

军工专场获奖名单

序号	参赛项目名称	第一推荐单位	第二推荐单位	奖项
1	石墨长杆坦克穿甲弹	宇航学院		特等奖
2	用于微小型昆虫侦察器的柔性多维能量捕获装置设计	机械与车辆学院		一等奖
3	管廊游侠	机械与车辆学院		一等奖
4	自杀式智能弹药	机电学院		一等奖
5	海军船舶管路螺栓检修机器人	机械与车辆学院		一等奖
6	可控旷量的模块化无人转向系统	机械与车辆学院	精工书院	一等奖
7	面向应急救援的高精度多源一体监测系统	航天工程大学		一等奖
8	未来出行底盘用电动轮设计与分析	机械与车辆学院		一等奖
9	三维机织复合材料细观结构数字化建模技术	先进结构技术研究院		一等奖
10	帆翼水空两栖无人机	宇航学院		一等奖
11	智能制造无人工厂环境下数字孪生技术的应用	自动化学院		一等奖
12	基于ZYNQ的低照度环境多目标自适应跟踪系统	集成电路与电子学院		一等奖
13	“天麒”多用途地球静止轨道智能机器人	宇航学院		一等奖
14	基于仿生探测与类脑智能决策的先进引信技术	机电学院		二等奖
15	智能细胞卫星	宇航学院		二等奖
16	多方位特征融合提取算法的分析与验证 —— 基于算法对换脸视频的	睿信书院		二等奖
17	欠驱动柔性机械臂	精工书院	宇航学院	二等奖
18	基于涡轮增压满足动态热舒适性地铁通风系统研究	机械与车辆学院		二等奖
19	微阴极电弧推力器导电薄膜状态测量系统	宇航学院		二等奖
20	PHOENIX地空一体自组网可对抗智能化靶标系统	机械与车辆学院	精工书院	二等奖
21	基于光子晶体的多波段、多场景自适应军事隐身装备的设计	化学与化工学院		二等奖
22	基于轻质多孔材料的车辆吸能盒设计与优化	机械与车辆学院		二等奖
23	多种生理参数融合的非接触式新冠快速筛查仪	光电学院		二等奖

24	基于硅基光子芯片的超高分辨率雷达成像系统	信息与电子学院		二等奖
25	类足球式可分离微小型四旋翼无人机组合体	特立书院	精工书院	二等奖
26	涵道车轮一体驱动式陆空平台设计	机械与车辆学院		二等奖
27	自重构运载装备控制系统重构方法	机械与车辆学院	精工书院	二等奖
28	新型模块化电液复合作动器设计与开发	机械与车辆学院		二等奖
29	"飞鱼"跨介质飞行器系统设计	宇航学院	精工书院	二等奖
30	基于AIEgens光学诊疗机理的多尺度理论模拟	化学与化工学院		二等奖
31	一种高过载变推力固体火箭冲压发动机	宇航学院		二等奖
32	基于磁流变弹性体的新型车用扭转吸振器	机械与车辆学院		二等奖
33	慧感云行——未来全域慧识高效畅行探索者“悟空”	机械与车辆学院		二等奖
34	GaAs量子点掺杂的PI、PTFE复合固体润滑剂	材料学院	求是书院	二等奖
35	用于信息加密的铂基超分子水凝胶组装机制理论研究	化学与化工学院		二等奖
36	基于爆燃和爆震原理的新型火箭基组合循环发动机	宇航学院		二等奖
37	基于机器视觉的焊缝识别系统开发	机械与车辆学院		二等奖
38	一种高效自由活塞内燃发电机系统及运行控制策略	机械与车辆学院		二等奖
39	电解乙烷制取乙烯耦合二氧化碳还原装置设计	化学与化工学院	求是书院	二等奖
40	智巡神州-基于轮履腿可变结构的空地协同三用平台	机电学院	计算机学院	二等奖
41	汇波聚能——超宽带高增益MIMO超构透镜天线引领者	先进结构技术研究院		二等奖
42	自主可控高超声速多物理场CFD仿真软件	宇航学院		二等奖
43	未来坦克多功能模块方案	机械与车辆学院		二等奖
44	地面运载工具可重构动力系统及其能量管理策略	机械与车辆学院	精工书院	二等奖
45	基于CTPA图像的肺动脉高压预测系统的设计	睿信书院		二等奖
46	一种燃气式固体姿轨控发动机动态性能测试平台	宇航学院		二等奖
47	弹体用耐高温泡沫夹芯复合隔热材料	材料学院	求是书院	二等奖
48	无偏丝毫——多感知数据驱动的像素级精度智能机械臂全自主设计	自动化学院	睿信书院	二等奖
49	化合物光谱效应的快速探测	材料学院	求是书院	二等奖

