

目录

一、简介.....	1
二、成果篇.....	2
三、评审篇.....	13
四、颁奖篇.....	19
五、宣传篇.....	23
六、附录.....	30

简介

根据《南京航空航天大学创新奖奖励办法》和《南京航空航天大学创新奖奖励实施细则》有关规定，经过推荐方推荐、提名组提名和专家组评审。2018年9月，本届“创新奖”从73项推荐项目中评选出36项获奖项目，其中“问天”创新提名奖1项，奖金10万元。“青年学者”创新奖5项，奖金各1万元。“群星”创新大奖2项，奖金各5万元；“群星”创新奖15项，奖金各3万元；“群星”创新奖提名奖13项，奖金各0.5万元。

本届“创新奖”从项目征集到最终评审结果公布，历经六个多月时间。2018年12月21日，南京航空航天大学第五届创新奖颁奖典礼与我校2017-2018学年本科生总结表彰大会在将军路校区体育馆一起举行。创新奖颁奖前，参会师生及捐赠方代表通过一段视频了解了2014-2018年度南京航空航天大学创新奖五年成果。视频观看结束，校党委书记郑永安，副校长施大宁，校党委副书记陶勇分别为南京航空航天大学第五届创新奖获奖教师与学生进行颁奖。

本次颁奖仪式在校内得到了广泛关注，也为学校的创新工作营造了良好的氛围。



成果篇

NUAA

智圆方物 · 通济天下

Nanjing University of Aeronautics and Astronautics

一、2018 年度南京航空航天大学“创新奖”评选结果

一、“问天”创新提名奖

序号	姓名	所在单位	项目名称	奖项	奖励金额 (万)
1	孙建红 教授报 信者科 研团队	航空宇航学院	“报信者”/Harbinger 飞机安全 搜救系统	“问天”创 新提名奖	10

二、“青年学者”创新奖

序号	姓名	所在单位	项目名称	奖项	奖励金额 (万)
1	连文磊	能源与动力 学院	新型发动机防冰技术	“青年学 者”创新奖	1
2	曾庆化	自动化学院	远距离大视角非平面场景目标 定位关键技术研究	“青年学 者”创新奖	1
3	雷磊	电子信息工程 学院	航空自组织网络多模式信道接 入技术	“青年学 者”创新奖	1
4	王志强	航天学院	地球辐射带粒子非线性回旋相 位成束效应	“青年学 者”创新奖	1
5	黄圣君	计算机科学与 技术学院	主动机器学习研究	“青年学 者”创新奖	1

三、“群星”创新奖

序号	姓名	所在单位	项目名称	奖项	奖励金额 (万)
1	陈宏田	自动化学院	基于数据驱动的故障诊断及其在高铁牵引系统的应用	“群星”创新大奖	5
2	崔爱欣	电子信息工程学院	新型视频合成孔径雷达实时监控系统	“群星”创新大奖	5
3	王亮	航空宇航学院	压电驱动的履带式月面巡视探测车	“群星”创新奖	3
4	朱攀丞	航空宇航学院	超声透皮给药系统中超声电机精密驱动技术的研究	“群星”创新奖	3
5	孟岭超	机电学院	非晶合金微型结构件电解线切割加工技术	“群星”创新奖	3
6	李蒙	机电学院	仿生表面微结构的湿粘附和摩擦学性能研究	“群星”创新奖	3
7	于世超	机电学院	单车位立体车库	“群星”创新奖	3
8	许志恒	材料科学与技术学院	辐致光伏效应同位素电池设计制备与应用研究	“群星”创新奖	3
9	邵炜世	计算机科学与技术学院	基于协同学习的大规模复杂生产过程调度方法研究	“群星”创新奖	3
10	赵嘉玮	计算机科学与技术学院	基于主动迁移机制的深度卷积神经网络训练方法研究	“群星”创新奖	3
11	周兴伟	自动化学院	航空电励磁双凸极起动发电机无位置传感器控制关键技术	“群星”创新奖	3
12	于立	自动化学院	多电发动机高速双凸极起动发电系统创新研究项目	“群星”创新奖	3
13	武玉衡	自动化学院	扰动抑制控制及其逆变器系统应用研究	“群星”创新奖	3
14	韩斌	电子信息工程学院	基于主动轮廓模型的图像分割算法研究	“群星”创新奖	3
15	栾众楷	能源与动力学院	具有辅助驾驶功能的电液复合转向系统关键技术及应用	“群星”创新奖	3
16	李文博	民航学院	面向环保的连续下降进近技术研究分析&基于 ADS-B 数据可靠性验证的飞行冲突预测研究&一种机场地面运行防撞系统	“群星”创新奖	3

序号	姓名	所在单位	项目名称	奖项	奖励金额 (万)
17	孙志斌	经济与管理学院	柚子铺留学生交换项目	“群星”创新奖	3
18	杨天鹏	航空宇航学院	吸气式高超声速飞行器关键气动技术研究	“群星”创新提名奖	0.5
19	何永喜	机电学院	航空先进复合材料固化过程智能化监控	“群星”创新提名奖	0.5
20	吴阳	机电学院	基于气动人工肌肉驱动的柔性机械臂	“群星”创新提名奖	0.5
21	李昊泽	机电学院	“灵戟”双发矢量无人机	“群星”创新提名奖	0.5
22	肖辉	自动化学院	基于光子成像的新型检测技术及系统	“群星”创新提名奖	0.5
23	郑文超	自动化学院	多自由度机械臂的鲁棒控制技术研究	“群星”创新提名奖	0.5
24	戚耀文	自动化学院	民用无人机资源服务对接一体化创新平台	“群星”创新提名奖	0.5
25	管鑫	电子信息工程学院	基于无人机平台的非法广播电台搜索定位系统	“群星”创新提名奖	0.5
26	郭玉洁	航天学院	用于天基协同反导的仿生微小卫星集群	“群星”创新提名奖	0.5
37	张世钊	航天学院	基于 WiFi 的微小卫星集群物联网演示系统	“群星”创新提名奖	0.5
28	刘子恒	材料科学与技术学院	TA2 表面电泳沉积 GO 对 TA2/环氧胶胶接强度的影响	“群星”创新提名奖	0.5
29	丁松	经济与管理学院	灰色建模技术及其在大气污染协同治理中的应用研究	“群星”创新提名奖	0.5
30	朱常华	艺术学院	“Young 游”智能化旅游 APP 开发	“群星”创新提名奖	0.5

二、获奖项目展示

南京航空航天大学 第五届“创新奖”获奖项目

“问天”创新提名奖

项目名称: “报信者”/Harbinger飞机安全搜救系统
 项目负责人: 孙建红
 项目组成员: 许常悦、刘可、孙智、侯斌、张运季
 奖金金额: 10万元
 创新点:

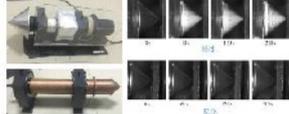
1. 会弹的黑匣子。空难或应急状态下, 利用智能弹射系统, 黑匣子与飞机分离, 提高黑匣子的生存能力, 可以及时定位及展开救援。
2. 会浮的黑匣子。利用漂浮系统解决海上空难, 黑匣子定位困难、打捞周期长、成本高等问题。
3. 摔不坏的黑匣子。利用缓冲与气囊系统, 解决黑匣子笨重的防火防撞设计, 大大减轻了系统重量。
4. 有图有真相。在备份飞机重要飞行数据的同时, 通过拖曳式跟踪拍摄系统, 获得飞机坠机前的宝贵图像, 可以及时准确分析事故原因。



“青年学者”创新奖

项目名称: 新型发动机防冰技术
 项目负责人: 连文磊
 项目组成员: 史波、常伟、霍振坤、朱小尧、宣益民(指导)
 奖金金额: 1万
 创新点:

