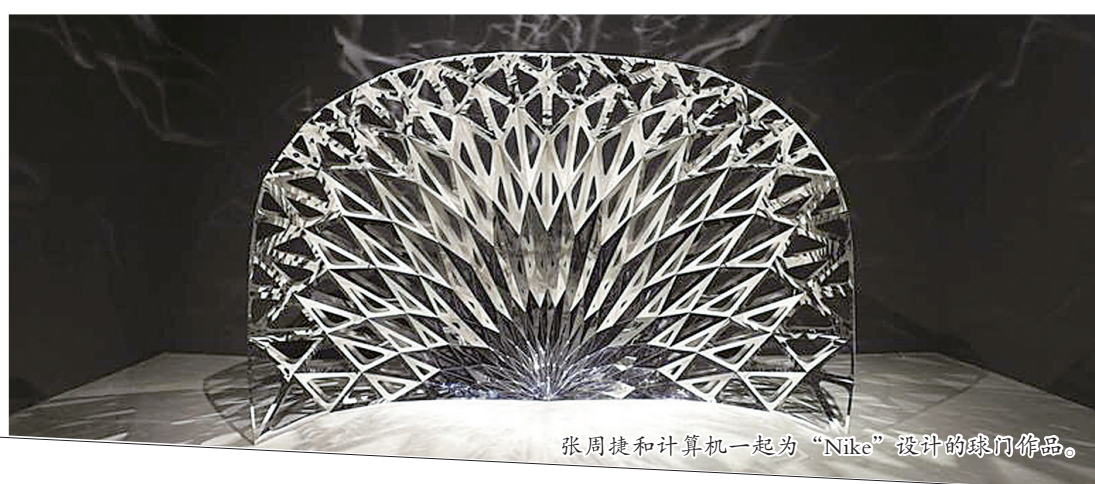


因为一把“椅子”，宁波人张周捷“火”了。在今年3月中旬举行的“设计上海”展上，张周捷数字实验室制作的近百把椅子，组成浩大阵容，亮相于上海展览中心西花园，一时成为国内外设计界、艺术界热议的话题。

这些可不是普通的椅子，也许不能

坐，但它们属于张周捷“三角网格物体（椅）”系列作品。更让人感到酷炫的是，这些椅子由计算机自主设计生成，它们宛若来自未来新世界，棱角、曲面、尺度等各不相同，仿佛“一群自由生长的物体，迥异中又以相同的材料、近似的结构逻辑形成整体”。

34岁的张周捷是宁波人，出生于海曙区横街镇一户普通家庭。10年前，他还是一个留学英国的学生，如今却已然走在世界数字设计、数字艺术潮流的最前沿。



张周捷和计算机一起为“Nike”设计的球门作品。

## “训练”计算机做设计搞创作—— 这位宁波小伙， 走在了世界数字设计艺术最前沿

本报记者 汤丹文

### 他“训练”计算机做设计，开创了未来

采访张周捷是在俄罗斯世界杯八分之一比赛的那天早上。睡眠惺忪的他才起床，其状态就像一个刚看完球赛的邻家少年。这个夏天，张周捷忙并快乐着：6月中旬，他从瑞士回到宁波父母家中，张周捷数字实验室的个展亮相于那里举行的迈阿密/巴塞尔设计展，这是中国设计师首次登陆这个世界级设计展的核心展区；暑假后，他将正式获聘同济大学创意学院副教授；8月25日，他的数字艺术个展将在北京“798”白盒子美术馆举行……

张周捷毕业于英国中央圣马丁艺术与设计学院，现为英国建筑师协会访问研究员。2010年，他在国内创立了张周捷数字实验室，一直是国内数字设计、艺术领域的先锋实践者。评论者认为：“他的作品带有鲜明的独立性、实验性和未来性，致力于探索数字形态的演化及制造。”

而对普通读者来说，最简单、通俗和直接的解读是——张周捷，是一个“训练”计算机进行设计的设计师和艺术家。

比如设计椅子，张周捷说，他所说的其实就是设定好参数，接着让计算机自己设计生成。“你看椅子的基本特点是什么，也就是一个面，四个点（脚），只要设定这些点、线、面的参数模式，然后把鼠标上下一拉，用不了一秒钟，计算机就会生成一种造型，而且，类似的造型是无穷尽的。”张周捷用稀松平常的语调向一头雾水的记者说了这么一番话。

