



■ chAir 项目 GAN 学习案例

■ AI 的诸多设计辅助功能

■ 张周捷作品

取代还是融合? AI时代,设计师当善用创意“神器”

◆ 琳恩

准确检测出人物和背景,并把视频背景替换成相宜的场景,“AI背景助手”的整个过程全自动处理,无需人工干预。用虚实融合的它甚至可以自动生成“不存在”的场景,比如用MR技术把整个“海洋馆”搬到会场和商场的公共空间之中。

“背景设计,场景空间设计之前一直是设计师掌控的领域,现在,突然空降了这么一个“奇兵”,心里还是很震惊的,”设计师徐晓旭的话道出了不少同行的心声。不只是“AI背景助手”,包括凭借大数据和算法在两年设计制作10亿张海报的阿里巴巴“AI设计师”Banner等一系列人工智能“设计师”的出现,让设计师、创意工作者感到了职业上的压力。

让他们意想不到的事情不止于此。近期,NASA公布了下一代太空服设计方案,这是NASA近40年来首次对太空服进行的重大升级,其中,宇航员生命维持系统的部分组件首次由人工智能AI担纲设计。而且,项目负责人还让AI“设计师”分组相互PK,两个机器学习算法在竞争中互相对峙,以设计出最优化的组件。

人工智能时代对设计、创意领域的渗入让设计师们猝不及防。这几年来,关于设计师将被人工智能替代的说法不绝于耳。部分取代的情况的确有目共睹,然而,情况真的会这么悲观吗?

大师身先士卒,拥抱新技术

如今,设计师们已经开始使用人工智能所驱动的设计软件,设计从海报、勺子、椅子,到汽车底盘,乃至公寓大楼的一切设计。

这里不得不提有“设计鬼才”之称的非利普·斯塔克,在去年的米兰国际设计周上,他展示了自己和AI联手为意大利Kartell公司创作的,也是AI和人类共同创造的第一款座椅——“AI”座椅。用非利普的话来解释,在创作过程中,他向人工智能软件输入了大量信息,包括椅子的用料、外观、用途,以及Kartell、非利普本人的大量作品,使得软件尽可能“领悟”双方的审美偏好。软件经过处理、分析,掌握了设计这把椅子的基本要求,输出设计方案后,非利普进行把控、比较,优中选优,这就有了这一款“AI”座椅,这并非玩票的概念作品,而是Kartell已经正儿八经量产的产品,可见,AI设计实力不俗。

无独有偶,另一位名叫非利普的设计师,非利普·施密特也将AI设计玩得风生水起。同他和伙伴斯特芬·韦斯一同开启了名为chAir的项目,力图通过具备自我学习能力的AI神经网络(GAN),设计具有灵魂的“经典产品”。GAN对562个椅子的设计数据集进行自主学习,自动生成了数百款造型。施密特挑选了部分造型,利用铝网、黄铜管、轻木等材质制作出了微缩原型,作品一公布,轰动了整个设计行业。

近日于上海落幕的世界人工智能大会上,不少设计师、创意工作者对马云以全息影像投射在大屏幕上完成演讲的方式印象深刻。他们关注的除了演讲内容本身之外,还有让马云在千里之外的西双版纳完成远程演讲的“幕后推手”——“AI背景助手”。

作为时代的弄潮儿,设计师们一直在致力于跨行业的融合趋势。当AI大潮澎湃来袭,改变整个行业的面貌之时,众多有远见的设计师也从中嗅到了新的机遇。如何对待AI、驾驭AI,成了新命题。

——编者

实际上,GAN不仅是家居设计的干将,也正是为NASA打造新太空服的幕后推手之一。“人工智能做设计的迭代过程比我们人类所能做的多100或1000倍,它在我们受时间约束的条件下,提出理想优化的解决方案。”负责宇航服生命维持系统改造设计的高级设计工程师杰西·克拉夫特,对GAN的设计实力予以充分肯定。“AI作为团队的一员,常常激发我们的设计灵感,”他坦言,“人类设计师对直角、平面和圆形尺寸有着不可逆转的惯性偏见,但AI挑战了这些固有的偏见,让你看到了以前没有看到的新解决方案。”

