



凉山会理95后小伙自制可载人飞行器 追飞机的少年 造出自己的“飞机”

新青年 | 上封面

封面人物大型系列报道

华西都市报-封面新闻
记者 肖洋 徐湘东 席秦岭

卢中楷, 95后, 今年26岁, 凉山州会理县人。

在他的朋友圈里, 头一条动态就是他的得意之作——一台载重达75公斤的可载人飞行器。这个机器有8个螺旋桨, 形似一台放大版的无人机。他说, 这个大家伙从设计到制作所有工序都由他亲自完成, 总重可达100公斤, 载人可飞15分钟, 飞行高度限制在几十米。

“从小, 我就有个梦想。”谈起为什么要自己造“飞机”, 卢中楷将其归结于幼时对飞机的迷恋。小学追着飞机跑, 中学开始制作航模, 如今, 他的理想在现实中结出越来越大的果实, 制作的东西也从曾经的玩具, 变成了可载人的飞行器。靠着这份手艺, 他从老家凉山会理走进了福建漳州的专业模型工厂, 担任技术研发。这些年来, 从他手中诞生了许许多多的航模与飞行器。

卢中楷说, 在他的计划里, 还有一台可垂直起降的固定翼飞行器, 他希望这台飞行器可以集各家之所长, 能在水面起降, 真正做到海陆空三用。



卢中楷和他的飞行器。

从梦想到实践

追飞机的少年开始造“飞机”

卢中楷说, 在没见过真正的飞机之前, 飞机的形象就已经存在于他的大脑中。“当时去表舅公家摘玉米, 摘好的玉米要剥皮, 我不把玉米皮剥下, 让它留在两边, 做成飞机样, 当作玩具。”

小学三年级左右, 他八岁, 在学校, 他第一次看到真正的飞机远远地划过天空, “我追啊追, 一直追到学校的院墙, 跑不动了, 就站在那儿盯着飞机看。”从那时起, 他就对飞机很着迷。

十三四岁的时候, 卢中楷看到了一档叫《我爱发明》的节目, 其中一期讲了一个普通人自己造飞机的故事。他说, 这个故事给了他启发。“别人都可以造飞机, 我应该也可以。”从那时起, 他走上自己造“飞机”的道路, 那时经济条件不好, 他做的“飞机”是玩具和模型。

高中毕业后, 他走向社会, 先后从事了汽车维修、广告设计和安装、工地技术工等工作。他调侃说, 那时, 他的主业是工地干活, 副业是飞机模型制作。非专业出身, 飞机模型制造的门槛是存在的。卢中楷说, 制作所需的技巧和知识都是从网上自学而来。兴趣使然, 让学习过程变得顺利。“遇到过难题, 但还是解开了, 谈不上困难。”

卢中楷说, 从一开始, 他就希望做一些特殊的、创新的东西, 不想大众化。他最开始做的, 是一款一轴的航模, 通过一个电机提供动力, 下方安装有导流板抵消控制飞机自身的反扭力。而当时, 市面上的单桨航模, 还需要尾桨控制飞机反扭力。后来, 电动的、烧油的航模、飞行器, 他都玩了个遍, 在家做过的最大“玩具”, 是一个2米长的固定翼航模。

为此, 父母对他“不务正业”表达了深深的担忧。自顾自玩了几年后, 他也觉得父母的担忧在理, 2016年左右, 他开始在网络展示、售卖自制的航模。那

最近, 卢中楷在社交账号的最新动态里, 展示了一款可以载人的飞行器。这个飞行器有8个螺旋桨, 人坐上去, 可以飞15分钟, 续航时间还可以提升30分钟左右, 设定飞行高度为几十米。

时, 他买了一台3D打印机, 早上上班时把机器打开打印航模飞机, 中午回家吃饭时, 就将做好的航模拿出去发货。“当时卖得不错, 生意好的时候, 一天可以赚六七百元。”

随着航模制作技艺日渐精进, 卢中楷也受到了更多人的关注。2019年左右, 卢中楷一个不变距离的双旋翼航模制作视频火了, 随后, 一个工厂老板联系他一起合作生产, 一份航模和飞行器的研发生产工作, 让他离开了会理, 前往福建漳州。

前后花费超过20万元 终于造出了自己的“飞机”

卢中楷说, 此前, 这个工厂从事塑料、家具等生产, 他到漳州后, 工厂开始与他合作, 并成立了一个新的公司, 专门做航模, 也往大型飞行器方向发展。靠着那份来自心底的热爱, 获得一份可以让理想肆意发散的工作, 他说, 这种感觉很奇妙。

“做大飞机和做小飞机完全不同。”开始做大型飞行器, 是在2019年前后。在他眼里, 小型航模无论怎么做都能飞起来, 但大型飞行器则要考虑安全等多方面的问题。在最开始测试时, 飞行器曾多次出现“炸机”等情况, 后面经过长

期的测试和技术经验积累, 处理了所有问题后, 飞行器飞行非常稳定。

工厂拥有的设备, 使开模具、机加工等都很方便, 为他的创作提供了极大的便利。他只需将对航模、飞行器的设想, 在3D设计软件上设计成型, 并按照尺寸定制材料, 通过CNC机加工和焊接等工艺将航模、飞行器组装, 再为机身装上动力、飞控等系统, 便大功告成。

