

大学生四万元造出航拍机

帮电视台拍节目已赚了几百

在首届齐鲁大学机器人大赛上,来自青岛大学机械设计及自动化专业的大二学生张庆洋成为全场焦点。他展示的自制航拍设备让现场师生惊叹:这件看似简单的设备造价4万元,大部分钱都是他平时省吃俭用和打工攒起来的。他最大的愿望是能够把这个作品商业化,这样才有钱继续创作。

本报记者 任磊磊



张庆洋和他的航拍机器人。

1 百人争拍小小航拍机

“啊太厉害了!”随着一声惊呼,一架黑色的、类似飞碟的航拍机缓缓升起,人群中发出一阵惊叹声。这架飞行器就是张庆洋带来的机器人作品。

记者看到,这架航拍机有六个像扇翼一样的“翅膀”,中间是悬挂摄像机的“云台”,最底下是航拍机的起落架。这件作品一亮相,就引来很多同学围观、拍摄,大家都在好奇这个大家伙到底是干什么的。当机器人飞起的那一刻,围观的人群都沸腾了,几乎所有人都举起了手机。

据介绍,这架航拍机顶部安装了一块10000毫安·时的电池,理论上能飞1000米,不过平时张庆洋只让它飞到

300米左右,“再高就怕电力不够,而且按照拍摄的要求,也不需要飞那么高”。

张庆洋是用了一个多月的时间把这架机器完成的。“购买配件、组装都很简单,只需四五天就能完成。最难的就是调云台的参数,我花了一个月的时间才调好。”据介绍,云台是航拍机操作的关键部分,云台上悬挂摄像机并且和遥控器关联。如果云台做不好,摄像机就不稳固,拍出来的画面就会失真、晃动。

市面上购买的云台都是调好了的,可以直接拿来用。张庆洋的云台是自己做的,所以所有数据全都要自己调。

2 比同档次产品便宜一两万

航拍机并不是新鲜事物,但由一名大学生自己制作出来就不简单。市面上同等档次的产品造价要比这台设备贵一两万块钱。

“云台和起落架都是我自己做的。”虽然没有市面上的好看,但是造价低了不少。“比如,我自己做的起落架成本才900元,而市面上的要4000元;云台

成本才2500元,市上调好的设备最少也要6000元。这台设备花了共计4万元,市面上的价格要高一到两万元。”

张庆洋的这台设备并不是“花拳绣腿”,而是实实在在能够用于商业。他告诉记者,曾经用这台设备帮青岛当地电视台一个栏目做过多次航拍,赚了七百块钱。

3 4万元全部自己筹款

对于一个学生来说,4万块钱做一台机器并不是一个小数目。张庆洋说,这些钱是他打工和省吃俭用省下来的,还跟同学借了12000元钱,分两年还清。“我爸妈对我做这些事情并不理解。他们觉得学生就要好好学习,将来找个好工作。我从小就喜欢捣鼓些小发明,但是爸妈觉得这些太费钱了,还耽误学习。”

为了继续自己的创作,尽快把借同学的钱还清,张庆洋发挥自己的特

长,在淘宝上开了一家名为“普盛航模配件店”的网店。“我的网店开了两个星期,主要卖航拍器材,因为刚刚开始很多东西还不全。不过,我的设备价格都比较便宜,现在已经赚了七百块。”

对张庆洋来说,他最大的愿望是希望能够把自己的发明尽快应用于商业,“如果有人来租我的设备就好了,这样我就有钱可以用来创作了。我还准备成立一个博逸航拍工作室,专门帮别人航拍”。

首届齐鲁大学生机器人大赛落幕

本报9月15日讯(记者任磊磊) 9月15日,由山东省科学技术协会、济南市科学技术协会主办的首届齐鲁大学生机器人大赛在济南大学举行。大赛共收到来自山东省内20多家高校推荐的参赛作品350余项,有120项作品获奖。

据介绍,本届大赛以“科技引领未来,创新成就梦想”为活动主题,内容涉及人工智能、图像处理、通讯传感、精密机构和自动控制等诸多领域,是全省科技含量较高、最能体现协同创新能力的科技创新赛事之一。大赛设置了机器人拔河比赛、机器人越障竞速、机器人擂台赛等竞技项目,以及机器人表演展示、自动化机械产品创新设计项目和数控仿真加工竞赛项目等自选项目。

本次比赛共收到来自山东省内20多家高校推荐的参赛作品350余项,170余项作品进入总决赛,决赛选手代表200余人,带队教师30余人。比赛最终评出一等奖35项、二等奖40项、三等奖45项。

