

看展览 游“书海” 听大戏 市民家门口享受文化大餐

——深圳深入推进“文化惠民”工程

马璇 赵鹏飞

进入6月，深圳开展了丰富多彩的文化活动：第十二届文博会虽已落幕，66家分会场仍继续摆出文化“盛宴”；第十二届外來青工文体节、第十四届深圳社会科学普及周的各项活动在全市各区举办，为市民带来文化“大餐”……

近年来，随着城市快速发展，深圳市民文化需求旺盛，并呈现出多元化、多样化和高端化态势。深圳始终坚持把满足广大市民和来深建设者的精神文化需求作为文化工作的出发点和落脚点，深入推进“文化惠民”工程，不断完善文化设施网络，丰富公共文化服务内容，让市民在家门口就能享受多元化的文化服务。



管理员为深圳街区自助图书馆配送图书。

座座书城拔地而起

去书城畅游“书海”是不少深圳市民工作之余的选择，为此，深圳大力加强各区的书城建设，满足市民阅读需求。

去年5月，造型犹如一座“书山”的宝安书城开业，周边居民从此可以就近逛书城、“游书海”。这是深圳继中心书城、罗湖书城、南山书城之后建起的第4座书城。

目前，座座“书山”正在深圳各区快速崛起——龙岗书城、光明书城正在建设过程中，龙华书城、湾区书城、大鹏书城也提上了建设日程。可以想见，深圳这座“全球全民阅读典范城市”的书香将更加浓郁。

在深圳，无论是漫步街头还是徜徉小区，都会与自助图书馆不期而遇。2015年，深圳新增了20台自助图书馆，它们分布于街道、社区、学校、工业园、文化广场、超市等地附近，方便市民就近借书还书。

目前，深圳共有240台自助图书馆矗立街头，成为一道靓丽的文化风景线。这个由深圳自行发起的公益项目，已累计吸引了超过15万人办理读者证，借还图书约580万人次、超过1350万册次。

文化场馆免费开放

《深圳市基层公共文体设施规划和建设标准指导意见》提出，2020年全市基层文体设施总面积力争超过1100万平方米，人均面积超过1平方米，达到建设标准要求的街道、社区公共文体设施总数量超过1500个，在全市范围内形成城市“十分钟文体圈”。

目前，深圳共建成文化馆（站）69个、公共图书馆（室）621个、1000平方米以上的文化广场381个、博物馆36个、美术馆11个，形成了遍布全市的公共文化设施网络。深圳还对免费开放的

文化场馆给予专项经费补贴，仅2015年就投入“三馆一站”免费开放奖励经费219万元。

深圳还在兴建和筹建一批重大文化惠民设施。其中，南山区博物馆的各项建设已经进入收尾阶段，它将南山图书馆、南山文体中心一起成为南山区公共文化聚集区；在坪山新区，一个包括图书馆、书城、美术馆、文化活动中心、剧院等文化配套设施的文化综合体正在加紧建设，预计今年完工；龙岗“三馆”包括科技馆、青少年宫、公共艺术馆三个场馆，计划2017年完工，将建设成为龙岗中心城区标志性、综合性文化中心。此外还有十几个文化项目正在开展前期工作。

文化活动年超万场

迎“六一”晚会、民族打击乐综合音乐会、越剧折子戏专场……



图为读者纷纷涌入深圳图书馆。

最近在深圳市文化馆举行的“周末剧场”演出活动精彩纷呈，让众多市民与打工者得到了艺术的享受。

“周末剧场”是深圳“周末系列文化活动”的重要内容之一。深圳每年推出以周末广场音乐会、周末剧场、周末讲座、周末电影、周末沙龙等活动为主要内容的“周末系列文化活动”，全市文化馆站、文化广场、公共图书馆、剧院剧场倾力参与，创新了公共文化服务体系的形式与载体，在每个周末为深圳市民奉献丰盛的文化大餐。

据统计，2015年，深圳共举办周末公益文化品牌活动178场，服务群众超过10万人次。

除了周末系列文化活动，深圳“文化惠民”工程还打造出一系列文化品牌：深圳读书月、创意十二月、外來青工文体节、鹏城金秋社区艺术节……2015年，依托遍布全市的公共文化设施，深圳文化惠民便民活动深入推进，全年组织策划各类群众文化活动超过1万场，放映公益电影超过1.7万场，把丰富多彩的文化活动送到市民身边。