最近, 卢中楷在社交账号的最新动态里, 展示了一款可以载人的飞行器。这个飞行器有8个螺旋桨, 人坐上去, 可以飞15分钟, 续航时间还可以提升30分钟左右, 设定飞行高度为几十米。他说, 在理论上, 做飞行器不复杂, 但实际操作中会遇到很多困难, 每个步骤环环相扣, 问题需要一个个解决, 才能走到下一步。这个载人飞行器, 花了他两三年时间, 前后花费超过20万元。

曾经追着飞机跑的少年, 终于造出了自己的“飞机”。从航模到飞行器, 卢中楷的“飞机”越做越大, 现在的双旋翼飞行器载重可达75公斤, 4旋翼飞行器载重可达100公斤。不过, 他的远方不止于此。他说, 他想做的是一台可垂直起降的固定翼飞行器。

他认为, 现在的固定翼飞行器需要跑道, 不能随时随地起降, 局限性太小。而直升机式的飞行器可以垂直起降, 但没有续航和速度不能实现远距离飞行。“我想做一个两者结合的东西, 类似‘鱼鹰’运输机。”但在他看来, “鱼鹰”只能在地面上起降, 不能在水面上行驶降落, 而在他的设想里, 他的这台飞行器, 需要具备海陆空三用的能力。

卢中楷说, 现在, 这台飞行器1.5米翼展的验证机已经成功试飞, 大一号的验证机也已进入测试阶段, 翼展达到了3米, 加上螺旋桨翼展能达到4.8米, 目前的总重为40斤。在后续的研发测试中, 他将为这台飞行器继续增大, 让它朝着载人的方向继续发展。

他说, 手中的“玩具”从几百克变成了上百公斤, 越来越大, 但仍没达到想要的效果, 想要打造出理想中完美的飞行器, 可能还要期待下一个10年。

让青春力量激荡, 让青春正气昂扬。

封面新闻长期面向全社会, 公开征集“你心中的新青年”人选。

哪些向前奔跑的身影曾感动过你?

快来给我们推荐吧!

推荐方式

欢迎通过封面新闻APP的爆料平台, 推荐你心目中能够代表中国力量的新青年; 与此同时, 也可以在封面新闻微博、微信等平台的相关稿件下方留言, 欢迎向我们推荐。

推荐标准

- ① 年轻: 14-40周岁
- ② 正能量: 热爱祖国、热爱人民、热爱社会主义
- ③ 责任感: 遵纪守法, 品德高尚, 甘于奉献
- ④ 创新力: 勤于学习, 善于创造
- ⑤ 引领风潮: 在本职岗位上取得突出成绩, 具有良好的社会影响

知冷暖

成都市区天气情况

今日		明日	
16-27°C		17-29°C	
阵雨或雷雨转阴天间多云 偏北风 1-2级		阵雨或雷雨转多云 偏北风 1-2级	

省内主要城市今明两日天气

马尔康	小雨	7-16°C	小雨	7-15°C
康定	小雨	6-14°C	小雨	9-15°C
西昌	小雨转多云	15-26°C	多云转小雨	17-26°C
攀枝花	小雨转中雨	22-35°C	阴转中雨	22-30°C
广元	阴	17-28°C	多云	18-26°C
绵阳	阴	18-26°C	阴转多云	19-27°C
遂宁	阴	18-25°C	多云转阴	20-27°C
德阳	阴	18-25°C	多云	19-28°C
雅安	阴转多云	18-28°C	多云	18-28°C
乐山	小雨转多云	19-26°C	多云转阴	20-29°C
眉山	阴	18-26°C	多云转阴	20-29°C
资阳	阴	19-26°C	多云转阴	20-29°C
内江	阴	19-26°C	多云转阴	20-28°C
自贡	阴转多云	20-26°C	多云转阴	21-28°C
宜宾	小雨转多云	18-26°C	多云转小雨	20-28°C
泸州	小雨转多云	18-25°C	多云转小雨	20-28°C
南充	阴	18-25°C	多云转阴	20-27°C
广安	小雨转阴	17-22°C	多云转小雨	18-26°C
巴中	阴	17-25°C	阴转多云	18-26°C
达州	小雨转阴	18-24°C	阴	19-27°C

同呼吸

25日空气质量

成都(18时)

AQI指数 45 空气质量:优
优: 攀枝花、广元、达州、马尔康、康定、内江、宜宾、资阳、乐山、绵阳、西昌、德阳、巴中、遂宁、眉山、泸州、雅安、南充、广安
良: 自贡

26日空气质量预报

成都主城区

AQI指数 40-80
空气质量等级: 优至良
成都平原部分城市为优至良;
川南部分及川东北部分城市为优至良;
盆地其余城市为优至良;
攀西地区和川西高原大部城市为优至良;
全省首要污染物以PM2.5为主。

(数据来源: 各地生态环境部门官网)

体彩

中国体育彩票5月25日开奖结果

7星彩第21059期全国销售15380216元。开奖号码: 896662+14, 一等奖0注; 二等奖5注, 单注奖金81855元; 三等奖11注, 单注奖金3000元。256521373.55元奖金滚入下期奖池。

排列3第21135期全国销售26582376元。开奖号码: 505。直选全国中奖8322(四川702)注, 单注奖金1040元; 组选3全国中奖11868(四川1010)注, 单注奖金346元。34786366.99元奖金滚入下期奖池。

排列5第21135期全国销售13972300元。开奖号码: 50524。一等奖70注, 单注奖金10万元。367152974.02元奖金滚入下期奖池。

本期兑奖截止日期为2021年7月26日。以开奖现场公证后的结果为准。