

# 第十五届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛

## 特等奖作品名单

(共 39 件，按全国高等院校代码排序)

### 北京 (4 件)

#### 清华大学

##### 特等奖作品

《基于大数据及语言模型的电子文本检错技术》

《一种柔性快充锂金属电池》

#### 北京航空航天大学

##### 特等奖作品

《利用仿生思想优化现有技术的实例》

#### 北京师范大学

##### 特等奖作品

《资源型村庄的权力结构及治理的变迁——基于对山西省 T 村历史的实证研究》

### 天津 (2 件)

#### 南开大学

##### 特等奖作品

《境遇与选择：当代大学生的休闲生活方式及满意度研究--基于天津市高校大学生的调查》

#### 天津科技大学

##### 特等奖作品

《中国城市居民生活垃圾分类处理研究——三维综合分类法处理垃圾的智能应用》

### 山西 (1 件)

#### 山西大学

##### 特等奖作品

《开源还是节流——山西省贫困地区居民收入与消费结构调查》

## 黑龙江（1件）

东北农业大学

特等奖作品

《基于视觉技术的大豆种子球表智能检测与自动选别系统》

## 上海（8件）

上海交通大学

特等奖作品

《基于漩涡水动力特性的触须集群式海底集矿装备》

《晶体中缺陷的原子尺度观察及形成机制的研究——以  $\text{Mn}_3\text{O}_4$  和稀土镁合金为例》

《基于视觉信号分解与融合的单屏多通道显示技术及应用》

《发动机尾气余热驱动的冷藏车吸附式制冷系统》

上海师范大学

特等奖作品

《一张地图、一座城市、一种文明——以上海首张生态文明教育资源地图开发为例》

华东政法大学

特等奖作品

《农民专业合作社运行现状与利益联结机制研究--基于鲁、皖、浙三地合作社实地调研》

上海大学

特等奖作品

《多维视觉卒中后手功能康复定量评估平台》

《基于抗结直肠癌活性  $\text{SGK1}$  抑制剂的结构修饰、合成与活性研究》

## 江苏（13件）

南京大学

特等奖作品

《最后一批南京大屠杀幸存者个体生命记忆——1937—2017：穿越八十年的家国之梦》

## 东南大学

### 特等奖作品

《面向 5G 大规模 MIMO 无线传输的快速开发验证平台》

《面向多晶态及薄膜应用的多极轴分子铁电体研究》

## 南京航空航天大学

### 特等奖作品

《钢轨顶表面缺陷电磁高速巡检系统》

《小型高分辨率二维成像声呐系统》

## 南京理工大学

### 特等奖作品

《面向高品质照明与显示应用的高效发光量子点》

## 江苏科技大学

### 特等奖作品

《可调螺距螺旋桨桨叶重心测量及修正复合平台》

## 南京工业大学

### 特等奖作品

《稀土基非贵金属催化剂的制备及在精对苯二甲酸生产工艺废气中的应用》

## 常州大学

### 特等奖作品

《需要为本，优势取向：创新流动儿童权益保护社会工作服务模式--常州一校三社区的行动研究》

《宽频电子变压器参数自动测试仪的研制》

## 南京信息工程大学

### 特等奖作品

《中心城市大气污染治理体制改革与创新——基于南京市的纵向案例调研》

## 南京中医药大学

### 特等奖作品

《大戟科有毒中药狼毒醋制减毒机制研究》

## 扬州大学

### 特等奖作品

《“一带一路”框架下高等教育国际吸引力提升路径探究——一项基于“一带一路”沿线国家来苏留学生教育的调查》

### **浙江（3件）**

浙江大学

特等奖作品

《管道医生——智能泄漏检测定位球》

温州医科大学

特等奖作品

《基于血管再生和骨折修复双重功能的新型 EGFL6 重组蛋白产品研发》

《最好的告别：安乐死的社会意愿及合法化路径探究——以浙江省为例》

### **山东（1件）**

青岛农业大学

特等奖作品

《秧果兼收型花生联合收获机》

### **湖北（2件）**

武汉大学

特等奖作品

《二维材料的可控制备及其性质探索》

华中师范大学

特等奖作品

《从“愁城难解”到“城人之美”：基于武汉市流动摊贩的全民自治模式探究》

### **湖南（1件）**

中南大学

特等奖作品

《法律规制视角下历史遗留重金属污染防治的风险分析与对策选择调研报告》

### **广东（2件）**

广东工业大学

特等奖作品

《带角位移补偿的新型 XYθ 晶圆级芯片倒装定位平台》  
《基于高精度皮肤生物特征识别的非接触身份认证》

**兵团（1件）**

塔里木大学

特等奖作品

《“精准扶贫”典型、经验与贫困户满意度调查研究——基于南疆少数民族集中连片特困区》