

第十四届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛一等奖作品名单

(共 124 件, 按全国高等院校代码排序)

北京 (12 件)

中国人民大学

一等奖作品

《新型农村合作医疗背景下的农民买药困局探究——基于四川省渠县的实地调查证据》

清华大学

一等奖作品

《虚拟现实头戴显示器》

《基于自旋霍尔磁阻效应的自旋电子学研究和忆感器物理模型实现》

《高容量柔性锂硫电池正极材料的开发研究》

北京航空航天大学

一等奖作品

《气动软体抓持器》

《基于三维卷积神经网络的自动跟踪飞行器》

《超浸润材料在界面科学领域的应用探索》

《大气污染冲突解决的影响因素和机制研究》

北京理工大学

一等奖作品

《基于人体工学的可穿戴式外骨骼增力套装》

北京师范大学

一等奖作品

《行走中的正义——以“北京义联”为例探索民间法律援助发展之路》

对外经济贸易大学

一等奖作品

《地票制度下县域金融深化与城镇化的关系研究——以重庆市为例》

中国政法大学

一等奖作品

《大数据环境下移动应用服务使用者信息安全危机调查研究——以 Android 系统手机移动应用为样本》

天津（1件）

南开大学

一等奖作品

《内蒙古西部地区推广生态大棚人工植草模式的研究与探索——基于内蒙古磴口县的调研与实践》

河北（2件）

华北电力大学(保定)

一等奖作品

《我国农村推进生态文明建设的一种有效探索——对河北省青县秸秆联户沼气的调查研究》

燕山大学

一等奖作品

《基于脑控技术的家兔动物机器人行为控制研究》

山西（1件）

山西大学

一等奖作品

《游离的“第四元”——新生代农民工“杀马特”群体城市融入的实证研究》

辽宁（2件）

大连理工大学

一等奖作品

《代际差异视角下农业转移人口社会认同的 调查研究报告 以大连市的调查为例》

大连医科大学

一等奖作品

《氟苯达唑，一种驱虫药治疗乳腺癌干细胞的发现》

吉林（2件）

吉林大学

一等奖作品

《以极光激酶 A 为靶点构建肿瘤纳米基因药物的研究》

《政经德善，多元共治与农村基层治理创新实践探索--以吉林省扶余市农民志愿者组织为例》

黑龙江（1件）

哈尔滨工业大学

一等奖作品

《紫丁香 2 号纳卫星》

上海（9件）

上海交通大学

一等奖作品

《钕钡铜氧薄膜籽晶过热性能提升及其应用于超导晶体制备的研究》

《等离激元纳米复合材料制备及其光热蒸发性能研究》

《多元化动机与单一化社会支持：上海市老年打工族现状扫描》

华东师范大学

一等奖作品

《理想的代价：青少年科技创新人才的成长与困惑--基于上海地区 ISEF 获奖者的研究》

上海师范大学

一等奖作品

《还权于民的上海实验——基于上海闵行、松江农村集体产权制度改革试点区的调查》

上海财经大学

一等奖作品

《营改增后企业税负与利润是否一定反向变化？——基于上海市 147 家文化企业的调查》

上海大学

一等奖作品

- 《从“人生炼狱”到“圆梦天堂”？--以亚洲最大“高考工厂”毛坦厂中学为例》
- 《让非遗“活”在当下——黔东南地区苗绣艺人生活现况的调查研究》

中国人民解放军第二军医大学

一等奖作品

- 《二甲亚砷处理的小鼠肝癌细胞系 Hepa1-6 细胞诱导小鼠建立肿瘤特异性免疫》

江苏（33件）

南京大学

一等奖作品

- 《远程气体探测用大功率窄线宽可调谐中红外激光光源研发》
- 《我国现代农业经营模式的一种创新探索——基于苏南地区张家港市家庭农场的调查》

苏州大学

一等奖作品

- 《新型蛋白纳米药物载体在肿瘤转移治疗中的应用》
- 《政府行政管理与基层群众自治有效衔接和良性互动的有益探索——对太仓市“政社互动”模式的调查研究》

东南大学

一等奖作品

- 《在全面深化改革中构建中国特色的“共同参与型”老年人健康管理新模式--基于南京市社区老年人健康管理实践》

南京航空航天大学

一等奖作品

- 《基于环量控制技术的无舵面无人机》
- 《无源式流体推力矢量动力装置》
- 《高精度光矢量分析仪》
- 《中国养老模式的探索与创新——以南京市智慧居家养老实践为例》

