

# 智能“仿生鹰”精准驱赶“捣乱鸟”

长沙大学生团队研发 45分钟续航、可切换驱离模式



湖南长沙理工大学实验室外，一只仿生机器鹰正以每秒6次的振翅频率精准掠过测试区域。这项由20岁大学生吴睿恩领衔研发的智能驱鸟系统，凭借97%的鸟类识别准确率与零伤害驱离技术，即将亮相在俄罗斯举办的国际创业展，中国青年科创团队在全球仿生机器人领域再显身手。

3月31日，记者见到了吴睿恩和新一代“仿生鹰”。

■文/视频 三湘都市报全媒体记者 田甜

研发“仿生鹰”，3年铸就“生态卫士”

2021年，刚入学的吴睿恩在长沙黄花机场目睹驱鸟作业时发现，传统声波、煤气炮等方式存在效率衰减快、可能误伤鸟类等问题。由此，他萌生研发仿生驱鸟机器人的构想，联合机械工程、人工智能等专业的7名同学组建团队。

经过上千次扑翼结构优化试验，团队于2023年突破柔性关节材料技术，成功将碳纤维骨架重量控制在800克以内，同时实现45分钟续航能力，“我们的仿生羽翼采用梯度刚度设计，既保证飞行稳定性，又能缓冲碰撞冲击”。

吴睿恩介绍，通过毫米波雷达与高清摄像头的融合感知，“仿生鹰”可以在500米半径内识别38种常见鸟类，准确率达97%。针对不同场景，“仿生鹰”还可以切换驱离模式，比如说，在农田采用低频声波，在机场则模拟猛禽飞行姿态。

值得一提的是，“仿生鹰”配备了紧急避障系统，通过激光测距仪与气压传感器，遭遇突发气流时可自动调整飞行姿态，保证飞机起落安全。

吴睿恩介绍，目前该技术已在长沙黄花机场完成三期实地测试，驱鸟效率较传统手段提升4倍，运营成本降低60%。

走向国际市场，中国智造的全球征程

2024年5月，吴睿恩团队正式注册成立公司，现有成员23人，其中90%为在校本科生。团队目前正在加紧筹备今年9月在俄罗斯举办的国际创业展，“已有欧洲客户对环保驱鸟方案表现出强烈兴趣。”吴睿恩说。

吴睿恩算了一笔账，传统驱鸟车年运营成本约15万元，而机器鹰系统可降低60%费用。这种高效经济的解决方案，在高压变电站、智慧农业等领域同样具有应用潜力。随着首轮融資到位，团队正研发适配不同场景的“雨燕”“游隼”系列产品。

站在摆满奖杯的展示柜前，这位年轻创业者目光笃定，“我们不仅要解决驱鸟难题，更要让世界看到中国青年的科技担当。”窗外，新一代“仿生鹰”正在低空划出优美的弧线，如这个大学生团队般展翅翱翔。



▲吴睿恩及其团队制作的“仿生鹰”。

◀吴睿恩正和团队伙伴进行项目研讨。  
受访者 供图



扫码看视频

感动湖南  
26℃ 湖湘温暖在您身边



扫码看视频

## 连闯三红灯奔赴 民警用心声救回落水女子

三湘都市报3月31日讯 刚调解完家庭矛盾，民警突接紧急报警，连闯3个红灯赶赴现场展开生死营救，最终成功将落水女子营救上岸。3月31日，长沙市公安局芙蓉分局通报了事情经过。