1. 提出一种低能耗的航空发动机防冰新技术——热管防冰技术, 以航空发动机旋转气流为对象, 将旋转热管集成于整流罩的旋转轴, 借助整流罩自转将发动机废热传递至其冷表面, 从而实现被动防冰目的。
2. 采用欧拉-欧拉多相流模型, 将液体和蒸汽作为一个整体的区域, 建立基于完整Navier-Stokes方程组的数学模型, 并改进相变模型以及对汽液相变过程进行建模, 从而深入探究旋转热管的流动与传热机理。



“青年学者”创新奖

项目名称: 远距超大视角非平面场景目标定位关键技术
 项目负责人: 曾庆化
 项目组成员: 刘建业、孙永荣、赖标丹、熊智、李荣水
 奖金金额: 1万
 创新点:

1. 提出远距超大角度仿射不变性图像匹配算法, 该方法创新和算法设计对于增加远距超大视角下图像匹配的精确起到关键作用。
2. 远距超大角度下的重复特征匹配方法, 有效降低了大视角图像匹配的计算量, 提高了重复特征的匹配精度。
3. 基于自适应Canny边缘特征的改进ORB特征图像匹配算法, 利用自适应Canny边缘检测法提取边缘特征, 结合边缘特征与点特征, 提高了非平面图像匹配算法的可靠性和通用性。



组织单位: 党政办/发展联络部、研究生院、学生处、教务处、科研院、科协、团委、教育发展基金会
 详细获奖信息, 可登录南京航空航天大学教育发展基金会官方网站查看: <http://edf.nuaa.edu.cn/>

南京航空航天大学 第五届“创新奖”获奖项目

“青年学者”创新奖

项目名称: 航空自组网网络多模式信道接入技术
 项目负责人: 雷磊
 项目组成员: 蔡圣所、沈高青、李志林、毕研涛、姜阳
 奖金金额: 1万
 创新点:

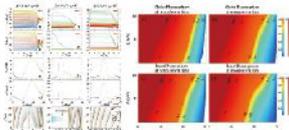
1. 发明了一种航空自组网分布式网同步竞争参数优化方法和动态时分接入协议, 大幅度提升了分布式网同步效率和时分信道利用率, 缩短了节点入网时延。
2. 发明了一种航空自组网网络性能检测并接入协议和并发性检测可用带宽检测方法, 突破了异步随机接入条件下信号干扰严重、网络空分复用度低、节点随机可用带宽不均等技术难题。
3. 提出了定向链路扫描的方法, 揭示了定向波束宽度与吞吐量上界之间的关系, 发明了一种航空自组网空波束定向接入协议, 提升了平台的射频隐身性能和抗电子干扰能力。
4. 研制了真实节点在环的航空通信网络半实物仿真平台, 有效降低了航空通信网络协议性能实现成本及风险。



“青年学者”创新奖

项目名称: 地球同步带粒子非线性回波相位成束效应
 项目负责人: 王志强
 项目组成员: 翟浩、潘志敏、孙康、张雨生
 奖金金额: 1万
 创新点:

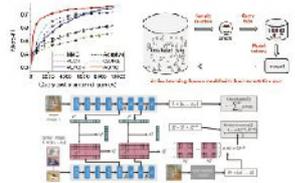
1. 利用欧空局Cluster卫星数据发现内磁层粒子相位成束结构的直接观测证据, 该非线性效应仅在理论研究中有过预测, 在内磁层中的直接卫星观测实属首次。
2. 发现磁层带区域的宽带电磁离子回旋波可以与质子发生明显的波粒共振相互作用, 并造成质子非线性相位成束和回波相位成束效应。
3. 发现在赤道投影角较大的情况下, 氧带电磁离子回旋波与氧离子共振相互作用可以产生大范围的粒子相位成束效应, 并伴随氧离子能量谱峰增加的特殊现象。研究表明非线性效应强烈的影响着辐射带粒子的行为, 并与准线性理论的预测不尽相同。



“青年学者”创新奖

项目名称: 主动机器学习研究
 项目负责人: 黄圣君
 奖金金额: 1万
 创新点:

1. 设计了主动学习中的样本选择策略, 结合信息量和代表性, 显著减少模型训练中所需标注样本数量。
2. 建立了主动学习中的标记关联机制, 自动获取并利用标记之间关系, 提升标注质量, 减少冗余信息。
3. 揭示了主动学习中查询方式的重要性, 首次提出标记相关性排序查询方式, 极大降低人工标注难度。
4. 突破了主动学习在复杂问题上的可扩展性, 提出了大规模快速学习方法, 在部分任务上速度上百倍。



组织单位: 党政办/发展联络部、研究生院、学生处、教务处、科研院、科协、团委、教育发展基金会
 详细获奖信息, 可登录南京航空航天大学教育发展基金会官方网站查看: <http://edf.nuaa.edu.cn/>



“群星”创新大奖

项目名称：基于数据驱动的故障诊断及在高铁牵引系统的应用
项目负责人：陈宏田
项目组成员：Steven X. Ding 教授、陶宁云教授
Wen Chen 教授
奖金金额：5万
创新点：

1. 针对高铁牵引系统的切换特点，提出了一系列线性与非线性的多模式故障诊断、估计和诊断的方法。
2. 针对高铁牵引系统非线性特性，通过非线性坐标变换将原系统映射到线性空间转换为周期信号，进而提出了一系列故障检测和故障诊断方法。
3. 针对故障信号的概率特性，提出了一系列概率相关的故障检测与诊断方法，尤其地，完善了Kullback-Leibler 散度在数据驱动方法中的应用；并提出了具有鲁棒性的基于 Hellinger 距离的故障诊断方法。
4. 针对高铁噪声特点，提出了基于深度多变量分析的理论与应用框架。



“群星”创新大奖

项目名称：新型视频合成孔径雷达实时观测系统
项目负责人：崔殿欣
项目组成员：张 营、金微微、贺雪莉、张逸凡
奖金金额：5万
创新点：

1. 采用基于自主知识产权的视频SAR信号处理方法，解决了视频SAR系统高分辨率成像的问题，实现了对视频SAR回波信号的高分辨率成像处理，分辨率0.1m，达到国际先进水平。
2. 使用基于FPGA的视频SAR信号处理系统，其极强的运算能力实现了对巨大回波数据的并行处理，满足视频SAR超大帧数据实时处理的需求；通过A/D实时采样实现数据的实时存储；利用大容量非易失性的FLASH存储器，实现本项目超大数据量的存储。
3. 为了降低视频SAR系统的体积、重量和功耗，本项目通过MiniSAR进行验证，采用线性测角连续雷达体制。
4. 本视频SAR系统能够以高帧率的对感兴趣区域进行动态观测，实现了Video SAR-GMTI技术，解决了SAR-GMTI技术在目标检测可检测速度方面的缺陷。



“群星”创新奖

项目名称：压电驱动的履带式月面巡视探测车
项目负责人：王 亮
项目组成员：李瑞坤、陈 迪、蒋 正、舒承有
奖金金额：3万
创新点：

1. 本项目将压电驱动与摩擦驱动的原理用于月面巡视探测车，提出了压电驱动摩擦驱动系统，构建了无运动副、无磨损型、重量轻、结构紧凑的履带式探测车，探索月面巡视探测车的新型结构和新方法。
2. 利用压电材料的d31驱动模式和d33驱动模式，提出了贴片式和夹心式两种驱动系统，建立了一体化压电驱动摩擦驱动系统设计方法。
3. 利用摩擦性行波驱动原理，提出了夹心式压电驱动仿生材料装置、自行走二维自由度压电驱动平台、仿马陆螺水下探测器和弹性波纳米尺度加工方法。
4. 模拟摩擦行波驱动频率变化干扰，发明了地面巡视球型探测器和仿生运动机构。
5. 基于月面环境的变化情况，发明了连续式月面压电驱动摩擦和摩擦驱动式月面压电发电装置。
6. 提出利用静水压力实现压电陶瓷粘附固化的方法，提高了机械加压以实现多组压电陶瓷粘附均匀性和一致性压附。
7. 在经典传递矩阵法的基础上，发展并建立了描述压电驱动动力学行为的新理论。



