

3D打印你自己,咱洛阳也可以



Le Moimee工作室的3D打印作品(网络图片)



核心提示

□记者 韩铁栓

最近,有个趣事赚足了人们的眼球:在巴黎马雷区BHV百货商场旁,有家名为Le Moimee的工作室,专门提供人体3D打印服务。只要客人完成3D扫描,再交230欧元或245欧元(约合1768元、1884元人民币),就可以在大约三周后把一个“迷你”的自己领回家。羡慕吗?其实,这事儿咱洛阳也能办到。

3D打印“迷你”的你,不成问题

几天前,在洛阳理工学院机械工程系数控中心,洛阳晚报记者看到了该中心用3D打印技术打印出来的一只“人手”和一个真人面部像。真人面部像用乳白色工业塑料线打印而成,高约10厘米、厚约2.5厘米,其鼻子、嘴巴甚至眉毛都清晰可见;“人手”则是由一种背面带胶的纸打印而成的,比成年人的手略小,但其形状和质感与真人的手几乎一模一样。

该系数控中心主任、高级工程师

孙小捞告诉记者,这两样“人体”都是该系数控中心为教研需要打印出来的,其原型就是他们的同事。

“人体3D打印,对我们来说不存在任何问题,只是需要些时间罢了。”孙小捞称,人体3D打印过程其实很简单:先用3D扫描仪对人体进行360度扫描,在电脑上完成相关数据处理,然后就可以选择耗材(打印材料),开动3D打印机一层一层慢慢“造人”了。“在整个过程中,扫描十几分钟就能完成,打印

需要两天左右,最耗时的是进行数据处理,因为扫描出来的图像实质上是由无数个点组成的,特别细密。”孙小捞说。

孙小捞告诉记者,由于3D打印机打印范围有限,现在多数3D打印的“人体”都在40厘米以内,有的打印完成后还会进行着色处理,“虽说是微缩景观,但是打印出的是立体的自己,年轻人用3D打印机把求婚、结婚的场景打印出来,比拍婚纱照美多了”。

越复杂的东西,3D打印越简单

在不少人的印象中,3D打印只能打印笔筒、花卉、饰品等小摆件,即使是3D照相馆,也属于“帮闲”艺术。其实,3D打印的本事可不止这些,它最主要的功能是一次加工成型,干机加工不能干或者难干的活儿。

对此,洛阳中原伺服阀研究所高级工程师王普义老先生感受颇深。几天前,当他在洛阳不动尊商贸有限公司听到该公司的3D打印机可以打印他设计的自动阀座时,十分激动。

王普义老先生几十年来一直专注于机械自动化阀门方面的研究。最

近,他又对自动阀座进行了改良,并拿出了新的设计图纸,但由于新设计的部件内部不仅有齿轮,还有孔,机加工做起来非常困难。为此,他就想通过3D打印的一次成型技术来催生自己的“宝贝”。王普义老先生到温州等地奔波了大半年,也没找到合适的3D打印厂家。听到洛阳不动尊商贸有限公司“可以做”的答复后,他高兴坏了。

洛阳不动尊商贸有限公司总经理赵俊卿告诉记者,越复杂的东西,对于3D打印来说越简单。只要处理好产品的三维图像等相关技术参数(术语“建模”),“生产”

对于3D打印来说只是一个层层叠加“摞砖块”的过程。像王普义老先生的自动阀座,只需将其图纸转换成三维图像打印出来,就可以翻模制作了。

“3D打印现在不仅能打印飞机和汽车零部件、房屋,还能打印医用血管甚至面包、巧克力,只是所用材料(耗材)不同而已。”赵俊卿说,现在3D打印技术应用范围越来越广,打印的物件也越来越多,如国内目前可打印的最大尺寸就达12平方米,耗材涵盖了金属粉末、高分子材料、生物材料等,应用前景十分看好。

未来,3D打印机可能走入百姓家庭

这样一个科技新宠,能够为普通老百姓所用吗?

赵俊卿对此非常乐观。他说,3D打印的原理简单,制作三维图像也不是很难,只要经过一定的培训,其一般技术不难掌握。退一步说,即使不会设计,只要在电脑或手机

上选个中意的3D物件图形,输入相关数据,3D打印机就能打出来。目前的3D打印机,贵的有几万元、几十万元、几百万元,而普通的桌面式3D打印机,有的仅售三四千元,随着3D打印技术的普及,3D打印机的价格还会走低。“我相信,要不了多久,3D打印

机就会进入普通百姓家,充分满足大家的创造需求。”赵俊卿说。

市生产力促进中心主任王新华也表示,3D打印目前在我市发展还不够快,但这个领域现在最需要的是设计和创意人才,只有有了好的创意和设计,3D打印技术才会有灵气,有后劲儿。

大学生生活之创业篇

临近毕业,许多大学生徘徊在创业与学业之间不知如何选择

合理规划,创业与学业并行

□见习记者 王澍

最近,河南科技大学大三学生小李遇到了烦心事:因为忙于创业而耽误了上课,老师把他叫到办公室回答专业课问题,答不上来就挂科。为了顺利过关,他只好临时抱佛脚。大学生创业的不在少数,如何平衡创业与学业?大学生是如何看待创业的?洛阳晚报记者为此进行了走访。

调查:多数学生还是以学业为重

“自己找到一个市场,从小做到大,这应该就是创业吧。”记者在河南科技大学开元校区随机采访了多名学生,他们都曾有过的创业的想法,但也有不少学生表现出忧虑:“不知道去做些什么,怕耽误了学习。”

一名学生表示,创业是个大家都在说,只有少数人真正去做的事情,如果没有合适的机会,他还是会把学习当作首要任务,毕业后考研或者找工作。

大四学生小张刚步入大学时就打算考研,虽有开咖啡店的想法,但因为临近考试,这一想法就被搁置了。

事例:创业压力大,学习时间被挤占

与大多数学生不同,小李早在大二时就在学校赚到了“第一桶金”。

去年,小李发现同学们不愿意花钱买新自行车,而学长、学姐们闲置、淘汰的自行车又很多。于是,他和同学一起在校园里收购旧车,修好后再卖给其他同学。一年来,小李收购了300多辆自行车,已经卖出270多辆,赚了一万多元。

今年暑假,小李办初中生辅导班尝到甜头,打算认真做下去。前些日子,他找到几位教育机构的前辈学习经验,为此他逃了好几节课,“既然想把辅导班做好,时间分配上肯定要倾向它倾斜了”。

与小李情况类似的还有他的同学小方。小方开了家淘宝店,为了抓住顾客,小方上课时也忙着用手机回复他们。

建议:合理规划,平衡创业与学业

“近年来,我市大学生创业成功的例子不在少数,这也鼓励着更多怀揣梦想的学生走上创业的道路。”洛阳容威集团董事长车炳恒表示,大学期间的创业多是利用课余时间进行的,合理分配创业和学习的时间、精力,才能不断增强学生的能力,有助于创业的成功。

车炳恒建议,大学生在明确创业方向后,一定要做好前期的咨询与调查工作,切忌头脑一热就下决策,浪费了资金和精力不说,还耽误了学业。“政府、高校、企业都在积极扶持大学生创业,学生可以利用好相关扶持政策,学习优秀创业经验,增强创新意识,实现成功创业”。