种种例子表明,AI“设计师”已经初步改变了整个行业的面貌,即将颠覆传统的设计思维方式、工作方式。对于更多年轻的设计师来说,这是挑战,然而,其中也蕴藏着机遇。

AI助力,一个人就是一支部队

在对一些刚入行的创意新人的访谈中,笔者得知,一些AI技术已经成为他们日常必备的工具,只要巧妙的使用,就能帮助自己减少大量重复的工作。“比如,实时上色的工具,在你画好线稿之后,快速上色,效果非常高效。”设计师姜娜娜举例说,之前设计中的再填色是一件较为繁琐的事情,但有了AI技术的辅助,他们就不用再为这些“琐事”操劳。

“的确,设计师做的不止技术活,更多的是创意。”知名设计杂志编辑安琪指出,她接触的一些人行不久的年轻设计师中,虽然没有像非利普那样直接用AI来进行设计的,但不少“聪明人”已经充分利用起AI的另一些功能。

比如,人工智能驱动的分析可以帮助设计师通过虚拟仿真提出个性化的概念,从而分担复杂的原型制作需求。在人工智能时代到来之前,一些设计师将大量精力放在手工

建模上,而现在,AI助手在很大程度上能承担这一部分工作。比如,有的设计师利用AI助手收集用户的调查数据和其他有用的参考信息,为自己的构思、解决方案提供一定的指导和借鉴。再比如,由AI驱动的照片编辑工具可以轻松识别照片中的图案,可以使设计中的修补、修改工作变得更轻松有序。

从人工智能专家转型成为设计师,杰西卡·班克斯用自己的实际行动证明,在当下,善于利用AI技术,就能掌握设计行业的先机。硕士研究生毕业的杰西卡,之前一直在麻省理工的计算机人工智能实验室(Humanoid Robotics Group)仿人机器人小组进行学术研究。毕业后,她突然做起了设计师,第一款作品Ollie桌在纽约的国际现代家具博览会上亮相,凭借鲜明的机械风设计,以及针对小户型的实用、多变方案,获得了大量关注。让人吃惊的是,她的团队人员非常精简,但作品成形速度要比一般设计师快,这与她本人深度掌握AI技术,能够物尽其用不无关系。用杰西卡本人的话来说:“有了人工智能的帮助,一个设计师或许能够做之前一个团队所做的事情。”

分工合作,推动人类前瞻性思考

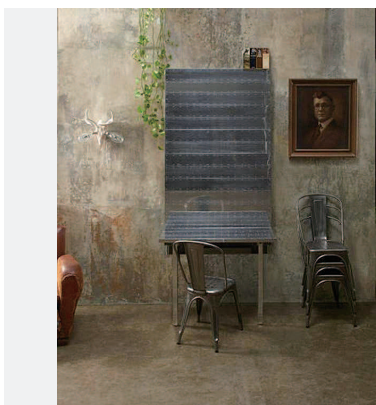
虽然有悲观的替代论,“人工智能使设计行业受益最大”的观点在行业内接受度一样很高。

作为国内参数化设计领域的先锋,张周捷也是这一派观点的支持者。他这几年通过计算机自主生成、设计制作了包括果盘、椅子等一系列作品,受到同行的极大关注,获聘同济大学创意设计学院副教授。

张周捷认为,计算机或者说人工智能目前尚没有能力替代人类设计师的洞察力。为什么非利普在用AI设计之前要包括输入材质、风格等大量的信息?正是因为人工智能现在还不会考虑到人类对设计作品的情感需求,以及在成本和品质上达到平衡、可量产、也符合实际使用需求的材料。要让人工智能掌握、“了解”每种产品需求,还有很漫长的路要走。换言之,计算机、“人工智能”对于更深层次的思考还比较弱。

人工智能时代,设计师应该从传统定义上的“事物形制的创造者”向更深远的方向拓展。基于这些理念,张周捷成为了人工智能、计算机程序的“教练”,他的团队中不只有打样制作的工匠,还有计算机程序员和数字设计师。

“概念车也许不能上路,时装秀的衣服也未必能量产,但这些设计蕴含着个人的前瞻性思想,”张周捷坦言,“今后,作为设计师,应更多地关注规律性的东西,思辨人与物之间的关系,这实际上,对他们提出了更高的要求。”总而言之,人工智能为设计师们处理各种“繁杂琐事”后,为他们腾出了更多深度思考的空间,让他们可以做自己更喜欢的事情。



■ 杰西卡·班克斯的Ollie桌



■ NASA公布了下一代太空服



■ 非利普·斯塔克与人工智能工作创作的“AI”座椅