组织单位：党政办/发展联络部、研究生院、学生处、教务处、科研院、科协、团委、教育发展基金会
详细获奖信息，可登录南京航空航天大学教育发展基金会官方网站查看：<http://edf.nuaa.edu.cn/>



“群星”创新奖

项目名称：超声透皮给药系统中超声电机精密驱动技术的研究
项目负责人：朱攀丞
项目组成员：张百亮
奖金金额：3万
创新点：

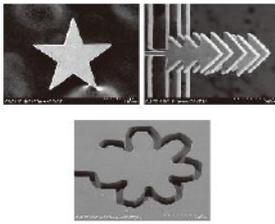
1. 提出了在强电驱动的超声透皮给药新方法，结合分子流尺度和声场参数（功率、频率）对渗透率的影响，深入研究了压强与渗透率的定量关系，揭示了在强超声透皮给药的可行性特征。
2. 结合参数分析与控制规律，分析了微电性能参数与压电复合结构参数之间的定量关系，进而设计了超声波发生器和压电驱动的一体化装置，评测了微电超声透皮给药的系统压电控制速率的精度。
3. 提出了利用该结构及其可靠驱动模式构造超声电机定子的设计方法。利用该方法设计的电机体积小，电机输出功率可达90W，其机械输出性能处于国际领先水平。



“群星”创新奖

项目名称：非晶合金微型零件电液微切削加工技术
项目负责人：孟岭超
奖金金额：3万
创新点：

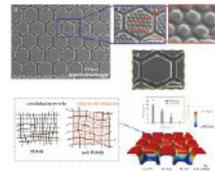
1. 发现了非晶合金电液溶解特性和机理
2. 掌握了非晶合金微电液切削加工工艺规律
3. 提出了微纳米量纤维丝电液微切削加工方法
4. 提出了微纳米量纤维丝电液微切削加工方法
5. 实现了非晶合金微型结构件高效精密加工



“群星”创新奖

项目名称：仿生表面微结构的湿粘附和摩擦性能研究
项目负责人：李 蒙
项目组成员：王秀英、苏彤彤、时礼平、王 壮
奖金金额：3万
创新点：

1. 研发了一套侧重于微生到牛的表面力学精确测试系统。
2. 利用二次光刻和湿法刻蚀技术，成功在硅橡胶表面制备了与生物体类似的复合微结构。
3. 利用添加非晶分子增大接触面积的方法降低了硅橡胶的弹性模量和硬度，以此来模拟软组织的柔软度，并测试仿生表面在不同湿度状态下的粘附力学行为。



组织单位：党政办/发展联络部、研究生院、学生处、教务处、科研院、科协、团委、教育发展基金会
详细获奖信息，可登录南京航空航天大学教育发展基金会官方网站查看：<http://edf.nuaa.edu.cn/>



南京航空航天大学
NANJING UNIVERSITY OF AERONAUTICS AND ASTRONAUTICS

第五届“创新奖”获奖项目

“群星”创新奖

项目名称：单车位立体车库
项目负责人：于世超
项目组成员：白伟洋、张文昊
奖金金额：3万
创新点：

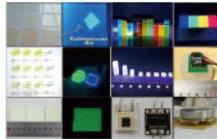
1. 占用空间小，安装场地零碎，使用方便。
2. 使用机械传动机构实现同步运动。
3. 驱动机构使用带有缓冲齿宽的凹式滑移齿轮。
4. 设计扭力限制器，释放过大扭矩。
5. 设计使用多重安全自锁机构。
6. 全新一体化液压驱动装置，防泄漏，易维护。
7. 使用清洁能源，同时提高可靠性。



“群星”创新奖

项目名称：辐照光伏效应同位素电池设计与应用研究
项目负责人：许志恒
项目组成员：张畔畔、袁子程、刘凯、陈旺、郭洪
奖金金额：3万
创新点：

1. 本项目建立了微米尺度下电池单元的精确定构模型，并计算了放射性粒子、荧光光子及电子空穴对输运过程，设计制备了基于辐照光伏效应和光伏伏特效应的同位素电池，考核评估了辐照光伏效应同位素电池的稳定性及适用范围，从多角度、多方位构建了该类型电池的完整研究体系。
2. 提出“量子点辐射发光+表面等离子体共振”两种机制相结合的改进新思路，有效解决了荧光发射效率不高、荧光发射光谱与光伏电池光谱之间耦合程度低、能量转化效率低等问题，实现辐照光伏效应同位素电池电学性能的提升。



“群星”创新奖

项目名称：基于协同学习的大规模复杂生产过程调度方法研究
项目负责人：邵仲世
项目组成员：邵仲世
奖金金额：3万
创新点：

1. 针对带有等待、零空闲、阻塞流水线调度问题，提出了几种新型智能优化算法：基于概率模型数学优化算法、基于直方图模型的Memetic算法、带路径重连的分布估计算法、自适应离散入量贪婪算法以及离散水流优化算法。
2. 针对分布鲁棒等待流水线调度问题，提出了混合变邻域搜索、变邻域下降搜索以及随机邻域搜索的迭代贪婪算法。
3. 提出了带有资源约束的分布式零空闲流水线调度问题，并针对此问题提出了混合迭代局部搜索算法和混合变邻域搜索算法。



组织单位：党政办/发展联络部、研究生院、学生处、教务处、科研院、科协、团委、教育发展基金会
详细获奖信息，可登录南京航空航天大学教育发展基金会官方网站查看：<http://edf.nuaa.edu.cn/>



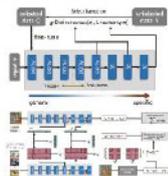
南京航空航天大学
NANJING UNIVERSITY OF AERONAUTICS AND ASTRONAUTICS

第五届“创新奖”获奖项目

“群星”创新奖

项目名称：基于主动迁移训练的深卷积神经网络训练方法研究
项目负责人：赵嘉玮
项目组成员：刘朝阳
奖金金额：3万
创新点：

1. 提出了一个新颖的学习框架（Framework of active model adaptation for deep convolutional neural networks）。
2. 提出了一种有效并富有创新性的算法（ADMA），来解决上述提出的学习框架。
3. 提出了一种新的针对未标记样本的价值进行衡量（Distinctiveness），以此来选择最有价值的数据进行标记，可大大降低人工标注的成本。



“群星”创新奖

项目名称：航空电动机双凸极启动发电机无位置传感器控制关键技术
项目负责人：周兴伟
奖金金额：3万
创新点：

1. 系统地对航空电动机双凸极电机的无位置传感器控制技术展开研究，获得了电动机双凸极电机全速范围内无位置传感器控制的实现、实验验证方法，为提高多电机启动发电机系统的可靠性打下理论与技术基础；
2. 提出在启动阶段根据感应电压获取转子位置角，无需额外检测电压脉冲注入，并在此基础上提出了一种非磁滞区边界的新型转子位置角估计方法，实现了电机无刷启动；
3. 提出了多种新型提高电机转矩输出的基于脉冲注入无位置传感器启动方法，有效提高了系统启动性能；
4. 提出了一种无需预知系统参数的电动机双凸极电机提前相角自优化控制方法，增大了电机出力。



“群星”创新奖

项目名称：多电发动机高速双凸极启动发电系统创新研究项目
项目负责人：于立
奖金金额：3万
创新点：

1. 发展完善基于多物理场综合分析的双凸极启动发电系统优化设计与启动发电控制方法，实现双凸极电机高速大功率运行。
2. 提出无轴承永磁双凸极电机，实现了启动发电机电磁力主动控制，消除了径向力对磁悬浮系统的干扰。
3. 提出多电发动机新型内装式磁悬浮双凸极启动发电系统集成架构，改善了航空启动发电机与磁悬浮系统工作环境与性能。



组织单位：党政办/发展联络部、研究生院、学生处、教务处、科研院、科协、团委、教育发展基金会
详细获奖信息，可登录南京航空航天大学教育发展基金会官方网站查看：<http://edf.nuaa.edu.cn/>



