

2026年5月29日 星期五 责编:张亮 李臻 美编:徐哨 审读:俞素梅

自学制作球形关节人偶,创业成功 大三学生和他的“一人公司”

个子不高但身材魁梧,说话中气十足,眼神明亮,这是浙江工商职业技术学院建筑智能化工程技术专业大三学生吴智帆给记者留下的第一印象。这位22岁的台州小伙,早早褪去了同龄人常有的青涩,言谈间透着超越年龄的沉稳。

过去的一年多时间里,吴智帆从零起步创办一人公司,深耕高端潮玩——球形关节人偶(BJD)的设计与制作,在小众赛道闯出一片天地,用热爱与坚持书写着属于自己的青春创业故事。

□现代金报 | 甬派
记者 吴正彬 通讯员 姚敏明



吴智帆在整理球形关节人偶。记者 吴正彬 摄

A 一位擅长自学的青年

走进吴智帆的工作室,方寸空间里摆着不少球形关节人偶的3D打印零件、细腻的布料、化妆用的颜料与工具……不同尺寸的人偶成品静静立在置物架上,眉眼精致、关节灵动,每一处细节似乎都透着匠心。作为高端潮玩的球形关节人偶,制作工序繁杂且考验功力,而这一切,吴智帆全靠自学摸索而成。

从设计绘图开始,他凭借自己的想象力以及学习多年的绘画技能,一边勾勒人偶的整体造型与细节轮廓,一边构思属于人偶的故事背景,反复打磨设计稿确定IP形象。随后,他根据自己研发的配方调配树脂材料,操作3D打印机逐步打印出人偶头部、躯干、四肢等零件,接着进行精细打磨和拼接塑形,反复调整关节契合度。之后进入化妆环节,用特制颜料为人偶绘制细腻妆容,兼顾美观与防紫外线、抗老化性能。最后亲手裁剪布料,用小型缝纫机缝制专属服装,搭配配饰完成全套人偶制作。整套流程耗时一两个月,小批量制作则需数月,每一步他都是靠自己。

其实,除了潮玩制作,吴智帆的自学技能还有很多。

高中受美术老师引导,他自学油画、版画、书法与篆刻,上大学后仍经常练习,曾在“笔墨中国”汉字书写大赛中拿过两个省一等奖。他还自学龙狮道具制作,在学校里组建舞龙舞狮团队,带领队员四处参加表演与比赛。闲暇时,他还会制作书法书签、文创扇子等手工艺品,在一些传统文化推广活动上售卖,受到很多人的喜爱。

从潮玩手作到舞龙舞狮表演,从书法篆刻到文创设计……这个“00后”小伙凭着时时被激发的好奇心以及一股子钻研的劲儿,不断解锁各种手艺。

“我就是爱玩,什么都想试试,也想把各种好玩的带给更多人,这可能就是我创业的初心。”他说。



吴智帆设计、制作的球形关节人偶。受访者供图

B 从“买不起”到“自己做”

吴智帆与球形关节人偶的缘分,始于大一时参加的一个艺术展。

大一下学期,从小热爱艺术的他在社交媒体上刷到那个艺术展的信息后,很快买了门票,独自前往上海参观。

在展览上,他逛到球形关节人偶展区时,便走不动路了,造型精致、自带故事设定的球形关节人偶瞬间惊艳了他。

“从来没见过这么特别的艺术品,既有艺术美感,又能灵活活动,感觉家里放一个肯定很赞。”吴智帆回忆道,当时他便萌生了“买一个”的想法,可一打听价格,单个裸娃售价动辄三四千元,全套更是高达七八千元。

昂贵的价格让他望而却步,也坚定了他“自己动手做”的决心。

大二上学期,吴智帆正式开启球形关节人偶创作之路。

刚开始做时,由于没人指导,他只能跟着网上的教程做,但那些教程总是在关键步骤上跳过,让他在实操过程中屡屡碰壁。不过,重重挑战反而激发了小伙子的好胜心。他主动参加更多展会,跟球形关节人偶的创作者们深入交流,虚心请教创作思路 and 制作技巧。经过不懈探索,他终于掌握了制作球形关节人偶的全套工艺。

然而,要制作出足够精致、足够特别的球形关节人偶,并实现小规模量产,除了工艺问题外,最棘手的就是资金问题了。为调配优质树脂原料、购置3D打

印设备、试制球形关节人偶,吴智帆把自己多年来积攒的比赛奖金、兼职收入全部投入,前后花费七八万元,几乎掏空了积蓄。

在中国科学院宁波材料技术与工程研究所专家的指导下,吴智帆花了大量时间潜心研发树脂配比,历经数十次实验,成功调配出高强度、低黄变的树脂原料,还申请了三项发明专利。2025年5月,他带着花了半年多时间精心制作、每套定价4000元左右的20多套作品再次前往上海参加艺术展,没想到大获成功,现场售出16套,后续又寄售了10套,总销售额突破10万元。

“当时我的钱差不多已经花光了,说得夸张点,那20多套球形关节人偶可能就是我的全部家当。我想,如果一套都卖不出,那就只能停了,因为没有更多的钱来尝试。”回忆起当初的情形,吴智帆感慨不已。

由于这款产品的成功,吴智帆创业的信心更足了。

2025年下半年,他注册了个体户,2026年初升级为公司,并入驻海曙AiOPC社区,从“玩票”爱好者变成“一人公司”创业者。

对于吴智帆来说,创业路上不仅有惊喜,也有很多“拦路虎”,比如:球形关节人偶属于小众高端潮玩,受众以年轻女性为主,市场规模有限;球形关节人偶手工制作效率低,单人一年仅能制作几十套,难以大规模量产……但他始终乐观,他说:“做自己热爱的事,每一次克服困难、每一份客户认可,都是最大的收获。”

C “最重要的是享受创作的过程”

在老师眼中,吴智帆是“能文能武、充满潜力”的学生;在同学眼中,他是“技能点满、敢闯敢拼”的榜样。

作为建筑智能化工程技术专业的学生,他将专业所学与创业实践巧妙融合:把智能家居系统知识运用到无人棋牌室运营中,实现远程监控与管理;把CAD建模技术运用到人偶3D建模与制作中……让专业知识落地生根。

回顾成长与创业之路,吴智帆想感谢很多人。他坦言,特殊的家庭环境让他早早独立,而高中美术老师的发掘、大学辅导员与专业老

师的支持,也给了他很多底气。大学期间,学校不仅为他提供工作室作为创作场地,推荐他入驻AiOPC创业社区,还在专利申请、比赛指导上给予资源支持。此外,学过武术的他,还在大学体育老师带领下参加过全国比赛并斩获冠军,这也磨炼了他的耐心和韧性。

谈及未来,小伙子的语气显得很从容。他计划招募一些志同道合的伙伴,组建一个球形关节人偶工作室,进一步优化制作流程,提升产能,同时将传统文化与潮玩结合,打造兼具艺术价值与文化内涵的古风人偶IP。

“如果有机会做大做强,那肯定是好的。但我不想盲目扩张,也知道一口吃不成胖子。我更愿意沉下心来,把每一个作品做好,慢慢探索,稳步前行。”吴智帆笑道,“对于我们这样的手艺人来说,最重要的还是享受创作的过程,只有保持足够的兴趣,才能真正把事情做好。”