50	基于人工智能技术的应急医疗智能微系统	机电学院		三等奖
51	燃料电池汽车氢泄漏数字可视化成像技术	机械与车辆学院		三等奖
52	“后羿”一面向小天体防御的集群式动能拦截方案	宇航学院		三等奖
53	微生物合成花青素途径解析	生命学院	求是书院	三等奖
54	面向宽域飞行的固冲发动机燃烧性能研究	宇航学院	特立书院	三等奖
55	柔性可折叠水体系净化材料的研制	材料学院	求是书院	三等奖
56	军中锐镜——毫米波军用移动基站天馈方案	集成电路与电子学院		三等奖
57	基于新型MOF可见光催化剂的高浓度有机废水高级氧化处理	材料学院	求是书院	三等奖
58	一种空气轴承轴心轨迹测量试验台设计	机械与车辆学院		三等奖
59	军用多片湿式离合器结构特征影响分析与优化设计	机械与车辆学院		三等奖
60	商用汽车驾驶室悬置及支架设计	机械与车辆学院		三等奖
61	军用车载分布式高速光纤通信系统设计	机械与车辆学院		三等奖
62	基于微流控技术的含能微颗粒制备及规律研究	机电学院		三等奖
63	轻量化高轴向承载波纹夹芯复合材料筒体结构设计与制造技术	先进结构技术研究院		三等奖
64	理论计算开发用于爆炸物检测的柔性可穿戴荧光传感材料	化学与化工学院		三等奖
65	高速舰船推进空化特性研究	机械与车辆学院		三等奖
66	航空发动机系统污染防控措施探析	国际教育学院	精工书院	三等奖
67	一种水冲压引射的组合循环发动机	宇航学院		三等奖
68	无源定位半实物仿真平台搭建	集成电路与电子学院		三等奖
69	逆熵而行——环境中逸散能量利用者	材料学院		三等奖
70	一种后置喉栓式变推力固体火箭发动机	宇航学院		三等奖
71	固体火箭发动机全周期健康监测系统	宇航学院		三等奖
72	一种新型燃料的燃烧分析	机械与车辆学院		三等奖
73	基于多模型机制的来袭导弹制导律回归辨识方法	宇航学院		三等奖
74	小天体模型重建与基于图像特征的光学导航方法	宇航学院		三等奖
75	基于余量优化分配的工艺精度加工控制技术研究	机械与车辆学院		三等奖