“群星”创新奖

项目名称: 扰动抑制控制及其逆变器系统应用研究
项目负责人: 俞玉衡
奖金金额: 3万

- 创新点:
1. 在分析传统重复控制策略的基础上, 提出了循环采样重复控制策略, 并在逆变器上加以应用。
 2. 提出了一种切换重复控制策略。
 3. 系统总结分析了两种传统策略: 干扰观测器与重复控制, 并在此基础上提出了一种新型的扰动抑制策略: 基于内模原理的干扰观测器。



“群星”创新奖

项目名称: 基于主动轮廓模型的图像分割算法研究
项目负责人: 韩 斌
奖金金额: 3万

- 创新点:
1. 提出了一系列行之有效的基于主动轮廓模型的图像分割算法, 解决了现有分割算法分割率低、分割准确性不高的问题。
 2. 提出了基于主动轮廓模型的温标图像河流提取算法, 实现了基线图像中河流区域的快速、准确提取。
 3. 提出了基于主动轮廓模型的煤矿井下早期火灾图像分割算法, 以精确、高效地分割出煤矿井下早期火灾图像中的火焰区域。



“群星”创新奖

项目名称: 具有辅助驾驶功能的电液复合转向系统关键技术及应用
项目负责人: 蔡众指
项目组成员: 张金宁、周小川
奖金金额: 3万

- 创新点:
1. 发明一种电液复合转向系统及模态切换控制方法, 实现了车辆在自动驾驶模式下的辅助转向控制, 以及人机共同驾驶模式下转向轻便性与良好转向路感的协调统一。
 2. 提出电液复合转向系统转向感觉一致性控制策略及双执行机构动态补偿策略, 分析转向模式切换过程中力矩波动、力向波动产生的原因, 解决了系统在模式切换中存在的滞后问题。
 3. 提出电液复合转向系统协同优化方法, 实现了对驾驶员转向路感、转向灵敏度及转向能耗等性能指标的综合优化。



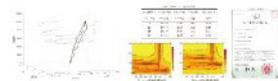
组织单位: 党政办/发展联络部、研究生院、学生处、教务处、科研院、科协、团委、教育发展基金会
详细获奖信息, 可登录南京航空航天大学教育发展基金会官方网站查看: <http://edf.nuaa.edu.cn/>



“群星”创新奖

项目名称: 《面向环保的连续下降进近技术研究分析》(基于ADS-B数据可靠性验证的飞行冲突预测研究)——一种机场地面运行推播系统
项目负责人: 李文博
项目组成员: 王剑辉
奖金金额: 3万

- 创新点:
1. 通过设置航空器动态调整空间, 以平滑、减噪和降噪为目标, 搭建航空器COA系统动力学模型, 结合模拟退火算法、粒子群智能算法, 提出航空器连续下降进近航迹优化方法, 有效避免航迹重叠等干扰以及软件模拟适用于特定机型或者输入输出难以掌控等不足, 实现更好的环保效益。
 2. 提出从数据的角度对ADS-B技术的原理和技术特点, 提出从ADS-B数据流进行同步、数据清洗、数据融合等三个方面分析和验证ADS-B的数据质量, 并针对这三方面开展了研究分析, 进行风险评估。
 3. 设计了机场地面运行推播系统, 机场地面运行推播系统的建立, 速度检测器用来检测航空器运行状态, 避免航空器冲突, 保障航空器的运行安全。



“群星”创新奖

项目名称: 柚子情留学生交友项目
项目负责人: 孙志斌
项目组成员: 龚 安、董天皓、侯苏真、闵张伟、许乃元
奖金金额: 3万

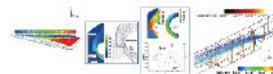
- 创新点:
1. 通过UGC内容来吸引用户, 通过SNS社区来留存用户。
 2. 依靠高校、网络平台、旧用户邀请和滚动分享转发四大渠道招募新用户, 通过优质服务 and 旧物转售吸引用户, 通过社交社群、线上线下活动和生活服务三个角度入手提升用户粘性。



“群星”创新提名奖

项目名称: 吸气式高超音速飞行相关气动技术研究
项目负责人: 杨天骢
项目组成员: 李佳伟、王 丁、李飞龙、王仕涵
奖金金额: 0.5万

- 创新点:
1. 气动布局方面, 首次提出了吸热面维持流场的多级压缩进气设计方法; 首次提出了多级压缩进气体与Busemann进气道的几何一体化设计方法; 发展了改进的膨胀式激波数上表面设计方法。
 2. 热结构耦合方面, 以气动和热/结构传热一体化求解方法为基础, 结合结构静力学有限元方法, 提出了一种新的静气动弹性计算技术。
 3. 气流两相超声速激波流场计算技术方面, 首次提出了耦合空气化学反应与催化化学反应的混合反应流统一建模。
 4. 电磁流体力学数值模拟技术方面, 成功地用HLLC格式扩展应用于多维MHD方程数值模拟; 发展与验证了一种新的基于方程二次化的迎风通量分裂格式。



组织单位: 党政办/发展联络部、研究生院、学生处、教务处、科研院、科协、团委、教育发展基金会
详细获奖信息, 可登录南京航空航天大学教育发展基金会官方网站查看: <http://edf.nuaa.edu.cn/>

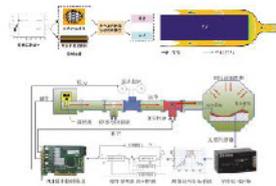


“群星”创新提名奖

项目名称：航空先进复合材料固化过程智能化监控
项目负责人：何永喜
项目组成员：周 婧、刘舒雯、李 迪、徐邵严、沈 艳
奖金金额：0.5万

创新点：

- 1.自主研发了微流传感测，填补了国际上复合材料固化测试类定位测量领域内的空白。
- 2.建立了复合材料构件固化过程中热场流动控制模型。
- 3.提出了基于在线监测数据的工艺自适应控制方法。



“群星”创新提名奖

项目名称：基于气动人工肌肉驱动的柔性机械臂
项目负责人：晏 阳
项目组成员：陈伊宁、朱天明、刘蒙志
奖金金额：0.5万

创新点：

- 1.气动人工肌肉驱动模型研究：定义一种新的名义刚度系数，通过非线性拟合得到气动肌肉的静态力学模型。
- 2.气动人工肌肉群驱动柔性机械臂构造设计研究：研究肩关节结构和上臂肌肉的驱动特点，采用多根气动肌肉构建仿人体上臂的柔性机械臂，并建立其相应的运动学和动力学模型。
- 3.柔性机械臂控制策略研究：基于名义模型的PI鲁棒滑模变结构控制与RBF神经网络和模糊控制相结合，同时利用RBF神经网络对系统未建模部分的快速学习能力补偿和模糊控制减轻滑模控制高频抖动的优点，设计了一种软RBF网络模糊变结构控制策略。



“群星”创新提名奖

项目名称：“灵载”双发全矢量无人机
项目负责人：李昊峰
项目组成员：李艺达、廖德伟、潘 越、靳 睿
奖金金额：0.5万

创新点：

- 1.总体：多模态飞行，全矢量无人机在平飞时呈无尾飞翼布局；水干悬停时呈纵列双位置；垂直悬停时呈共轴双旋翼，且特殊兼具多类飞行姿态特性的混合布局飞行器。
- 2.结构：矢量动力组，全矢量动力模块采用了串联机械臂方案，使用舵机直接驱动，偏转角度范围大，曲面流畅，外形美观。
- 3.控制：全矢量飞行，硬件集成了俯压、陀螺仪、速率器、接收机、处理器等模块，软件支持飞翼、干翼、纵翼三种模式的自动飞行。
- 4.兼容：模块化机身，机身可与不同型号的机翼组合，构成性能多样化的无人机。



组织单位：党政办/发展联络部、研究生院、学生处、教务处、科研院、科协、团委、教育发展基金会
详细获奖信息，可登录南京航空航天大学教育发展基金会官方网站查看：<http://edf.nuaa.edu.cn/>



