

# 培养学生自制无人机、机械臂 高职黑马 浙江安防有多硬核

这是一家极其注重学生实践能力的学校，经过三年培养，无人机应用技术专业的学生，可以独立研制一架具备跟踪飞行、自动避障等功能的无人机；工业机器人技术专业的学生，可以基于3D打印技术，独自制造一台机械手臂。学生多次荣获省赛一等奖，其中物联网技术应用专业学生荣获国赛三等奖。

这也是一家非常年轻的学校，它由温州市人民政府联合浙江省公安厅和公安部第一研究所共同发起，于2013年开始筹建，2016年去筹正式建校。

它就是浙江安防职业技术学院，在温州坚持创新驱动，实现新旧动能之变，坚持产业转型，实现发展路径之变的改革发展土壤中，安防学院秉承“错位发展、特色取胜”的办学理念，全力推进赶超跨越发展，成为高职界的一匹黑马。

□晚报记者 叶雄伟 见习记者 张嫣彬/文  
余日迁/摄



浙江安防职业技术学院学生在上无人机专业课



浙江安防职业技术学院

## 从图纸到制造再到大赛获奖 实现 产业一条龙式 培养

你看这架无人机就是我们学生做的，它的飞行速度快，没有搭载GPS系统，却可以通过摄像头自行规划飞行路径、躲避障碍，是真正的小而精。在浙江安防职业技术学院无人机综合实训室里，教师王浩介绍起一款由浙江大学开源代码、安防学生仿制的无人机。

他称，按教学计划，大二的学生就能仿制到这种程度，完成初期技术经验的积累后，再实现从软件到硬件的原创性设计制造。

在实训室里，还有一架体型庞大的长方形无人机，上面安装着8个螺旋桨，两个机械手臂与两个储物箱。

王浩称，这架大型无人机是老师带着学生一起设计制造的，这种无人机不仅能抓取飘落在树上的小型无人机，下置的储物箱也具备一定的救援功能，我们正在调试，在箱子里放一些消防弹，当山林出现小规模火情时，可以直接空中投放消防弹。

他还透露，他们有多名学生在特警部门实习，专门负责操作无人机进行空中巡逻、维护治安。

他们相信，从设计、组装、调试乃至编写代码都能独立完成的学生，毕业后在无人机领域，一定能大展拳脚。

由于疫情影响，备受关注的2021年世界机器人大会延期至今年上半年举行。安防学院的徐顺威、戴敬航、陈岳、王佳峰四名学生组成“安防UAV-1”队，带着自研无人机过关斩将闯进总决赛，最终赢得应用大赛特种侦察投放赛一等奖。

徐顺威回忆，他们用大半年的时间设计调试这架无人机，上面搭载了机械臂、云台、GPS和摄像机，在飞行中可以90度开合机械臂抓取物品。

一架无人机，从图纸设计到硬件制造再到大赛获奖，安防学院实现了“产业一条龙式”培养。这样的例子还有很多。

## 与名企合作办名专业 深耕人工智能物联网

在无人机综合实训室隔壁，工业机器人专业的实训区里运行着多台大型设备。工业机器人应用技术专业的章家藏老师介绍，这些大型设备身价不菲，可以高度模仿企业的生产线，学生学习操作机械臂夹取物料再送上生产线。学生在这里接受模拟训练与学习设计制造机械臂后，可以更深入地参与企业智能化生产。他们专业从2020年成立，第一届学生已在正泰等企业实习。

我们坚持做实“产教协同育人”，根据市场与技术最新的发展趋

势，灵活调整学生的学习内容。该校发展规划处副处长伍红军介绍，他们与物联传感名企共建“浙南物联网产业学院”；与浙江云谷大数据有限公司共建“浙江云谷数字经济产业学院”；紫光集团旗下的新华三技术有限公司还与该校共建混合所有制学院“紫光芯云学院”，双方共同投资独立运行，实行“专业共办、平台共建、资源共享、项目共培”的多方协同产教融合模式。越来越多的头部企业来到安防学院“订单式”培养学生，抢单式招收人才。

这几年来，该校坚持智能为核，以新技术为支撑，以“大安防”为特色，形成人工智能（智慧安防）、应急安全、创意设计、智能装备、智能建造、数字商贸六大专业群，开设了物联网应用技术、云计算技术应用、人工智能技术应用、工业机器人技术、安全智能监测技术、虚拟现实技术应用、酒店管理数字化运营等24个专业，成功培育浙江省“十三五”特色专业3个。

作为强调学生实践能力的高职院校，安防学院还在人工智能等高新科技领域持续深耕，并取得累累硕果：人工智能RPA创新实践工坊荣获2022年度“华为数字机器人（RPA+AI）”人才培养项目“物联网应用技术专业获工信部产教融合专业合作建设试点”、“人工智能技术应用专业第一批教育部供需对接就业育人项目”。

## 服务温州 数字政府 改革 毕业生就业率97%以上

正是在科技领域的持续深耕，浙江安防职业技术学院也得以在温州“数字政府”的改革浪潮中，不断贡献安防力量与“新鲜血液”，越来越多的安防学

子登上实现人生价值的舞台。

该校相关负责人介绍，他们与温州市自然资源和规划局研究建设“温州市地质灾害动态预警及综合指挥平台”，在抗台防洪、抢险救援方面发挥着重大作用；与温州市政法委研究建设“温州市基层治理三维可视化综合指挥系统”，融入城市毛细血管去除“病灶”；与相关部门合作研究建设“智慧开发区（四期）智慧政务协同融合云平台”，为城市建设插上“智慧的翅膀”。

该校相关负责人还称，依托温州市地理空间信息技术研究院和学校数字孪生安全城市研究中心等科创平台，学院承担省市县数字化项目39项，其中列入省市数字化改革“一本账”重大应用11项，入选省市级试点、最佳实践或最佳应用9项，相继研发“省域空间治理温州节点”“温州市三维虚拟城市”“天地空综合感知场景应用”“工业项目全生命周期管理应用”“平安政法分析预警平台一张图”“三位一体智农共富应用（数字乡村产业大脑）”等10余个系统平台为数字化改革提供强有力的技术支撑。

这些项目背后，也凝聚着安防学子的汗水，他们将自身发展与温州的城市建设、平安创建紧密结合。

该校招生就业处副处长李培芬介绍，学校的人才培养质量逐步提升，成功培育国家奖学金特别奖获得者，2016年以来的毕业生就业率均在97%以上，在《武书连2021升学率排行榜》专升本比例排名全省第8。特别是双创教育方面，2021年该校在浙江省大学生电子商务竞赛中金奖和获奖总数均居全省高职第一，毕业生首次获得“浙江省大学生就业创业人物”称号，学校作为唯一一所高职院校获得“优秀组织奖”。