●创新名家



刘自鸿

刘自鸿，微纳电子学专家，深圳柔宇科技有限公司创始人、董事长、CEO，国家“千人计划”特聘专家，广东省创新创业团队和深圳市“孔雀计划”创新团队带头人。1983年出生于江西抚州，清华大学电子工程学士、硕士，26岁获美国斯坦福大学电子工程博士学位。博士毕业后曾任美国IBM公司全球研发中心顾问工程师及研究科学家。29岁在深圳和美国硅谷同步创立跨国公司柔宇科技（Royole），短时间内快速带领公司发展，目前公司全球价值突破10亿美元。刘自鸿曾获第二十届“中国青年五四奖章”、2015福布斯“中美十大年度创新人物”等。

深圳是我的“创乐园”

——记柔宇科技创始人刘自鸿

彭魏勋 梁益琴

今年，深圳柔宇科技喜讯频传。1月，柔宇科技被路透社评选为2016年CES最佳；3月，柔宇科技被国际媒体《科学美国人》和《环球科学》入选“年度新创企业榜”，成为5家最具创新力的新创高科技企业之一；4月，刘自鸿应邀参加全国知识分子等代表座谈会；5月，柔宇科技作为全球硬件行业唯一代表被美国《旧金山商业时报》授予技术创新奖，同时也是本次获奖企业中唯一一家由中国企业创办的公司……创建不到4年，深圳柔宇科技已成为行业先锋。

在深圳南山科技园的办公室里，刘自鸿谈到：他2013年到美国斯坦福参加一次演讲，由于凌晨准备文稿太困，脸几乎触及电脑屏时，瞬间由近眼光学原理打开创新思路，旋即在公司内部组织“007团队”研发头戴式VR（虚拟现实）影院产品，并在国际市场获得成功。“创新创业的根本就是为了解决问题，有问题我们就要坦然去面对它、解决它。”刘自鸿正一步步圆着自己的创新创业梦。

圆梦深圳 带领海归创业

1983年出生的刘自鸿，以江西抚州理科高考状元的身分考入清华大学并完成了本科和研究生阶段的学习，之后获得全额奖学金留学美国斯坦福大学电子工程系，入学不到3年即获得博士学位，成为该系历史上用时最短的华人博士毕业生。2009年提前博士毕业后，他曾任美国IBM公司全球研发中心顾问工程师及研究科学家，2010年和2011年均获IBM发明成就奖。

刘自鸿一路获奖无数，发明创新是他的荣誉之基。他发现，美国人经常由一个不经意的想法、一件很小的创意出发，将其演变成巨大的产业进而影响世界，像谷歌、特斯拉等超级企业无不如此。潜移默化中，刘自鸿也形成了一个观念：小创意只要善加利用就能极大地改善世界。刘自鸿2006年在斯坦福时就以柔性显示作为研究课题，当时这个领域的研究者非常少，但他凭借努力最终赢得关注和支持。

便携而高清的大屏能使视觉产生舒适感，但长期以来传统技术却难以解决屏幕“大”而“柔”的问题。刘自鸿以此为目标深入研究，在2009年国际柔性电子及显示技术会议上夺得最佳研究论文奖。“做一个轻薄的、可折叠的显示屏，这不是不可能。”刘自鸿辞去IBM工作后，专程到北京、上海、苏州等城市考察，2012年最终确定在深圳创建柔宇科技，并在美国硅谷和香港同时启动运营。

“深圳和美国硅谷的共同点在于都有开放多元的移民文化及活力四射的各种环境，来自不同地域、不同背景、敢闯敢试的人聚集起来，碰撞出创新的火花，这是很多城市所不具有的特征。”刘自鸿说，深圳是他的“创乐园”，“深圳的电子产业链非常发达，这在美国硅谷是没有的。深圳毗邻香港，地理位置优越，面向世界客户，特别是出



图为柔宇科技员工展示柔性材料打造成的弧形汽车中控产品。毛思倩摄（新华社发）

台了很多吸引高层次人才的开明政策，使得我们这些海归能够安定下来，集中精力加速产品和技术研发。”