接下来，张周捷花了很大工夫解释，为什么这把“椅子”成了他的代表作品。他说，在设计界，椅子是被设计师经常重复设计的东西，也是工业设计的制高点。同时，椅子又是跟人有最直接关系的生活用品，它对体验性和结构承重性的要求也是最高的。“对我来说，这把椅子作为载体，最能传递我的观念，我只是通过它，来验证自己艺术上的方法论和设计哲学。”

张周捷认为，普通设计以功能为导向为主，但在当下，设计亦可以成为思想的载体，“正如概念车也

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，我做的是概念为先的设计和“艺术”。

的确，张周捷涉及的数字设计、数字艺术领域没有更多前人的经验可循，更无教科书上的相关经验和定义。这几年，他也是在实践中，慢慢地架构着自己的理论体系，实现着自己的设计与艺术理想。他说：“我现在搞的是数字设计还是数字艺术？抑或是计算机为主体的艺术创造活动，还是计算机生成艺术？”这些都待定。

在接受采访时，张周捷说得最多的是“悟”这个字。张周捷的代表作品“椅子”系列就是他取法自然、“悟道”计算机和世界的结果。他指着窗外的一棵树对记者说，大自然演化有自己的逻辑，比如一棵树，一年四季的生长变化，实际上有自己的规律和法则。“万物运行生长实际也基于一种自然界内在的算法，数学可以表达宇宙的关系，计算机完全可按着数学逻辑关系来构建这些类似椅子的物体。计算机做设计，跟道家无为而治、道法自然的感觉很像。”张周捷说。

两年前，张周捷通过计算机自主生成、设计制作了果盘系列作品。他说，这些果盘每个不尽相同，呈现无限可能，看似计算机随机设计出来的产品，完全可以批量生产。而因为是计算机设计，有数据作支撑，生产成本也可以得到完美控制。张周捷说，计算机设计虽然有它的随机性，但这种随机并不意味着杂乱无章，而是凭着计算机强大演算力实现的各种可能性。

如果设计师的工作被计算机取代，那么设计师何为？计算机不会成为设计师行业的“掘墓人”？张周捷认为，今后，作为艺术家和设计师，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。“人工智能时代，设计师正从传统定义上的‘事物形制的创造者’向更远的方向拓展。”对于第二个问题，张周捷回答得很幽默，他说：“他们可以干他们更喜欢干的事。”

展望数字设计、数字艺术的未来，张周捷认为，计算机目前尚没有能力替代人类的洞察力，它们可能也不会考虑到人类对情感的需求以及可实际采用的材料。要让计算机解决各种产品需求，还有很漫长的路要走。“但是，计算机有一套

自己的逻辑，自有设计脉络。在未来，计算机的创造力会与人类的创造力并行。”

“也许有一天，你可以将你脑中希望的杯子快速地设计出来，这源于你的那位工业‘设计师’——计算机。确切地说，你和电脑一起完成了设计。”张周捷说。

### 他跳出文化的边界， 拥抱了世界

张周捷认为，发现计算机的创造力，教会计算机设计，这属于人工智能里“弱智能”的范畴。毋庸讳言，张周捷的成功也源于人工智能这一时代的“风口”。他自信满满地对记者说：“因为我掌握了人工智能时代艺术与设计最前沿的理念和技术，那么，我进入任何一个领域都会是一个全新的改变，都会走在最前列。”

除此之外，这世上颠扑不破的一条真理是，机遇总是垂青那些有所准备的人。而张周捷正是一位有梦想、有决心、有自己的判断并且坚定地走下去的年轻人。

从张周捷的经历不难看出，放下文化的包袱，去拥抱世界、拥抱未来是他能跻身世界设计与艺术潮流最前沿的重要原因。

张周捷成长于一个传统文化氛围浓郁的百姓家庭，老爸在横街开了家刻字店，平时也练字、作画、养兰花。妈妈虽是裁缝出身，但动手能力极强，50多岁还自学电脑修理和使用各类软件。张周捷说：“我遗传了妈妈的动手能力，而父亲更多的是从人生阅历等大的方面给予意见，并在关键时刻出现。”

