, 巫滨璇, 周毅豪, 韦春柳, 管雪如 | 赵宏伟         | 上海应用技术大学 | 优秀奖 |
| 556 | 194076 | 液体粘滞系数的测定以及球体密度测量仪 | 意外         | 金敏, 李志鹏, 刘一雪, 肖吉兵, 李杰   | 车海亮         | 吕梁学院     | 优秀奖 |
| 557 | 204221 | 飞虹络云带, 今人使其再现      | 虹与霓        | 孙圣棋, 周浩, 葛伊涛            | 梅景红, 苗秀娟    | 内蒙古民族大学  | 优秀奖 |
| 558 | 195381 | 基于磁场下测定电流强度测定磁场强度  | 长春理工大学 3 队 | 许骏豪, 侯显胤, 刘星宇, 刘坤, 柳冠宇  | 徐瑛, 李海军     | 长春理工大学   | 优秀奖 |
| 559 | 197145 | 霓与虹的再现             | 霓虹阳光队      | 刘翔瑞, 王玥, 曹依贝, 陈稳稳, 范梦洁  | 蒋卫建, 胡昉     | 浙大宁波理工学院 | 优秀奖 |
| 560 | 205462 | 测定液体的粘滞系数          | 夸克小队       | 张福柳, 丁小荣, 陈美静, 张文文, 高兆君 | 陶灵平, 张广文    | 安徽三联学院   | 优秀奖 |
| 561 | 194746 | 虹与霓的设计与再现          | 明悟队        | 梁立妙, 张铭禹, 黄绍昆, 刘清鹏, 张向然 | 张琳, 王尚      | 华北科技学院   | 优秀奖 |
| 562 | 213020 | 蛭石的热变形特性研究         | 追光组        | 鲍思齐, 王成苇, 李嘉瑞, 高晨旭, 侯孟雨 | 吐尔迪·吾买尔, 李晓 | 新疆工程学院   | 优秀奖 |
| 563 | 203295 | 虹与霓的设计装置           | 铁道游击队      | 陈博轩, 陈佳妮, 李思瑶           | 庄芹芹         | 厦门理工学院   | 优秀奖 |
| 564 | 205176 | 电磁感应现象仪            | 喵喵队        | 李欣, 孟雪, 孙翠茹, 刘子怡        | 王国菊, 钱霞     | 聊城大学     | 优秀奖 |
| 565 | 194797 | 塑料热变形温度测试实验        | 优秀组        | 张军, 刘建和, 党渊博            | 李丽          | 吕梁学院     | 优秀奖 |
| 566 | 203562 | 基于彩虹成像法的柯西色散公式验证   | 清梦星河       | 李博涵, 王磊, 刘欣怡, 彭程, 宋科    | 崔金玉, 王丽     | 营口理工学院   | 优秀奖 |

|     |        |                     |                 |                         |          |         |     |
|-----|--------|---------------------|-----------------|-------------------------|----------|---------|-----|
| 567 | 203538 | 法拉第电流磁效应和消防喷淋系统控制开关 | 挺进者             | 丁硕, 赵霖, 朱嘉凯, 张从政        | 张丙星      | 齐鲁医药学院  | 优秀奖 |
| 568 | 206195 | 虹与霓设计与实现            | 小团队             | 张哲伟, 刘东升, 高有金, 李俊杰, 刘国福 | 韩海英, 孙银凤 | 内蒙古民族大学 | 优秀奖 |
| 569 | 203917 | 粘滞系数测量              | 内农大物电青春无悔队      | 刘耀壑, 纪康, 张萌             | 白海平      | 内蒙古农业大学 | 优秀奖 |
| 570 | 203601 | 梦幻霓虹                | 梦幻霓虹            | 杜宜科, 苏月, 王鑫甜, 常建立, 魏江   | 郝福生, 刘锦锋 | 宁夏师范学院  | 优秀奖 |
| 571 | 198107 | 利用导轨研究滚动摩擦力的随机性     | 利用导轨研究滚动摩擦力的随机性 | 汤菟芑, 彭永城, 熊胜鑫, 熊焯       | 程翊       | 武昌工学院   | 优秀奖 |
| 572 | 197187 | 电磁流量计               | 一往直前            | 张光杰, 于靖平, 朱奕君, 梁宏飞, 祭海洋 | 崔金刚      | 东北林业大学  | 优秀奖 |
| 573 | 203623 | 温度对蓖麻油液体粘滞系数的影响     | 晨旭队             | 单斌武, 刘富成, 库渲雅, 张珊珊, 崔永鹏 | 曹鹏飞      | 陇东学院    | 优秀奖 |
| 574 | 193137 | 下推式磁悬浮              | 新星队             | 李慧琪, 李亚涵, 王向宇, 程远琛, 吴奕  | 孙飞       | 黑龙江科技大学 | 优秀奖 |