76	仿蜜蜂腹部的空天飞行器变体头锥	机械与车辆学院		三等奖
77	一种基于深度学习的血管精细流场预估方法	宇航学院		三等奖
78	一种基于多级电动缸的并联式节能型稳定平台	自动化学院		三等奖
79	被动合成孔径高精度辐射源定位技术及其应用	信息与电子学院		三等奖
80	用于固液火箭发动机的3D打印骨架增强石蜡燃料研究	宇航学院		三等奖
81	一种用于两级涡轮增压器的旁通阀装置	机械与车辆学院		三等奖
82	无人方程式赛车控制算法设计	机械与车辆学院	精工书院	三等奖
83	微型无人机光电集成系统	光电学院		三等奖
84	线陆空三栖变构型多域无人平台设计	机械与车辆学院		三等奖
85	基于金属柔性传感器的机翼后缘变形状态监测	先进结构技术研究院		三等奖
86	基于旋转阀的固体推进剂压力耦合响应测试方法	宇航学院		三等奖
87	针对ASR系统防误触的复杂路面识别算法	机械与车辆学院		三等奖
88	多无人机多目标任务分配系统与航迹规划系统	睿信书院		三等奖
89	基于Unity3D的战场环境弹载激光引信三维点云获取	机电学院		三等奖
90	涡轮基组合发动机超音通流风扇设计	宇航学院	特立书院	三等奖
91	新型集中式架构下基于国产芯片的智能网关设计	机械与车辆学院		三等奖
92	一种用于研究温度梯度下热障涂层力学性能的在位压痕仪器	先进结构技术研究院		三等奖
93	3D打印金属件失效特征识别及分析方法	机械与车辆学院		三等奖
94	抢险救援中型地面无人平台的拓扑地图提取与规划	机械与车辆学院		三等奖
95	基于博弈论的无人机集群对抗策略产生平台	特立书院	机电学院	三等奖
96	天地科技——跨域无人自主协同系统仿真平台	宇航学院	精工书院	三等奖
97	变推力固-液混合探空火箭发动机	宇航学院		三等奖
98	地空协同无人作战系统：未来战场的“混血”杀手	自动化学院	徐特立学院	三等奖
99	一种航天用火工部件分离多级缓冲装置	先进结构技术研究院		三等奖
100	“无人车+无人机”组合式无人军事测绘系统	宇航学院		三等奖
101	一种新型小微型化军用无人机	集成电路与电子学院		三等奖

102	面向信息安全的高安全含能材料驱动芯片自毁微系统	机电学院		三等奖
103	关键连接的“外”有引力——螺栓紧固应力超声无损检测智能标定	机械与车辆学院		三等奖
104	飞秒激光制备金掺杂硅材料及其光电探测器	机械与车辆学院		三等奖
105	基于梯次利用的电动汽车充电站优化设计	机械与车辆学院		三等奖
106	脑出血CT影像智能诊断系统	医学技术学院	睿信书院	三等奖
107	轻质隐身高承载复合材料波纹夹层结构设计	先进结构技术研究院		三等奖
108	激光增材制造熔覆层形貌的数值模拟研究	先进结构技术研究院		三等奖
109	家庭安防机器人设计与实现	自动化学院		三等奖
110	双四唑含能化合物及其盐类的设计、合成及性能研究	机电学院		三等奖
111	一种多模式管道机器人	机械与车辆学院		三等奖
112	载人返回舱脉动压力数值仿真	宇航学院		三等奖
113	穿透战场电磁迷雾的鹰眼——无人机载分布式雷达协同智能感知系	信息与电子学院		三等奖
114	“蜂群战”——无人集群体系对抗的“大脑”	机械与车辆学院		三等奖
115	导弹编队模式下的协同探测技术研究	宇航学院		三等奖
116	面向翼型增升减阻的新型双叶涡流发生器设计	宇航学院		三等奖
117	基于离子溅射的石英晶体微量天平监测装置	宇航学院		三等奖
118	车用无线充电系统位置自调节式发射装置设计	机械与车辆学院		三等奖
119	3D打印5G陶瓷龙伯透镜天线	先进结构技术研究院		三等奖
120	自主重构轮毂驱动系统平台创新设计	徐特立学院		三等奖
121	轻质-耐撞-吸能薄壁圆管结构	先进结构技术研究院		三等奖