6岁起，张周捷学习中国传统的水墨画，现在，他少年时的一幅水墨写意作品还挂在父亲四明山中的兰花庄园内。3年级开始，张周捷接触到素描色彩，高中时因为专业优异加20分考进鄞江中学的美术班。高考时，他又以专业第三名的成绩进入中国美术学院专业。

2008年，他去英国留学，在中央圣马丁艺术与设计学院攻读工业设计硕士，并在英国皇家艺术学院游学。初到英国时，他有着强烈的传统文化自信，甚至别出心裁地去伦敦的一个文化集市上摆摊，售卖自己的水墨画作品。但结果令他大为失望：他没有卖出一幅作品，连过来看的人也零零散散，而且大多只是好奇而已。

谈到那时的感受，他说，就像一只原本自由飞翔的鸟，失去了所有的羽毛。焦虑了很久之后，他终于明白：“在当下世上，我谁也不是，我是nobody！”

“文化是有边界的，也是有圈子的。文化这个东西不能强加给别人，犹如自己吃辣，觉得很好吃，但不能让人吃辣。宁波人觉得不吃海鲜的人生不完整，但有的人就不喜欢吃海鲜。”张周捷说。

他认为，艺术家或者设计师并不一定要做中国化的东西，而要从自己的内心出发，创造自己的文化。“不论我怎么做，做什么，我都是中国人。很多人在设计或艺术创作中讲所谓文化，往往是因为没有创造自己的东西，才强化所谓



张周捷的“椅子”系列参加“设计上海”展。

文化感为自己的创作‘背书’而已。”说这话时的张周捷非常尖锐。

张周捷留学那几年，英国兴起了以建筑师扎哈为代表人物的设计参数化主义技术潮流，而英国皇家艺术学院“找到自己”的理念，更促使他以全新的想法来进行设计和艺术上的规划。

当时，谷歌刚发布“街景”系统，人工智能新方法“深度学习”被提出，数字时代的又一个新纪元处于黎明之时。而此时，张周捷开始在计算机的世界中寻找对设计和艺术的自由、无限的解答。

事实上，跳出文化边界走向世界性，正是张周捷成功的独特路径。如同他的“椅子”系列，你很难看出这里面有何种文化的积淀。张周捷所追求的就是，设计和创造如何打破文化、设计师主观经验和不同人群的种种限制，像大自然一样包罗万象？

正因为这种普遍性、未来性和自然性的呈现，他的作品被世界各地的收藏家所青睐，也赢得了设计界、艺术界甚至跨国企业的关注。这几年，张周捷的设计或艺术作品在世界范围内广泛展出，并被众多博物馆、画廊及私人收藏，同时也获得了“CNN”、《纽约时报》、《Wallpaper》、《Vogue》等主流媒体和专业媒体的关注与报道。而中国创意设计十大杰出青年、亚洲新锐设计师、中国金点设计奖最佳当代设计等荣誉也纷纷袭来。今年年初，跨国企业Nike（耐克）甚至联手时尚杂志《HYPEBEAST》邀请张周捷成为他们举办的创意活动中的15位亚洲艺术家之一，为他单独拍摄了15秒的创意短片。NBA篮球巨星科比也来到了张周捷位于上海的工作室，一起领略计算机生成设计的魅力。

而最新的消息是，上海知名的昊美术馆收藏了张周捷100把“椅子”作品。

### 他磨砺了人生，实现了自己的梦想

张周捷坦言自己是个梦想“实现控”，而在这一过程中，他是不会去计较时间、精力和金钱成本的。他唯一想做的就是实现脑子里的那些奇思妙想。

至今为止，张周捷做了百余把“椅子”作品，成本从几千元一把到现在的几万元甚至几十万元一把，于他而言，“椅子”之梦像雪球一样越滚越大。

当然，张周捷梦想的实现也并非一帆风顺。做“椅子”作品的想法萌发在他留学英国之时，2009年，张周捷一回到上海，就立刻找了一个地方进行实验：先用白纸板做出模型，同时分解计算机生成的造型，寻找焊接师傅制作。

