

七旬教授五年磨出“构形新颖、世界首创”的利器 世界领先无人直升机 南航造



高正教授 (资料图片)

直升机翱翔蓝天,这并不少见,但是你能想象机舱内竟然空无一人吗?近日,经过南京航空航天大学专家组苦心研制,一架全新的无人驾驶直升机终于问世,并且试飞成功。一经问世,这架独特的直升机就承载着多重荣誉:持续飞行时间将创造国内最长飞行时间,同时,它的飞行高度在世界也处于领先水平。

今年“五一”黄金周期间,对大多数人来讲是个休闲的好时机。然而,南航的高正教授却忙着这种新机种的试飞。和记者聊起自己参与研制的这个特殊机种,年近七十的高正教授显得异常兴奋。

新型机构形世界首创

从国内第一架直升机诞生到现在,直升机在技术上经历过几次重大突破。上世纪90年代以后的第四代直升机,算是当今最先进的机种。不过,它们仍然都沿用着传统样式,六十年来并没有多大改变。而南京航空航天大学高正教授主持研制的新型无人直升机,不仅在外形上有了突破性的改观,技术上更有突出的优势。

高教授告诉记者,新型无人直升机有着常规无人直升机的广泛用途,比方说,表演、播种、洒农药等等,这架直升机还特别适合某些特殊的重要任务。

前不久,当这一全新样式的无人直升机展现在国内同行专家面前时,全场一片哗然。不少人都为之振奋:“这可是咱中国人自己研制的新机型,具有自主知识产权!”2006年,这架直升机通过了国防科工委组织的技术鉴定,评价为“总体构形新颖,世界首创”,“具有广泛应用前景”。今年,还获得了“国防发明专利”授权。

花甲之年提出大胆方案

在与高教授聊天的过程中,记者深刻感受到,他是一位有着强烈的民族责任感的知识分子。2002年,已过花甲之年的高正教授就提出了自行研制无人驾驶直升机的方案。而这个想法遭到不少人的反对,有位专家向机关领导进言:“这样的方案是不可行的,不要支

持。”更有人提出了质疑:“国外有这种飞行器吗?既然这种机型这么好,为什么外国人没有搞出来?”

外国没有,难道中国就不能有?这是高正教授最不服气的。他下定决心,一定要弄出点名堂来。随后的5年期间,高教授作为总设计师带领课题组开始了艰苦的创新过程。每一次飞行数据的确认,都要经过上百次的实验才能最终敲定。高教授说,研制这种新型无人驾驶直升机,思考几乎占据了他全部的时间。5年期间,高教授和他的科研小组先后攻克了气动干扰、动力学稳定性、飞行器增控增稳和自动导航等关键技术,直到样机试飞成功。

高教授从1958年白手起家搞中国自己的直升机研制到现在,一晃近50年了。这五十年来,他以从来不服输的“犟劲”,与这项高难度的机种较上了劲。几个回合下来,如今,他与中国直升机界千万同行一道,使我国这个最初一片空白的领域,不仅硕果累累,而且在国际直升机界也确立了举足轻重的地位。

直升机界首次有中国人的理论

上世纪90年代,高正教授和他的研究生辛宏发现了旋翼陷入涡环状态的气动特征,找到了确定“涡环边界”的物理依据。以此为基础,经过理论研究及飞行试验验证,提出了确定涡环状态危险边界的判据,建立了确定直升机涡环边界的新方法。该成果解决了涡

环失控状态这一危及直升机飞行安全的难题。

高正教授和他的学生辛宏所创立的方法,被美国著名直升机老专家、E.Kwood教授称为“高/辛涡环边界”,并得到国际直升机权威的高度评价。

这是用中国人的姓名命名的理论。高正教授以他的学术成就为中国直升机科技界赢得了国际声望。2002年10月,高正教授被授予“伊戈尔西科尔斯基直升机研究奖”,是我国唯一获此殊荣的学者。

仍然坚持教本科生

如今的高教授已经年近七旬,头发斑白,但他仍然坚持要给本科生上课。此外,他还为新入学的研究生补空气动力学的基础课。他给一、二年级学生作关于科技创新的讲座,他指导并资助学生的课外创新活动……说到这些,高教授说:“给学生上课,这是一个老师的本职工作,这些都是我的份内工作。”

然而,更让人感动的是,他对学生的满腔热爱之情,还有他本身所具有的一种学术境界。自己争取到的与美国、韩国的合作研究项目,自己争取到的国内研究课题,他都让青年教师“出头”,担当负责人的角色。一项项的成果出来了,可在获奖“功臣榜”上,高正教授的名字常常是自动“退位”。正是这样的“退”,让更多的年轻人有了更多“进”的机会。

通讯员 于媚 快报记者 谢静娴 安莹

国内外知名无人驾驶直升机



2002年6月,南京航空航天大学和上海维鹰科技有限公司共同研制成功LE110无人驾驶直升机。



2005年,北京航空航天大学研制成功我国首架共轴式无人驾驶直升机。



2005年,新西兰推出“蛇鲨”隐形无人驾驶直升机。



美国MQ-8B“火力侦察兵”垂直起降无人飞机,2006年首飞成功。

劲价引爆 炙手可热

——东风悦达起亚全车系优惠·降价,最高降幅32000元



5年 10万公里保修

谁将成为这个夏天炙手可热的明星?5月18日起,东风悦达起亚对全车系进行优惠、降价,引爆夏季狂潮!远舰、嘉华、RIO全面降价,最高降幅32000元;赛拉图超值优惠,惊喜不断!拥有一台心仪已久的好车,就趁现在!



- 苏州千里马 苏州市吴中区开中南路2号 0512-65306283
- 苏州大地别克 苏州新区塔影路290号 0512-66550005
- 南京宝骏 南京市秦淮区大明路290号 025-62631118
- 南京方野 南京市海州东路106号 025-83538000
- 江苏捷翔 盐城市世纪大道88号 0515-84183000
- 江苏嘉华 盐城市开明路9号 0515-8337599
- 镇江恒力 镇江市车管所西侧200米 0522-4530666
- 无锡东方乐通 无锡市太湖大道广南立交西北(东方汽车城0室) 0510-82120000
- 徐州顺东 徐州市金山桥开发区三环东路西段 0516-87778161
- 扬州悦达 扬州市方巷路258号 0514-7459825

- 江明新东 江阴市澄州路9号(锡澄高速南出口处) 0510-80622630
- 宜兴悦源 宜兴市悦源汽车城 0510-87077670
- 淮安新悦 淮安市淮阴区清河26号 0517-3370018
- 南通嘉华 南通市城港路160号 0513-85605538
- 盐城东盛 盐城市青墩路213号(盐城汽车市场品牌区) 0512-52820039
- 张家港悦达 张家港市鹿港路1号 0512-58983630
- 镇江六达 镇江市丁卯开发区丁长路经二路以东 0511-5892373
- 昆山新悦 昆山市长江北路565号 0512-57385539
- 常州万事达 常州市新北区外环路2号 0519-5215018



The Power to Surprise™ 激情超越梦想

东风悦达起亚汽车有限公司

全国呼叫中心:800-828-5985

网址:www.dyk.com.cn