新生专场获奖名单

序号	参赛项目名称	第一推荐单位	第二推荐单位	奖项
1	全局式自主应用智能仓储机器人移动平台系统	航天工程大学		特等奖
2	用于CO ₂ 有价值化学品转化的单原子催化剂	化学与化工学院		一等奖
3	元智聘-元宇宙职业生涯规划及智能招聘平台	睿信书院		一等奖
4	二氧化碳敏感型智能食品标签的制备及其对生鲜蔬菜的新鲜度监测	宇航学院	特立书院	一等奖
5	探测复杂地形的球形机器人	自动化学院	睿信书院	一等奖
6	减“塑”增速，“塑”造未来——聚乳酸塑料的生物合成	化学与化工学院	求是书院	一等奖
7	掺杂量子点喷墨打印及多级防伪标识应用	化学与化工学院	求是书院	二等奖
8	基于化学发热剂的自增压式水火箭	宇航学院	精工书院	二等奖
9	小儿癫痫分子诊断	生命学院		二等奖
10	“贝斯”前掠翼双垂尾鸭翼飞行器	精工书院		二等奖
11	新型白光手性有机硼化合物的合成	化学与化工学院	求是书院	二等奖
12	三自由度球齿轮	机械与车辆学院	精工书院	二等奖
13	“Hawkeye”——小型高速高机动无人侦察机	精工书院	求是书院	二等奖
14	基于condon expansion构建筛选BCAA高产细胞工厂	生命学院	求是书院	二等奖
15	多相材料自适应无人机机翼一体化设计与制造	机械与车辆学院		二等奖
16	火星表面高氯酸盐降解藻筛选及原位制氧工艺	生命学院	求是书院	二等奖
17	高比容量锂离子电池正极材料的制备与研究	化学与化工学院	求是书院	二等奖
18	镁电池正极材料硫化铜的可控合成与性能研究	材料学院	求是书院	二等奖
19	含不同烷基链四苯基丁二烯二酸的聚集诱导发光性能研究	化学与化工学院	求是书院	二等奖
20	针对高速行驶场景的无人驾驶感知系统设计与实现	机械与车辆学院	精工书院	二等奖
21	扑翼式涵道飞行机器人	精工书院	徐特立学院	二等奖
22	基于层次分析法的卫生事业评估与预测	睿信书院		二等奖
23	汽车动力电池模组结构优化设计与创新	机械与车辆学院	机电学院	三等奖

24	一种兼具能源储备、巡逻侦察与打击能力的地面作战机器人	自动化学院	睿信书院	三等奖
25	智慧农业5.0—注入数字孪生新活力	睿信书院		三等奖
26	用于口腔健康监测的光学技术研究	材料学院	求是书院	三等奖
27	小型二级固体探空火箭模型	精工书院		三等奖
28	基于装饰天线的新型无线视频监控装置	睿信书院		三等奖
29	面向头发健康管理的可视化发质检测系统	机电学院	精工书院	三等奖
30	养老陪护机器人	自动化学院	睿信书院	三等奖
31	抗新冠病毒肽核酸类先导化合物的理性开发	化学与化工学院	求是书院	三等奖
32	桌面机械臂	北京书院		三等奖
33	一种具备TVC测试能力的小型固体火箭发动机试车台	宇航学院	特立书院	三等奖
34	大学生无人驾驶赛车的控制策略设计优化及其安全决策	机械与车辆学院		三等奖
35	蜻蜓仿生扑翼机	机电学院	精工书院	三等奖
36	便携易拆卸固定翼无人机	精工书院		三等奖
37	“三足金乌”固定翼空运投放平台	精工书院		三等奖
38	基于人体仿生学研究的外骨骼助残机器人	机电学院		三等奖
39	水陆空小型仿生三栖机器人	特立书院	精工书院	三等奖
40	太阳晶胞-基于光陷阱的井式光热复合发电系统	睿信书院		三等奖
41	仿蜜蜂爬壁机械人设计	徐特立学院		三等奖
42	方寸间	北京书院	经管书院	三等奖
43	基于人机混合智能的无人机反制方案设计	宇航学院	徐特立学院	三等奖
44	基于脑电波监测的普及式智能遥控系统	计算机学院	睿信书院	三等奖
45	高效率n-型小分子受体材料的合成与性能表征	特立书院	化学与化工学院	三等奖
46	"蜜鸮“高稳定性飞翼式布局侦察机	精工书院	宇航学院	三等奖
47	智能物流无人机	自动化学院	睿信书院	三等奖
48	《以篮球场围栏改进为例的校园防风建设创意方案》	睿信书院		三等奖
49	基于细节点的快速指纹检索匹配算法	计算机学院	睿信书院	三等奖

50	汗液发电智能运动头巾	材料学院	求是书院	三等奖
51	基于人脸识别的课堂点名与学生听课效果评价系统	光电学院	睿信书院	三等奖
52	基于视觉驱动的柔性关节四足机器人	机械与车辆学院	精工书院	三等奖
53	大规模电催化产氢	化学与化工学院		三等奖
54	智研共享——群智研制、知识共享虚实交互系统	机械与车辆学院	精工书院	三等奖