南京理工大学

一等奖作品

《铜纳米线透明导电组装膜》

江苏科技大学

一等奖作品

《新型双轴肩搅拌摩擦焊接装备》

《价值的光辉——新市民价值观变迁研究》

中国矿业大学

一等奖作品

《高性能无稀土电动汽车电机驱动系统》

常州大学

一等奖作品

《防弹衣材料聚苯硫醚合成新工艺》

《“海归创客”：中国创新驱动的一支可贵力量--基于常州市 6 个留创园 158 家企业的调查研究》

南京邮电大学

一等奖作品

《背负式超级卫星通信地球站》

《有机长余辉材料的合成及应用研究》

河海大学

一等奖作品

《基于同位素和碳循环示踪方法的黄河源区水力联系研究》

江南大学

一等奖作品

《关节腔注射用塞来昔布自组装缓释原位凝胶的制备及性能评价》

《定向识别水相分离食药级藻蓝蛋白》

《新型城镇化背景下农村水生态文明建设实践探索——以四川省遂宁市水治理为例》

江苏大学

一等奖作品

《具有自切割和搅拌功能的环保用无堵塞泵关键技术研究》

《疯牛病中神经细胞死亡的分子机制研究》

《纳米银基/石墨烯三维抗菌气凝胶的设计、制备及应用研究》

《功能多肽制备关键技术与设备的开发研究》

盐城工学院

一等奖作品

《环保电动微型旋耕机》

南京中医药大学

一等奖作品

《基于选择性敲除策略的中药效应物质辨识技术--中药红花活血化瘀效应物质分级辨识示范性研究》

南京师范大学

一等奖作品

《让小微企业搭上互联网融资的“和谐号”--基于长三角地区的调查报告》

《相约四点半：探究专业实践与社会服务相结合的学习模式——以 N 大学“社区课堂”为例》

苏州科技学院

一等奖作品

《从空间城镇化到人的生活方式城镇化：对苏州市“被”进城农民生活变迁的调查分析》

扬州大学

一等奖作品

《秸秆深埋水旱两用双轴旋耕全程监控施肥播种复式作业机》

《便携式多用途润滑摩擦特性测量分析仪的研制》

《玉米 ZmBT1 和 ZmSSIV 基因与淀粉品质相关优异等位变异的挖掘》

浙江（9件）

浙江大学

一等奖作品

《熵分析与光谱反射率对比优化的 LED 医疗照明系统》

杭州电子科技大学

一等奖作品

《工件微激振的高效振动锯切装置》

浙江理工大学

一等奖作品

《面向水质健康监测的无线传感仿生鱼及其组网设计》
《浙江省生态补偿制度改革调查报告》

温州医科大学

一等奖作品

《心肺复苏一体化自动装置》
《去细胞肾支架诱导肾再生》

温州大学

一等奖作品

《“绿水青山”与“金山银山”的兼容性研究——基于浙江省 90 个县市区经济发展和水资源保护的调查分析》

中国计量学院

一等奖作品

《全自动智能剥鱼皮机》

宁波大学

一等奖作品

《滩涂贝类幼苗优质饵料微藻筛选和快繁应用研究》

安徽（2件）

安徽工业大学

一等奖作品

《基于尿素法的烧结过程中 SO₂、PCDD/Fs 协同减排技术》

安徽师范大学

一等奖作品

《农村女儿养老的行动逻辑和社会认同差异研究——对安徽省南、中、北三县的调查》

福建（1件）

福建农林大学

一等奖作品

《埃及伊蚊对 Bti 侵染的差异蛋白质组学分析及其生理响应机制》

江西（2件）

江西师范大学

一等奖作品

《农村留守妇女自治与乡村发展--江西省万载县白水妇女互助组织调查》

南昌工程学院

一等奖作品

《基于无人机的裂缝险情检测系统》

山东（3件）

山东大学

一等奖作品

《苦味受体与缩宫素受体对肠道的影响及机制研究》

中国石油大学(华东)

一等奖作品

《“链链不舍”的“农企合一”机制促进农村发展农业现代化——对山东省诸城市得利斯的典型调查》

青岛农业大学

一等奖作品

《秸秆集束打捆机》

河南（3件）

河南工业大学

一等奖作品

《如何开启智慧农业的破茧之旅--以传统农区河南商水县为例》

河南科技大学

一等奖作品

《我国城镇化进程中的“逆城镇化”现象透析--基于洛阳、新郑、禹州三市农户的典型调查》

河南大学

一等奖作品

《农民如何装扮自己的精神世界？——转型期农民信仰选择行为研究》

湖北（11件）

武汉大学

一等奖作品

- 《过渡金属催化的自由基氧化偶联反应及其机理研究》
- 《石墨烯类二维材料的可控生长及其在能源存储等领域的应用》
- 《法学教育实践育人的新路径——以XX大学法律援助中心为例》
- 《网络环境下匿名侵权人个人信息披露制度研究 ——从最高人民法院公布的两起典型案例谈起》