### 民警连闯3个红灯，跳水救人

3月30日15时30分，芙蓉公安分局马王堆派出所值班民警郭浩刚处理完一起家庭纠纷，正准备签字收尾时，突然接到110指挥中心调度，称辖区内有一女子跳河。

“快，带上装备马上出发！”郭浩抄起车钥匙就往外冲，辅警曹盖、实习生石曼莹紧随其后跳上警车，迅速前往报警人提供的位置。

“溺水救援黄金时间仅4分钟，每一秒都关乎生死。”郭浩紧握方向盘，警笛呼啸着连闯3个红灯。

赶到事发地点，郭浩瞥见了水中有一抹翠绿色。女子穿了件翠绿色的衣服，浸在水中，距离岸边10米左右，仅头部露出水面，脸色惨白。

郭浩迅速拿起救生圈踏入河水中，水深至胸部以上，借助救生圈的浮力，他艰难向女子靠近。

“姑娘，水里太冷，我们上去说。”女子神情恍惚，身体不住颤抖，为了避免踩空滑落，郭浩一把抓住对方手臂，不断安抚其情绪。

### “有事陪你扛”一句话打破防备

“岸上那么多人关心你，有什么事情我陪你扛。”听到郭浩的话，面对拖拽原本反抗激烈的女孩，渐渐放弃了挣扎，被缓缓带到了岸边。正在岸边等候的曹盖和石曼莹协力，成功将其拉到岸上安全地带。

将女子带回派出所后，郭浩浑身湿透，自己顾不得换衣，买来全新衣物、拖鞋和毛巾。担心女子产生过激情绪，石曼莹全程陪同，并为其端上热汤热饭。女子始终不语，只是一味哭泣。

“没想到我女儿会做出这么过激的举动！”19时，女子的家人赶到派出所，母亲一把抱住她，泣不成声。原来，女子因家庭琐事与家人发生争执，情绪失控下做出了过激行为。

女孩母亲拉着民警的手反复道谢，郭浩摆摆手：“人平安就行，今后多沟通，没有过不去的坎。”

■文/视频 全媒体记者 项炜 通讯员 李三平

## 接力守护三小时 公交司机帮小女孩找到家

三湘都市报3月31日讯 小女孩独自拎着零食袋上了公交车，司机细心一问，孩子与家人走散，坐错了车。“保证每位乘客的安全，是公交车司机的职责。”3月31日，株洲市T91路公交车司机冯鹄智接受三湘都市报记者采访时表示。他与同事们接力守护，3小时后女孩回到家人身边。

### 小女孩独自上车，司机细心发现问题

“28日17时，我正驾驶T91路行驶到草堂冲站，一名六七岁的小女孩拿着零食袋子上车，站在驾驶室旁边也不说话。”凭借着多年的驾驶经验，冯鹄智猜测女孩可能是迷了路或者坐错了车。

“小朋友，你去哪？是不是要坐T91路车？”女孩胆怯地一直沉默着。冯鹄智多次耐心地询问，才回答说：“我要坐7路车。”

“由于女孩不愿多沟通，有乘客提议把女孩放到下一个可以乘坐7路车的站点。天快黑了，我不放心让她一个人在车站等车。”冯鹄智让女孩坐在驾驶室旁的座位上，将她带到终点站后，再耐心询问家人的联系方式和地址。

18时50分，公交车驶进株洲西站，冯鹄智停稳车后立刻走到小女孩身边，刚收班的75路班长罗炳星和B93路班长易洋闻讯赶来。罗炳星拿出手机，帮助小女孩回忆爸爸妈妈的手机号。

“孩子可能太害怕了，拨了好几个电话，经过询问都不是她家人。”易洋告诉记者，考虑到孩子家人担忧，3人立刻报警。

### 接力守护陪伴，宝爸巧妙获得信任感

“我跟随警车陪小女孩去了派出所，孩子太小没有安全感，待在警车上不肯下车。我把包里买给自家孩子的游戏机掏出来，才把她哄下车。”小女孩不吵不闹，和易洋一起走进株洲市群丰镇派出所。

20时，派出所的值班民警使用人脸识别系统，匹配出了小女孩的家人信息。迅速联系上孩子家人，看着小女孩坐上回家的警车，易洋终于松了一口气。

“我们公交车司机经常遇到类似情况，老年人或小孩坐错车，如果顺路会直接把他们带到目的地。如果联系不上家人则会立即报警。”易洋告诉记者。

■文/视频 全媒体记者 高煜棋 通讯员 冯瑶瑶 刘艺博