“群星”创新提名奖

项目名称：基于光子成像的新型检测技术及系统
项目负责人：肖 辉
奖金金额：0.5万

创新点：

- 1.课题研究是一种内发射式 γ 光子3维成像检测技术，为工业无损检测技术领域增添一名新成员，检测系统可实现对高转速复杂零件整体结构完整性的在线检测以及增材制造加工工艺的在线监测。
- 2.硬件方面：检测系统选用的探测器能够利用先进的数字信号处理技术对获取的数字闪烁脉冲进行分辨率 γ 光子的时间、能量、位置等信息，通过全数字化的架构，真正意义上实现了探测单元与数据采集系统的解耦，同时，标准化、模块化的设计让探测器的设计与开发变的极为简单。
- 3.软件方面：检测系统采用自主研发的 γ 光子散射校正模型，使光子利用率从之前的40%提高到80%；自主研发的 γ 光子3维图像重建算法，使检测成像精度由厘米级提高到毫米级。



“群星”创新提名奖

项目名称：多自由度机械臂的鲁棒控制技术研究
项目负责人：郑文超
项目组成员：朱奕凯、刘佳东
奖金金额：0.5万

创新点：

- 1.本课题着重于控制学科中的干扰抑制研究，即提高控制系统的鲁棒性，采用新的设计思路，降低系统参数摄动和外部扰动对系统的影响。
- 2.自主设计了适用于控制律验证的机械臂系统平台，包含硬件设计和软件设计，并且建立了相应的机械臂数学模型。
- 3.基于自主设计的机械臂平台，完成了“干扰观测器”、“鲁棒控制”、“自适应控制技术”的实验验证。



“群星”创新提名奖

项目名称：民用无人机监测服务对接一体化创新平台
项目负责人：戚耀文
项目组成员：张润富、张思卓、李艳红
奖金金额：0.5万

创新点：

- 1.无人机在线教育平台：可进行无人机教学视频、培训材料上传、下载及播放，让人们在线学习丰富资源，且具备直播教学及在线测试，可以让人们进行无人机理论学习和测试学习程度，平台接入PC WEB APP 三端，用户可以在电脑、手机上随时随地学习不受限制。
- 2.无人机资源服务对接平台：搭建基于NLP的无人机咨询交流系统；建立无人机服务资源上传及对接平台，致力于成立一个“无人机服务行业的滴滴”。



组织单位：党政办/发展联络部、研究生院、学生处、教务处、科研院、科协、团委、教育发展基金会
详细获奖信息，可登录南京航空航天大学教育发展基金会官方网站查看：<http://edf.nuaa.edu.cn/>



“群星”创新提名奖

项目名称：基于无人机平台的非法广播电台搜索定位系统
项目负责人：管 鑫
项目组成员：吴盛昌、胡田钰
奖金金额：0.5万
创新点：

1. 干扰源搜寻与无人机结合，从空中进行扫描监测，一方面避免了地面复杂环境的遮挡，另一方面减轻了多径效应，从而提高了检测精度；
2. 可跨多域数据关联设计，建立信号强度、时间、位置、高度、姿态等多维数据的关联与同步，从而实现对多机协同监测，提升监测效率；
3. 无人机平台搭载的自主搜索定位，基于强化学习技术，设计了一种联合目标跟踪和实时轨迹规划算法，可以实现无人机自主搜索定位，与原有的人工轨迹搜索跟踪监测方式相比，大大降低了人力成本。



“群星”创新提名奖

项目名称：用于天基协同反导的仿生小卫星集群
项目负责人：郭玉洁
项目组成员：齐思元、金晨迪、吴佳奇、刘奇斌、王 强
奖金金额：0.5万
创新点：

1. 作战效率高，充分发挥集群作战优势，相比传统单发拦截器提高了反导作战效率。
2. 控制方式智能，结合仿生集群自组织、局部交互、智能涌现等特点，实现对多目标的协同拦截规划和控制。
3. 用途多样，对于来袭的弹道导弹可以交换类型进行高命中概率的中程拦截；潜伏状态可用于侦查，尽早发现弹发射迹象并提前预警。
4. 适应性强，小卫星平台可循环利用，拦截器的数量和型号大小可以改变，适用范围大。
5. 鲁棒性好，如果有某颗卫星出现故障，可以通过调整星群布局和增加卫星功能，或者由母星平台重新释放一颗小卫星来补充。



“群星”创新提名奖

项目名称：基于WiFi的微小卫星集群物联网演示系统
项目负责人：张世划
项目组成员：石笑雨、朱胜利
奖金金额：0.5万
创新点：

1. 颠覆传统物联网技术，让卫星如同家里的家电一样容易使用，而物联网技术就是其中的技术基础。项目通过手机APP，让用户随时随地监测、控制卫星，一如家中的智能化家居。
2. 航天与互联网技术结合，基于无线网络WiFi技术，与物联网紧密相结合，且技术成熟、易用，易于被大众接受。
3. 互动性强的GUI人机界面，采用成熟优秀的Qt GUI框架，拟开发出良好的可视化界面，凸显系统优秀的演示功能。同时开发Android客户端的手机APP，使每一个拥有智能手机的人都能成为该系统的一部分，与系统充分地互动，领略航天的魅力。
4. 颠覆微小卫星集群技术，探索软体卫星，基于两种创新性思想，开发以集群演示系统；小卫星采用无线网络连接（wifi）互相连接，一旦某颗卫星损坏被敌方击落，新卫星会很快发射升空进行替换。



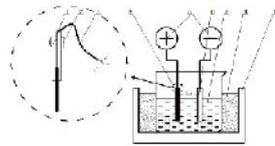
组织单位：党政办/发展联络部、研究生院、学生处、教务处、科研院、科协、团委、教育发展基金会
详细获奖信息，可登录南京航空航天大学教育发展基金会官方网站查看：<http://edf.nuaa.edu.cn/>



“群星”创新提名奖

项目名称：TA2表面电泳沉积GO对TA2/环氧胶接强度的影响
项目负责人：刘子恒
项目组成员：邓利文、高 岩、焦 洋、易鹏杰
奖金金额：0.5万
创新点：

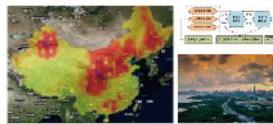
1. 在钛表面电泳沉积GO工艺探索，通过恒压电泳沉积，GO颗粒均匀弥散分布在TA2上，增加了TA2的表面粗糙度，有利于在树脂加热固化过程中与金属间形成机械互锁。
2. 氧化石墨烯对钛和钛合金树脂的界面粘接强度影响及机理研究。
3. 强化剂（GO）强化TA2/环氧胶接界面。



“群星”创新提名奖

项目名称：灰色建模技术及其在大气污染协同治理中的应用研究
项目负责人：丁 松
项目组成员：耿丰帅、朱秋月、许泽东、孙慧芳
奖金金额：0.5万
创新点：

1. 基于我国大气污染的区域特征，构建了新型多元网络模型，灰色多因素时滞递阶预测模型，灰色不确定性耦合突变预测模型等模型群，进一步丰富和发展灰色系统理论，提升解决大气污染问题的能力。
2. 从区域协同视角，提出分析大气污染长期治理机制多次变换机理并运用灰色系统思想优化大气污染系统网络中不确定性问题。
3. 基于不同情景下模拟仿真大气污染发展趋势，并提出针对性的政策建议。