华中科技大学

一等奖作品

- 《从“被上楼”到“农民自愿集中居住” ——基于沙洋县落实城乡建设用地增减挂钩试点政策的调研》

武汉理工大学

一等奖作品

- 《喷水推进船舶机动操纵矢量控制系统》
- 《新型防沉降无泄漏磁流变阻尼器》
- 《钒系自缓冲纳米电极材料的设计构筑及储锂机制原位分析》

湖北工业大学

一等奖作品

- 《激光诱导仿生超疏水多功能表面》

华中师范大学

一等奖作品

- 《基于碳纤维布的系列可穿戴柔性超级电容器》
- 《我国家庭农场的孵化培优研究——基于武汉地区的调查报告》

湖南（2件）

湖南大学

一等奖作品

- 《小城镇建设需要打赢“人口争夺战”——对东中西部18个国家重点镇的调查》

中南大学

一等奖作品

《“四个全面”推进背景下湖南民族教育政策实施现状研究——基于湖南 5 个世居少数民族聚居县的调研》

广东（10 件）

中山大学

一等奖作品

《二维纸基柔性超级电容器材料及器件的制备与研究》

暨南大学

一等奖作品

《光纤矢量扭转传感器》

华南理工大学

一等奖作品

《基于集料—沥青界面改性的路面性能改善材料及工艺》

《区域品牌和公共服务平台建设对专业镇转型升级的推动机制研究--基于广东省专业镇的实证调查》

深圳大学

一等奖作品

《食品安全检测仪》

广州大学

一等奖作品

《“城中村”智慧化升级的运营模式研究 ——基于广州石溪村的调查研究》

仲恺农业工程学院

一等奖作品

《农村基层村民自治组织建设的一个宝贵探索——基于对广东省云浮市六个乡贤理事会的调研》

广东工业大学

一等奖作品

《高性能卫星导航数字基带芯片设计》

《为农村经济插上“互联网+”的翅膀：广东两个典型淘宝村发展实践调查》

南方医科大学

一等奖作品

《调节抗菌药效团发现多重作用机制的小分子脂肽》

广西（1件）

桂林理工大学

一等奖作品

《创新驱动视阈下欠发达地区小微企业转型升级路径研究 --基于滇黔桂三省区数据分析》

四川（3件）

四川大学

一等奖作品

《工业机器人精密高效传动装置》

《全面依法治国背景下民族地区村规民约和国家法的互动研究----以四川省凉山州冕宁县为例》

电子科技大学

一等奖作品

《光学无创人体监护系统》

重庆（2件）

重庆大学

一等奖作品

《公益性小额信贷对农村金融扶贫的启示--基于重庆开县民丰互助合作会的农村金融试点》

重庆邮电大学

一等奖作品

《迷“网”中的“天之骄子” --大学生手机网络不当使用现状调查》

陕西（6件）

西安交通大学

一等奖作品

《一种 126kV 及以上电压等级 SF6 开关设备电寿命在线监测系统》

《西北地区农村土地流转经验的有益探索——基于陕西省泾阳、蒲城、凤翔三县的土地流转调研》

西安电子科技大学

一等奖作品

《睿眼随行--眼球脑电波协同控制的渐冻人辅助轮椅》

《基于移动智能终端的维吾尔语和藏语手写识别输入法》

长安大学

一等奖作品

《重拾画乡情，共绘乡村美——陕西户县东韩村特色产业发展调研》

第四军医大学

一等奖作品

《神经病理性痛镇痛新靶点--线粒体功能障碍参与疼痛慢性化中枢机制的研究》

兵团（1件）

塔里木大学

一等奖作品

《新疆南疆典型区红枣种植户生产行为的调查研究》

香港（3件）

香港中文大学

一等奖作品

《手语教学手套》

《污水处理一步通--构建基因电路简化脱硝程序》

《半固态全钒液流电池》

澳门（2件）

澳门大学

一等奖作品

《中药有效提取成分抑制肿瘤细胞转移》

澳门科技大学

一等奖作品

《澳门药店中成药及传统药物市场现状调查分析》