订版电话 (0531) 85196183 85196489 85196199	带证转让 齐发大市场企业、厂房、楼房五千平方转让、分售、出租、代租13869116064	出租山大路 华强商务楼E座120平精装写字间, 13869146867	山师旺铺转让140平 电话15605319983	仓库招租 工业南路西首3000平 王15069107345 张15666660686	转让全国知名连锁品牌火锅店 因本人出国, 转让市内三家营业中店面, 700至1100平, 接手即可盈利, 电话: 18615681751
房屋商铺	急售豪宅天旺嘉园 160平方 无影山路高架口旁, 15550012118	商务宾馆内出租 精装修7个包间1个大厅共120平, 适合足疗按摩等, 长途汽车站附近, 13705310766	大学园区内宾馆/商铺招租 可经营: 餐饮、网吧、娱乐、美发、西餐、图文打印、台球厅、药店等 TL: 88806938/18615574361	综合转让	写字楼租售
出租吴家堡宋家庄厂房仓库 500-2000平 13589005389 13066036066	出租花园路银座西 沿街显著位置广告位 230平, 18865941711	出租泉城路绝佳位置 1200平, 独立使用, 适用于餐饮、茶楼, 水电齐全价格面议。 18953139977 魏女士	低价急售 文东花园200平 环高科技园110平(办公) 联系人: 牛小姐 13969064565	长清区工业用地 30-40亩, 有证。 联系电话: 13964178626 崔先生	出租冻源大街写字间 86403060 13573199820
翡翠清河旺铺出租 金福立交向东50米, 二层, 270平, 独立楼梯, 可办公培训 13256779523	出售文昌山庄别墅 独栋独院前后花园, 集中供暖, 232平有证15069082193	儿童游乐园260平 沿街商铺盈利中, 因有事需急转。18615408158	连锁酒店沿街旺铺出租 经二纬四临如家、莫泰、布丁三家商务酒店沿街商铺出租, 面积: 20-140平。 联系电话: 赵先生 13906406326	出租独院面积7亩 厂房1000平, 二层办公楼600平, 水电齐全。济南南500米。 1357377766 吴先生	友情提示: 请交易双方妥善查验对方的相关手续和有效证件, 本刊信息不作为承担法律的责任和依据。
门头旺铺	转让服装旺铺 经四纬十营业中 15954115558 郭先生	济西校区200平方左右 服装店转让, 可做服装, 餐饮, 非诚勿扰。 电话: 15053183988	历山路49号 出租洗车店15863183607	旺铺转让 华强电子世界附近面积150平, 门前可停车电话: 18653115788	饭店转让: 长途汽车东站附近, 面积220平, 门前面积开阔可干烧烤交通便利, 位置优越。15168858388
旺铺出租 经六路延长线640平 电话: 13235315412	旺铺门头转让 阳光100附近, 200多平, 位置佳。15588823155 刘	低价出售 章丘繁华地段商业门面房 730平13905419868	伟东新都旺铺 经营盈利中美容院求合作或转让, 有意者请电联: 13287787800	洛口附近尚品清河一层 商铺出租 无转让费 60、125平 18678886265	酒店转让奥体中路 600平米, 省立医院东院附近, 营业中酒店, 有稳定客源。 电话: 18405414685
急转加盟品牌熟食店 处七里铺商单位佳 13964004098	山东东路商铺出租 中心医院东临, 50平, 位置好 客流量大13006584373	绝佳门头招租 佛山街400平, 山大路140平, 二环东路120平, 老东门180平 18668908681, 15863160360	因转行 转让文化东路营业中酒店, 接手即可赚钱! 垂询电话: 13706403020 林先生	舜耕路沿街一楼商铺 无转让费, 财经学院北邻 70平、150平。 禁做餐饮 13255318323	低价急转历山路文化东 新装酒店240平, 接手即可盈利。 电话: 18653128673 赵
出租燕山立交桥 友谊驾校院内2400平, 二层办公室数间, 水电齐全, 适合办公、餐饮 88559023、13065078068	出租出售 奥体中路门面房1-3楼, 1700平。13205401384	统一银座求租商铺 18615515278、86139985 18653105235 另有部分面积出租	芙蓉街旺铺转让 泉城路芙蓉街旺铺 15269187003 于	酒店租售	赢利宾馆转让 山大南路沿街共三层460平方, 紧邻科技市场山东大学。 手机15866765028

厂房仓库	济阳汽车站西小企业出售 8亩地, 证件齐全。 13583124263	西外环肖屯工业园 10亩整院出租, 厂房5千平 办公楼2千平, 可安吊车可分租, 整租。刘先生18353160298	出租库房80平米 平台500平米(厂内) 凤凰山路、86605290、 13906419203 董	楼盘资讯	别墅 66万/200M ² 118万/330M ² 即买即住 手续齐全 双气三线 配套完善 看房提前一天预约 电话: 88889972	阳光托斯卡纳 Sea of Toscana Tuscans Impression Pastorale
南外环厂房出租 1800平厂房带10吨行车, 办公400平。15965619777	厂家出租15亩独院 厂房6千平、水电宿办齐全、整租分租。另有47亩空地。 13589105758 王	厂房出租 厂房1800平, 1200平, 1000平, 700平。 均独立院落, 水电齐全, 交通方便。地址: 市中区山东水泥厂南临153终点站。 电话: 13906409004	出租出售: 今有厂房2000平带二层办公楼, 另有土地20亩、带三层办公楼, 水电齐全, 交通便利。 青银高速遥墙路口西行100米 联系人李先生13156193888			
桥北工业园厂房出租 2000、2400平, 20T行车, 办公、生活区配套, 水电齐全, 15205418666	出租仓库 120平黄岗加油站附近, 650平 车间加170平办公室北外环摩 拖车大世界附近13853103978					

同等地段 同等品质住宅8000元/m²
我们只要4800元/m²
送精装 海阳一线海景公寓 纯现房 紧邻市政府
抢房热线: 86151688 86017266

邻山别墅出售
本别墅位于风景迷人的旅游路国华东方美郡, 面积350m², 豪华精装修, 有100m²小院, 证件齐全, 售价人民币1060万元。
联系人: 金先生 电话: 13370555200

2470元/平米起
纯多层住宅准现房发售
TEL: 58595396 / 5397
项目地址: 天桥区大桥镇医院东200米

海景养生房 远离雾霾
南山集团 五证齐全 双气三线
0531-88315747 (周末看房车报名中)