“群星”创新提名奖

项目名称：“Young 游”智能化旅游APP开发
项目负责人：朱常华
项目组成员：贺琪琪、张小涛、姚雨含、赵淑敬
奖金金额：0.5万
创新点：

1. 智能攻略共享平台，通过用户自主选择游览景点，结合用户意愿和大数据分析，一键生成专属用户自己的攻略路线，从而有效省去用户排队购票、购票难、制定路线的时间精力，使您的旅行更简单更快捷。
2. AR 实景、航拍全景、导航服务，提供游客低成本展示景点、获得产生身临其境之感，提前对景点信息进行了解、优化、大众点评、导航及实景服务，实时提供、更新年轻人使用习惯，通过“AR实景”导航服务充分应用，扩大市场。
3. 建立可移动的云平台，每一位用户通过手机APP随时随地地接收二次认证、审核、双保险，APP使用管理将会通过他人对用户的冲销与反馈进行严格审核，采取及时有效的处理措施，严厉杜绝作弊、利益等不良行为的发生。在移动端APP及服务器、数据库均可实现数据、需求、统计分析，从多维度分析用户的行为。
4. 满足不同层次的用户对旅游的需求，对于尚未有明确目的地的用户，APP结合大数据分析与大数据分析，帮助用户发现旅行点，深入了解景点。通过“智能导航”导航服务的窗口，用户能以全方位地更好地了解旅游景点的详细信息。



组织单位：党政办/发展联络部、研究生院、学生处、教务处、科研院、科协、团委、教育发展基金会
详细获奖信息，可登录南京航空航天大学教育发展基金会官方网站查看：<http://edf.nuaa.edu.cn/>

评审篇

NUAA

智勇双全 · 逐梦天下

Nanjing University of Aeronautics and Astronautics

提名组评审会议于2018年7月2日上午在明故宫校区综合楼920会议室召开。提名组组长朱如鹏教授对2018年创新奖推荐情况做了简要介绍，并在奖项设置、推荐条件、评选程序与时间安排等方面给各位专家进行了详细解读。提名评审专家按照本科生、硕士研究生、博士研究生三个类别进行评审，经提名评审专家投票表决，共提名问天创新奖1项，群星创新奖30项，青年学者创新奖5项。

2018年度南京航空航天大学“创新奖”提名组人员组成：

组长：朱如鹏

成员：

阎浩 余雄庆 张靖周 陈谋 张之梁 周建江 游有鹏
李勇 汤新民 张钦 陈卫东 周飞 吴乐南 俞向明



提名组成员审议材料



2018年“创新奖”推荐材料汇总



俞向明校友讲话

2018 年创新奖专家组评审会于 2018 年 9 月 18 日下午在明故宫校区行政楼 920 会议室召开,会议由专家组组长聂宏校长主持,专家组成员戴亚隆、陈厚志、朱如鹏、阎浩参加了评审。专家组对创新奖提名项目进行了评审,共评选出获奖项目 36 项,其中“问天”创新提名奖 1 项,“青年学者”创新奖 5 项,“群星”创新大奖 2 项,“群星”创新奖 15 项,“群星”创新提名奖 13 项。

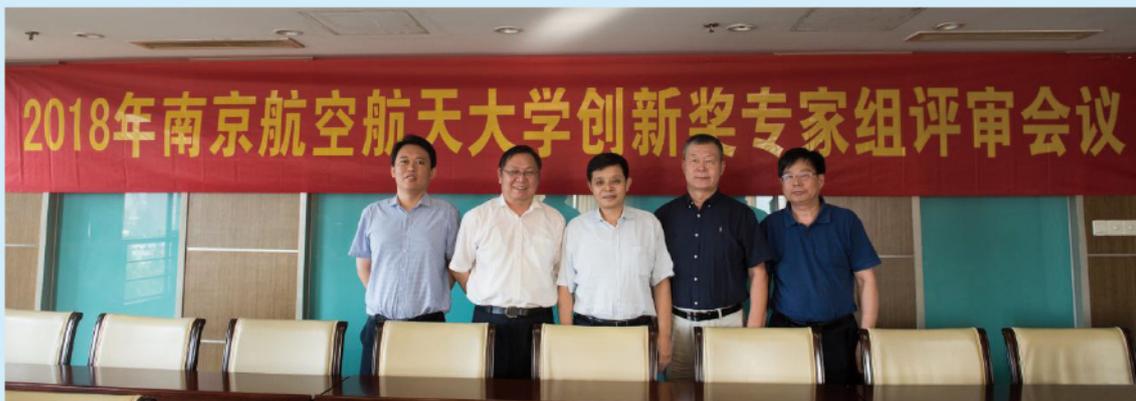
2018 年度南京航空航天大学“创新奖”专家组人员组成:

组长: 聂宏

成员: 戴亚隆 陈厚志 朱如鹏 阎浩



聂宏校长讲话



专家组人员合影



专家组评审现场



颁奖篇

NUAA

智圆方物 · 道济天下

Nanjing University of Aeronautics and Astronautics

2018年12月21日下午，南京航空航天大学第五届创新奖颁奖仪式与我校2017-2018学年本科生总结表彰大会一起在将军路校区体育馆隆重举行。

校党委书记郑永安、校长聂宏、纪委书记杭育新、副校长施大宁、校党委副书记陶勇、校长助理熊克、黄炳辉、校党委常委、宣传部部长王晖，校友代表、学校相关部处领导、各学院领导、教师代表及两千余名本科生参加大会。我校奖助学金设奖单位和个人代表受邀参加大会。表彰大会进行了网络直播，万余人在线观看。

创新奖颁奖前，参会师生及捐赠方代表通过视频了解南京航空航天大学创新奖五年成果。视频观看结束，校党委书记郑永安，副校长施大宁，校党委副书记陶勇为南京航空航天大学第五届创新奖进行颁奖。



颁奖现场



创新奖视频截图



校党委副书记陶勇颁发群星创新提名奖



副校长施大宁颁发群星创新奖



校党委书记郑永安颁发群星创新大奖、青年学者创新奖



校党委书记郑永安颁发问天创新提名奖



宣传篇



NUAA

智勇双全 · 逐梦天下

Nanjing University of Aeronautics and Astronautics



南京航空航天大学
NANJING UNIVERSITY OF AERONAUTICS AND ASTRONAUTICS

第五届“创新奖”获奖情况

“问天”创新提名奖

序号	项目	团队成员	奖励金额(万)	所在学院
1	“探信者”/Harbiner 飞机安全预警系统	孙建红、许常悦、刘可、孙智、侯斌、张廷泰	10	航空宇航学院

“青年学者”创新奖

序号	项目	团队成员	奖励金额(万)	所在学院
1	新型发动机结冰技术	连文磊、史波、庞伟、董振坤、朱小宏、董祖民(指导)	1	能源与动力学院
2	远距离大视场非平面投影目标定位关键技术研究	曾庆化、刘建华、孙永波、熊存、杨智、李俊达	1	自动化学院
3	高空低速的增升式升力装置设计	黄磊、裴圣所、沈英奇、李志林、毕研涛、袁阳	1	电子信息工程学院
4	地球辐射带粒子非线性共振相位锁定研究	王志强、瞿杰、潘志斌、孙康、张永生	1	航天学院
5	主动机器学习研究	黄圣君	1	计算机科学与技术学院

