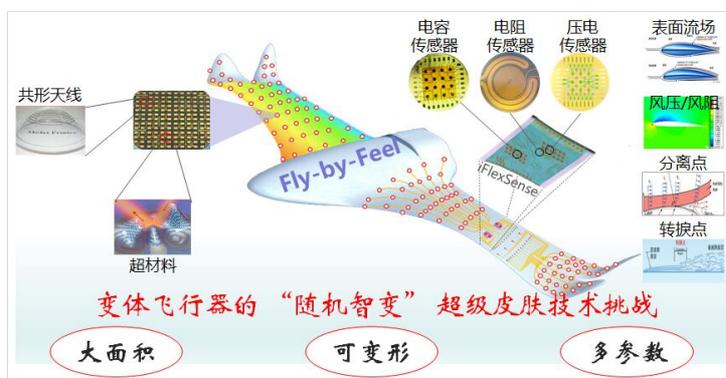


机械学院黄永安教授荣获2020年科学探索奖

来源：机械学院 浏览次数：1468 发布时间：2020-09-28 编辑：粟晓丽

新闻网讯 9月25日，2020年“科学探索奖”获奖名单正式揭晓，50位青年科学家获此殊荣。我校机械学院黄永安教授凭借“变体飞行器的‘随机智变’超级皮肤”相关研究荣获“先进制造领域”的奖项，也是本年度我校唯一一位获奖者。据悉，这是继2019年机械学院高亮教授获得首届“科学探索奖”之后，该院第二次荣获该奖项。



变体飞行器能够根据不同的飞行任务和飞行环境改变自身形状，以获得最佳的气动性能，已经成为未来先进飞行器的重要特征和发展方向。为保证飞行器能够在飞行过程中可靠变形，必须对表面气动特性进行测量，包括表面流场、风压风阻、应变温度等多物理场的精确测量，并进一步得到分离点、转捩点等，奠定Fly-by-Feel飞行的技术基础。该项目基于柔性电子技术，独辟蹊径地提出变体飞行器的“随机智变”超级皮肤，首先模仿皮肤的优异变形和稳定性，然后超越皮肤的感知精度和功能，为气动特性测量提供理想方案，面向变体飞行器测量新原理的重大挑战，开展多物理场原位测量、机械自适应结构设计、传感网络跨尺度共形制造等科学问题研究，最终实现超级皮肤以“力学隐形”方式集成到时变、多曲率飞行器表面，不改变飞行器自身结构和周围流场工况下进行飞行器壁面多物理场测量，并且不受机翼动态变形影响，为变体飞行器“Fly-by-Feel”自律飞行奠定基础，在国民经济和国防安全领域具有重要应用前景。

学校微博



华中科技大学 湖北

加关注

#喻园电台# “我们总会 绕啊绕 绕啊绕，绕几千里路，也望向归途”听着深深的歌，看着友友们的评论小科想到了韩少功先生《我心归去》的一段话：飘四方游子无论是怎样贫困潦倒 他们听到某支独唱曲时突然涌出热泪 便是他们心有所归的无量幸福 周深《望》(2021集五福主题曲) <http://t.cn/A65lhFu>

51分钟前

转发 | 评论

#学在华中大# 快来看看今天的英语口语表达吧哈

单篇点击量排名

- 学校表彰一批先进集体和优秀个人
- 2020年校党委全委（扩大）会议召开
- 2019、2020年度我校重大学术进展颁奖...
- 弘扬伟大精神 学校抗击新冠肺炎疫情 ...
- 2019年度我校高端论文篇次增长显著
- 四届五次教代会召开
- 天通一号03星成功发射 校友陈明章任 ...
- 校长李元元调研医科发展
- 湖北省副省长杨云彦调研建规学院湖北...
- 协和医院召开2021年工作会暨战略研讨...



黄永安教授长期从事柔性电子设计、制造与应用研究，在国基金杰青项目/重点项目等资助下，提出了大变形分形设计和曲面共形方法，解决大面积复杂动态曲面共形难题；提出了亚微米电流体喷印新原理，突破了传统喷印分辨率极限；揭示了激光剥离界面烧蚀机理，实现 $1\mu\text{m}$ 厚柔性电子的高可靠剥离；研制了柔性曲面电子共形制造装备，开发了飞行器智能蒙皮测量技术与系统。他在ScienceAdvances、AdvancedMaterials等期刊发表SCI论文90余篇（封面/底10篇），出版柔性电子著作3部，授权发明专利60余项，相关工作获得湖北省自然科学一等奖、日内瓦国际发明特别金奖等奖项。

作为国内首个由互联网企业设立的科技公益项目，“科学探索奖”于2018年由马化腾携手饶毅、杨振宁、施一公、潘建伟等知名科学家共同发起。奖项面向基础科学和前沿技术领域，支持在中国内地和港澳地区全职工作的、45周岁及以下青年科技工作者，每年评选产生50位获奖人。2020年“科学探索奖”总共收到1200多位青年科学家的申报材料，经过初筛、初审、复审、终审四轮评审，产生最终获奖名单，申报人与获奖人比例约为25:1。在奖项的提名、推荐、评审过程中，超过800名“两院院士”参与其中，仅在提名推荐阶段，就有13位诺贝尔奖、图灵奖、菲尔兹奖得主，和100多位发达国家的院士参与，数量和2019年相比有很大增幅。

常用链接

白云黄鹤BBS 学工在线 校友之家 新华网 人民网 中国新闻网
中国日报 中青在线 湖北日报 长江日报 楚天都市报



官方微信



官方微博