“你这种设计没有人肯接的，谁有耐心把这些碎片一个个焊接起来？”焊接作坊里的师傅心直口快地回绝了他。

这样的拒绝有十几次，最后实在没办法，只能自己动手了。接下来的一年多时间，张周捷把自己关在工作室里自学焊接、切割、打磨、抛光和拼接，每一道工序都摸索着进行。

2010年6月，第一把从虚拟到现实的“椅子”终于制作完成。当年，他就携作品参加了上海世博会的一个展览。没想到，观众并不买账，在他的作品前指指点点，充满质疑。也许在他们眼里，这种不能坐的椅子太颠覆想象了吧。只坚持了几个小时，张周捷就撤下了他的作品。

上海世博会结束后一个多月，他带着一点怀疑、一点不甘参加了人生中的第二个展览。大大出乎意料的是，他的所有作品被一个藏

家买走，并且在展览开幕的当天上午。

后来，张周捷才知道，那个国外藏家收藏的第一个中国设计师的作品就是自己的“椅子”。而世界著名的设计杂志《Wallpaper》也对此做了报道，让他这个才20多岁的中国年轻设计师和国际级大师出现在同一篇文章里。

现在的张周捷对当时作品的不被理解感到很正常了。他说，普通人会对新鲜的东西产生一种抗拒感，新的事物总归充满争议。但无法被定义的，就意味着它有非常巨大的潜力。2014年，张周捷还曾为宁波地铁设计过一个不锈钢作品，不过没有入选。

此次在瑞士举行的迈阿密/巴塞尔设计展上展出的传感椅也是如此，张周捷为此花了近五年的时间。从一开始木头手工做的“椅子”，到富有机械质感的最新版本，如今，只要一坐上这把传感椅，就会收集传感器测得的各种数据，在计算机屏幕上自动设计生成符合人体工学原理的椅子。而人们只要摁一下按键，就能在各种各样的椅子中，确定自己中意的一把。

这样的奇思妙想，在张周捷的脑子里比比皆是。他用计算机模拟地形，设计生成制作了一条地貌装置《人工河》。他说，现实中，人工建造的东西多是直的，如马路、运河，因为这样造价便宜，但是对大自然损害挺大的。“如果能用计算机模拟河的自然流向，也许更环保一些。”

现在，张周捷的许多前卫的创意设计或艺术作品已经进入现实生活。如他运用计算机自主设计的互动数字雕塑已出现在上海地铁8号线五角场的出入口，成为上海城市的地标之作。而万科、绿城等著名房产商开发的小区里也出现了他充满未来感的作品。

对张周捷而言，梦想驱动着他的人生，为了强烈的表达需求，他如饥似渴地学习着各种新知识，渐渐地打通了数字设计与艺术领域的“任督二脉”，进而成为“通才型”的设计师。

张周捷学的专业是设计，记者本以为他涉足数字设计和数字艺术，计算机应是他的选修。没想到近三个小时的交谈竟然得知，他的计算机编程、软件开发等知识皆来源于自学。

他说，那些年，他去网上计算机各大论坛与高手聊天切磋，当然也请益那些计算机专家、学者和同行。更重要的是，自己一边实践，一边琢磨。如今，他已组建了10多人的团队，还培养了制作作品的工匠、计算机程序员和数字设计师。

在采访结束回市区的路上，张周捷一边开车，一边回忆起他大学还没毕业时的那段日子。2006年，他在联想集团的设计部门实习工作，也为“联想”设计了几款键盘手机，甚至获得了联想项目设计一等奖。“这段经历尽管不到两年，却让我对创业和公司运作有了深刻的理解。现在我的团队如何运营、商业模式如何开发，我也能略知一二。”

“人生所做的一切，是没有浪费的。”这位探究着未来世界数字设计与艺术“无尽之形”的宁波小伙这样说道。

（照片由受访者提供）



张周捷数字实验作品——位于上海地铁8号线五角场的互动数字雕塑。