“群星”创新奖

序号	项目	团队成员	奖励金额(万)	所在学院	获奖奖项
1	基于数据驱动的故障诊断及在高铁牵引系统的应用	陈宏田、Steven X. Ding 教授、陆宇云教授、Wen Chen 教授	5	自动化学院	群星创新大奖
2	新型挂架合轴孔位误差实时检测系统	崔景秋、张俊、金俊峰、刘雪莉、张逸凡	5	电子信息工程学院	群星创新大奖
3	高空低速的增升式升力装置设计	黄磊、裴圣所、沈英奇、李志林、毕研涛、袁阳	3	航空宇航学院	群星创新奖
4	磁束透射管系统中超高频射频驱动技术的研究	李朝杰、张百涛	3	航空宇航学院	群星创新奖
5	非晶合金微结构件电铸微加工技术	孟昶超	3	机电学院	群星创新奖
6	仿生表面微结构的粘附和摩擦性能研究	李震、王秀英、苏彬、孙礼平、王柱	3	机电学院	群星创新奖
7	基于主动学习的非线性系统辨识与鲁棒控制	李智超、白伟洋、董文豪	3	机电学院	群星创新奖
8	磁致伸缩效应驱动电液伺服控制制备与应用研究	许志强、张峰、张宇程、孙朝、陈旺、郭勇	3	材料科学与工程学院	群星创新奖
9	基于主动学习的非线性系统鲁棒控制方法研究	郭伟宇、郭伟宇	3	计算机科学与技术学院	群星创新奖
10	基于主动迁移机制的深度学习神经网络方法研究	赵嘉琳、刘朝阳	3	计算机科学与技术学院	群星创新奖
11	航空发动机进气系统气动性能优化关键技术	周兴伟	3	自动化学院	群星创新奖
12	多电发动机高功率双电制发电系统创新研究项目	于立	3	自动化学院	群星创新奖
13	基于主动学习的非线性系统鲁棒控制方法研究	郭伟宇	3	自动化学院	群星创新奖
14	基于主动迁移机制的深度学习神经网络方法研究	郭伟宇	3	计算机科学与技术学院	群星创新奖
15	具有轴流驱动功能的电液复合转向系统关键技术及应用	梁众德、张金宇、周小川	3	能源与动力学院	群星创新奖
16	《黄河环境的持续下降造成技术风险分析》 《基于ADS-X 敏捷开发验证的飞行冲突检测研究》 《一种机地通进行理系统》	李文博、王利群	3	民航(飞行)学院	群星创新奖
17	基于主动迁移机制的深度学习神经网络方法研究	孙志斌、袁安、董天德、侯发真、周张伟、许乃元	3	经济与管理学院	群星创新奖
18	磁束透射管飞行系统气动技术研究	杨天麟、李伟、李丁、李飞龙、王廷浩	0.5	航空宇航学院	群星创新奖
19	航空低速复合材料化过塑智能化成型	何永强、周博、刘超、李浩、徐朝平、沈楠	0.5	机电学院	群星创新奖
20	基于主动迁移机制的深度学习神经网络方法研究	吴超、熊伊宁、刘天德、程志	0.5	机电学院	群星创新奖
21	“探信者”宽频全空域无人机	李晨洋、李艺达、廖伟伟、潘斌、熊晋	0.5	机电学院	群星创新奖
22	基于主动迁移机制的深度学习神经网络方法研究	冉辉	0.5	自动化学院	群星创新奖
23	多自由度机械臂的鲁棒控制技术	郑文超、朱安强、刘站东	0.5	自动化学院	群星创新奖
24	民用无人机空域服务对接一体化创新平台	戚耀文、张高富、张希勇、李德江	0.5	自动化学院	群星创新奖
25	基于主动迁移机制的深度学习神经网络方法研究	张超、吴志超、孙朝	0.5	电子信息工程学院	群星创新奖
26	用于天基协同反导的仿真实时仿真系统	魏玉洁、苏彤元、金晨、周任奇、刘奇强、王强	0.5	航天学院	群星创新奖
27	基于 WiFi 的微小卫星星座网络演示系统	张世科、石英明、宋朋杰	0.5	航天学院	群星创新奖
28	TA2 翼展地球观测 GO 对 TA2 球载数据接收的影响	刘子恒、李利文、高岩、高洋、彭静杰	0.5	材料科学与工程学院	群星创新奖
29	灰色神经网络及其在大气污染物治理中的应用研究	丁松、耿海峰、李朝洋、许泽东、孙耀宇、高中福	0.5	经济与管理学院	群星创新奖
30	“Young 派”智能化资源 APP 开发	朱圣安、张强、陈永、吴雨、程海	0.5	艺术学院	群星创新奖

组织单位：党政办/发展联络部、研究生院、学生处、教务处、科研院、科协、团委、教育发展基金会
 详细获奖信息，可登录南京航空航天大学教育发展基金会官方网站查看：<http://edf.nuaa.edu.cn/>

获奖名单背诵

“问天”创新提名奖	“青年学者”创新奖	“青年学者”创新奖	“青年学者”创新奖
孙建红教授报信者科研团队 航空宇航学院	连文磊 能源与动力学院	曾庆化 自动化学院	黄磊 电子信息工程学院
项目名称 “探信者”/Harbiner 飞机安全预警系统	项目名称 新型发动机结冰技术	项目名称 远距离大视场非平面投影目标定位关键技术研究	项目名称 航空自适应网络多模式信道接入技术
奖励金额：10万	奖励金额：1万	奖励金额：1万	奖励金额：1万
创新感悟 创新源于学习，不断学习方能不断创新。	创新感悟 对于创新来说，重要的不是知识，而是思路，要“按着做”，而不是“照着做”。	创新感悟 创新源于用心留意，发于耐心创意，成于专心一意，它需要更多层次的交流、洞察和领会。	创新感悟 合理选题，全面规划，不懈求索，砥砺前行。创新思想从实践中产生，在实践中检验，在实践中推广。
NCAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics			

创新奖道旗展示

 <p>创新奖 “青年学者”创新奖</p>  <p>王志强 航天学院</p> <p>项目名称 地球辐射带粒子非线性共振相位锁定效应</p> <p>奖励金额: 1万</p> <p>创新感悟 科研的乐趣就是不断发现未知。要有大胆想象,小心求证;努力钻研,锲而不舍,才能有所创新有所突破。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “青年学者”创新奖</p>  <p>黄圣君 计算机科学与技术学院</p> <p>项目名称 主动机器学习研究</p> <p>奖励金额: 1万</p> <p>创新感悟 人的学习和机器学习类似: 做好选择, 主动探索, 事半功倍。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新大奖</p>  <p>崔爱欣 电子信息工程学院</p> <p>项目名称 新型视屏合成孔径雷达实时观测系统</p> <p>奖励金额: 5万</p> <p>创新感悟 创新来自于长期的积累与全身心的投入。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新大奖</p>  <p>陈宏田 自动化学院</p> <p>项目名称 基于数据驱动的故障诊断及其在涡轴发动机系统的应用</p> <p>奖励金额: 5万</p> <p>创新感悟 负责使命, 负重前行。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>
---	--	--	---

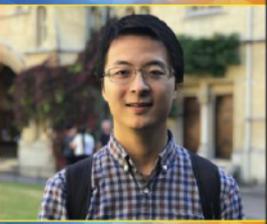
创新奖道旗展示

 <p>创新奖 “群星”创新奖</p>  <p>王亮 航空宇航学院</p> <p>项目名称 压电驱动的展板式月面巡视探测车</p> <p>奖励金额: 3万</p> <p>创新感悟 创新是没有捷径的! 只有当知识有了一定的积累, 灵感才能迸发, 才能在潮涌泛起创新的涟漪。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新奖</p>  <p>朱攀丞 航空宇航学院</p> <p>项目名称 超声速地弹系统中超声电机精密驱动技术的研究</p> <p>奖励金额: 3万</p> <p>创新感悟 不以获得诺贝尔物理学奖为科研目标, 但以诺贝尔奖来激励自己。耐得住寂寞, 守得住花开。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新奖</p>  <p>孟岭超 机电学院</p> <p>项目名称 非晶合金微型结构件电火花切割加工技术</p> <p>奖励金额: 3万</p> <p>创新感悟 天外有天, 人外有人, 不忘初心, 脚踏实地, 再翻一座山, 多看一片天。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新奖</p>  <p>李蒙 机电学院</p> <p>项目名称 仿生表面微结构的湿粘附和摩擦学性能研究</p> <p>奖励金额: 3万</p> <p>创新感悟 敏于观察, 勤于思考, 善于综合, 勇于创新。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>
---	--	--	---