在同事眼里，刘自鸿“自信儒雅，思维缜密，极富创新，具有感召力和凝聚力”。刘自鸿率领海归团队持续创新，始终走国际领先的技术路线，形成了自己的技术优势。早在2013年，刘自鸿便在深圳组建团队研发VR技术及产品；2015年，他把供应链和量产线全部打通，向全世界发布新产品信息。刘自鸿核心团队中有数百位国内外高端研发和管理人才，力图通过颠覆式创新，定义和引领全球下一代信息显示技术和电子产业新生态。

“行胜于言” 攻坚核心技术

显示技术是国家信息产业的基础，而“一芯一屏”是信息产业的核心。我国在液晶显示产业方面发展相对落后，“核心技术以前掌握在日本人和韩国人手里，我们要用新一代技术来实现突破，这是我们改善世界的一种方式。”刘自鸿说，为消费者、市场和社会进步解决技术问题，不断创造价值以改善世界，是柔宇科技的为企之道。

深圳柔宇科技公司中，研发人员占员工总人数近80%，秉承“行胜于言”的学风，揽技术细活的本事令业界大开眼界。“与液晶屏不同的是，制作柔性屏要在一片极薄的薄膜上做出千万个晶体管，再把发光的材料做上去。这对技术和工艺的要求非常高，但柔宇做到了。”刘自鸿说。

柔宇科技团队研制的新型超薄柔性显示屏幕创造了最新世界纪录，其厚度仅0.01毫米，卷曲半径可达1毫米，能涵盖新型电子材料的开发、高性能高稳定度的微米米电子器件结构与工艺开发、新型显示背板工艺及生产流程优化、柔性电子集成电路设计、软件控制系统开发

等多项领域。因具有超薄、轻便且富有柔性的特点，该显示屏广泛应用于智能手机、平板电脑、电视机、穿戴式电子设备等终端产品。这项技术未来还将拓展至移动广告、便携式智能家电和其他新兴终端电子产品市场。

2015年7月，柔宇科技在深圳龙岗建成首条超薄柔性显示模组及柔性触控产品量产线，设计产能达100万片/月。“我们正准备将产线继续扩大，生产出更多的柔性显示产品。”刘自鸿介绍，4年来，柔宇横跨中美两地，建成了自己的研发生产大楼和产业园区，并在世界范围内申请或储备了300余项核心技术知识产权，目前估值已达数十亿美元。数据显示，目前柔性显示有近3000亿美元的市场和近万亿美元的上游产业链。

精益求精 追求“工匠精神”

“创新是一个方面，创新之后怎么把它实现出来？我的回答是：要靠对产品充满‘工匠精神’的打磨。”刘自鸿说，“产品本身需要创新，另一方面也需要把艺术的成分加入到产品当中。”

2015年9月，柔宇科技发布全球首款可折叠式超高清VR智能移动影院柔宇X，艺术性地将超高清大屏显示与立体声头戴消噪耳机结合，集成了315种零件、1126个元器件，融合了公司现有专利中的近100项专利技术。该产品投放国际市场后供不应求，目前已持续扩大生产。“只要把柔宇设备往头上一戴，消费者就能随时随地体验到巨幕影院观影一样的乐趣。”刘自鸿说。

柔宇科技独创的新型柔性电子传感器是由柔性显示技术衍生而来的，是集新材料、新工艺、新设计于一体的全方位创新产品，不仅具有良好的传感触控性能，还兼备极佳的柔韧性，具有极大的市场竞争力。在2016年1月的国际消费电子展上，柔宇科技发布了基于柔性电子的弧形汽车中控产品。仅靠一个弧形屏幕，它就能将传统汽车中控产品的显示、按键等多项功能集于一体。除了汽车领域，可穿戴电子设备、衣物、智能家居等都是柔性电子未来的应用方向。

柔性显示屏、柔性传感器、VR移动影院三大核心技术助力深圳柔宇科技形成了独特的国际风范。在2016年IT峰会上，刘自鸿提出了“柔性屏使互联网和移动互联网合二为一”的新主张。“柔性电子不光会改变一个产品，同时能影响从上游的材料到下游产品的设计和制造，甚至软件和移动互联网，最终将影响一个生态系统。”他说。

深圳柔宇科技的新型显示产品技术门槛高，市场前景巨大，被国际学术界和工业界广泛认为是21世纪最具颠覆性和代表性的电子信息革命者之一，有望创造下一代信息产业的新生态。柔宇科技也因此获得国内外十余家风险投资机构的投资，成为最快跻身全球价值超10亿美元公司“独角兽俱乐部”的科技创新企业之一。