创新奖道旗展示

 <p>创新奖 “群星”创新奖</p>  <p>于世超 机电学院</p> <p>项目名称 单单位立体车库</p> <p>奖励金额：3万</p> <p>创新感悟 创新看似简单一样的真确，实则来自于扎实的知识积累和对生活敏锐细致的观察。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新奖</p>  <p>许志恒 材料科学与技术学院</p> <p>项目名称 辐致光伏效应同位置地池设计制备与应用研究</p> <p>奖励金额：3万</p> <p>创新感悟 目标的实现需要付出努力，不只是描绘梦想，更要奋力争取，害怕一生碌碌无为，还要安慰自己平凡可贵。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新奖</p>  <p>邵炜世&邵仲世 计算机科学与技术学院</p> <p>项目名称 基于协同学习的大规模复杂生产过程调度方法研究</p> <p>奖励金额：3万</p> <p>创新感悟 利于于民，不必法古，苟周于事，不必循俗。苟善于学，通达则新。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新奖</p>  <p>赵嘉玮 计算机科学与技术学院</p> <p>项目名称 基于主动迁移机制的深度卷积神经网络训练方法研究</p> <p>奖励金额：3万</p> <p>创新感悟 创新源自对陈旧有逻辑的猜想。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>
---	--	---	---

创新奖道旗展示

 <p>创新奖 “群星”创新奖</p>  <p>周兴伟 自动化学院</p> <p>项目名称 航空电路电磁兼容测试电机无线传输控制关键技术</p> <p>奖励金额：3万</p> <p>创新感悟 创新是国家和民族的生命线。作为当代大学生，我们更多看、多学、多积累，才能具备创新的意识，产生创新的行动，取得创新的结果。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新奖</p>  <p>于立 自动化学院</p> <p>项目名称 多电发动机高功率启动电动机系统创新研究项目</p> <p>奖励金额：3万</p> <p>创新感悟 在导师前辈提供的培育创新的沃土中深耕，面向产业需求，以新思路新方法解决实际问题，持续创新与突破。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新奖</p>  <p>武玉衡 自动化学院</p> <p>项目名称 快动抑制控制及其逆控系统应用研究</p> <p>奖励金额：3万</p> <p>创新感悟 在文献中寻觅灵感，在实践中修正思路，创新=前人工作的“参考信号”+导师提供的“前馈补偿”+每次实验带来的“反馈校正”。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新奖</p>  <p>韩斌 电子信息工程学院</p> <p>项目名称 基于主动轮廓模型的图像分割算法研究</p> <p>奖励金额：3万</p> <p>创新感悟 创新是一种人生修行，只有耐得住寂寞，才能守得住繁华。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>
---	---	---	--

创新奖道旗展示

 <p>创新奖 “群星”创新奖</p>  <p>栾众楷 能源与动力学院</p> <p>项目名称 具有辅助驾驶功能的电液复合转向系统关键技术及应用</p> <p>奖励金额：3万</p> <p>创新感悟 勤于思考，学海无涯， 大胆尝试，不怕困难， 贵在坚持，锲而不舍。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新奖</p>  <p>李文博 民航学院</p> <p>项目名称 《面向环岛的陆域下降迫近技术研究分析》 《基于AOP-9数据可兼容校验的飞行冲突探测系统》 一种机场地面运行逻辑系统</p> <p>奖励金额：3万</p> <p>创新感悟 要像农民种地一样，勤勤恳恳，踏踏实实， 坚守一份耕耘，一份收获。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新奖</p>  <p>孙志斌 经济与管理学院</p> <p>项目名称 种子催新学生交换项目</p> <p>奖励金额：3万</p> <p>创新感悟 你能够以自己为杠杆，去撬动起来成千上万人的幸福和满足。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新提名奖</p>  <p>杨天鹏 航空宇航学院</p> <p>项目名称 吸气式高超声速飞行器关键气动技术研究</p> <p>奖励金额：0.5万</p> <p>创新感悟 交流与合作是创新实现之路。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>
--	---	--	--

创新奖道旗展示

 <p>创新奖 “群星”创新提名奖</p>  <p>何永喜 机电学院</p> <p>项目名称 航空先进复合材料固化过程智能化监控</p> <p>奖励金额：0.5万</p> <p>创新感悟 为学须觉今是而昨非，日改月化，惟进取 也故日新。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新提名奖</p>  <p>吴阳 机电学院</p> <p>项目名称 基于气动人工肌肉驱动的柔性机械臂</p> <p>奖励金额：0.5万</p> <p>创新感悟 不管在哪个时代，在哪个领域，创新永远 都在主流位置。唯有扎实的专业能力加上丰富的 实践经验，才能绽放出创新之花。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新提名奖</p>  <p>李昊洋 机电学院</p> <p>项目名称 “灵载”双发垂直起降无人机</p> <p>奖励金额：0.5万</p> <p>创新感悟 持续学习、持续反思、持续改进、持续创 造。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新提名奖</p>  <p>肖辉 自动化学院</p> <p>项目名称 基于光子成像的新型检测技术及系统</p> <p>奖励金额：0.5万</p> <p>创新感悟 一颗γ光子之光虽然微弱，但遇上我们南 航人智慧的机翼，一定能照亮从“中国制造” 到“中国创造”的光明之路。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>
--	--	--	--

创新奖道旗展示

 <p>创新奖 “群星”创新提名奖</p>  <p>郑文超 自动化学院</p> <p>项目名称 多自由度机械臂的鲁棒控制技术研究</p> <p>奖励金额: 0.5万</p> <p>创新感悟 科研创新需要静得下心, 正所谓“板凳要坐十年冷, 文章不写一句空”。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新提名奖</p>  <p>戚耀文 自动化学院</p> <p>项目名称 民用无人机资源服务对接一体化创新平台</p> <p>奖励金额: 0.5万</p> <p>创新感悟 创新需恒久, 信念始为初, 高速虽难越, 前路亦可期。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新提名奖</p>  <p>管鑫 电子信息工程学院</p> <p>项目名称 基于无人机平台的非法广播电台搜索定位系统</p> <p>奖励金额: 0.5万</p> <p>创新感悟 银两金之, 朽木不折; 银两金之, 金石可镂。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新提名奖</p>  <p>郭玉洁 航天学院</p> <p>项目名称 用于天基协同反导的仿星微小卫星集群</p> <p>奖励金额: 0.5万</p> <p>创新感悟 “问渠那得清如许, 为有源头活水来。”在继承的基础上加一点创新, 就是成功。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>
---	--	---	---

创新奖道旗展示

 <p>创新奖 “群星”创新提名奖</p>  <p>张世钊 航天学院</p> <p>项目名称 基于WiFi的微小卫星集群物联网演示系统</p> <p>奖励金额: 0.5万</p> <p>创新感悟 科技是第一生产力, 作为航天学子的我, 将以知识创新和技术创新为己任, 在新时代的科学技术竞争中, 努力让国家在世界民族之林中巍然屹立。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新提名奖</p>  <p>刘子恒 材料科学与技术学院</p> <p>项目名称 TA2表面电泳沉积60时TAO/环氧树脂涂层的影响</p> <p>奖励金额: 0.5万</p> <p>创新感悟 创新是一项永无止境的考验, 它与考试一样, 需要勤奋, 需要心态, 需要思路。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新提名奖</p>  <p>丁松 经济与管理学院</p> <p>项目名称 灰色建模技术及其在大气污染综合治理中的应用研究</p> <p>奖励金额: 0.5万</p> <p>创新感悟 创新之路永无止境, 路上征程, 我们将继续前行!</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>	 <p>创新奖 “群星”创新提名奖</p>  <p>朱常华 艺术学院</p> <p>项目名称 “Young游”智能化旅游APP开发</p> <p>奖励金额: 0.5万</p> <p>创新感悟 创新不是理工科的专利, 勇于走出舒适圈, 敢于挑战“不可能”, 从0到1, 我们和“Young游”一起成长。</p> <p>NUAA 南京航空航天大学教育发展基金会 Nanjing University of Aeronautics and Astronautics</p>
--	---	--	--

创新奖道旗展示

附 录

2018 年度南京航空航天大学“创新奖”支出

2018 年度收入 (元)	800000		
2018 年度支出	开支内容	金额 (元)	备注
	奖金发放	765000	
	宣传费用	34987	宣传材料及视频制作
	评审费用	26250	提名及专家会议评审费
	其他	32225	评审专家差旅费、餐费及 评审过程中学生劳务费
	总计	858462	
创新奖奖金余额 (元)	181402.6		