

梁海声 IT工程师折出创意生活



本报记者 孙中钦 摄 陆梓华 文

1987年,在广西南宁工作的梁海声凭借自己发明的一个类似“孔明锁”的空间镶嵌玩具,在上海市科协举办的全国智力玩具展上获奖。后来,历经公派赴日留学、创业的种种生活变化,却再也没剪断与发明、与上海的缘分。

2004年,他最终把家安在了上海,努力创建着他的折纸王国。对梁海声来说,发明纯属业余爱好,却越玩越认真,并玩出了名堂。

一张A4纸,不剪、不拼、不贴,最多可以做成多少个金字塔般的四面体?家住浦东的IT工程师梁海声给出的答案是:64个!

偶然发现A4奥秘

将一张A4纸横竖分别对折,连接由此得到的四个中点按压出四条斜折痕,构成一个菱形图案。沿着这些折痕,将A4纸四个端点聚在一起,一个“金字塔”就造好了!

梁海声介绍,用立体四面体填充空间的研究,自古有之。然而,并非每一张长方形的纸,都能搭成四面体。2011年,他参与上海国际科学艺术展设计一个名为“世界最美的三棱锥与三角尺艺术”展品时,偶然量了一量身边一张普通A4纸,他惊喜地发现,A4纸的长宽比恰恰符合 $\sqrt{2}:1$ 的比例,沿着长宽中点连线折起,就是一个上述的直角三角形!

这一发现,让梁海声兴奋不已,他陆续又琢磨出用一张A4纸折出8个、16个甚至最多64个小四面体的结构,造型多达近60种:船、花、电话机、灯罩、女包、企鹅、沙发……个个形象逼真。

“我在日本读计算机硕士时的研究方向是毛笔字生成与识别,这让我对空间结构变得更加敏感。”梁海声感叹,人生就是这么神奇,过往的每一段经历,可能都为将来预留伏笔。

让孩子不惧怕数学

带着他的折纸作品,梁海声连续几年参加了上海国际科学和艺术展。他和伙伴们创办了上海叠纸教育研究会,并带着他的折纸艺术,走进曹杨二中、市三女中、向明中学等沪上知名高中,为学生上立体几何拓展课。他也走进社区,教小朋友们玩得有趣。

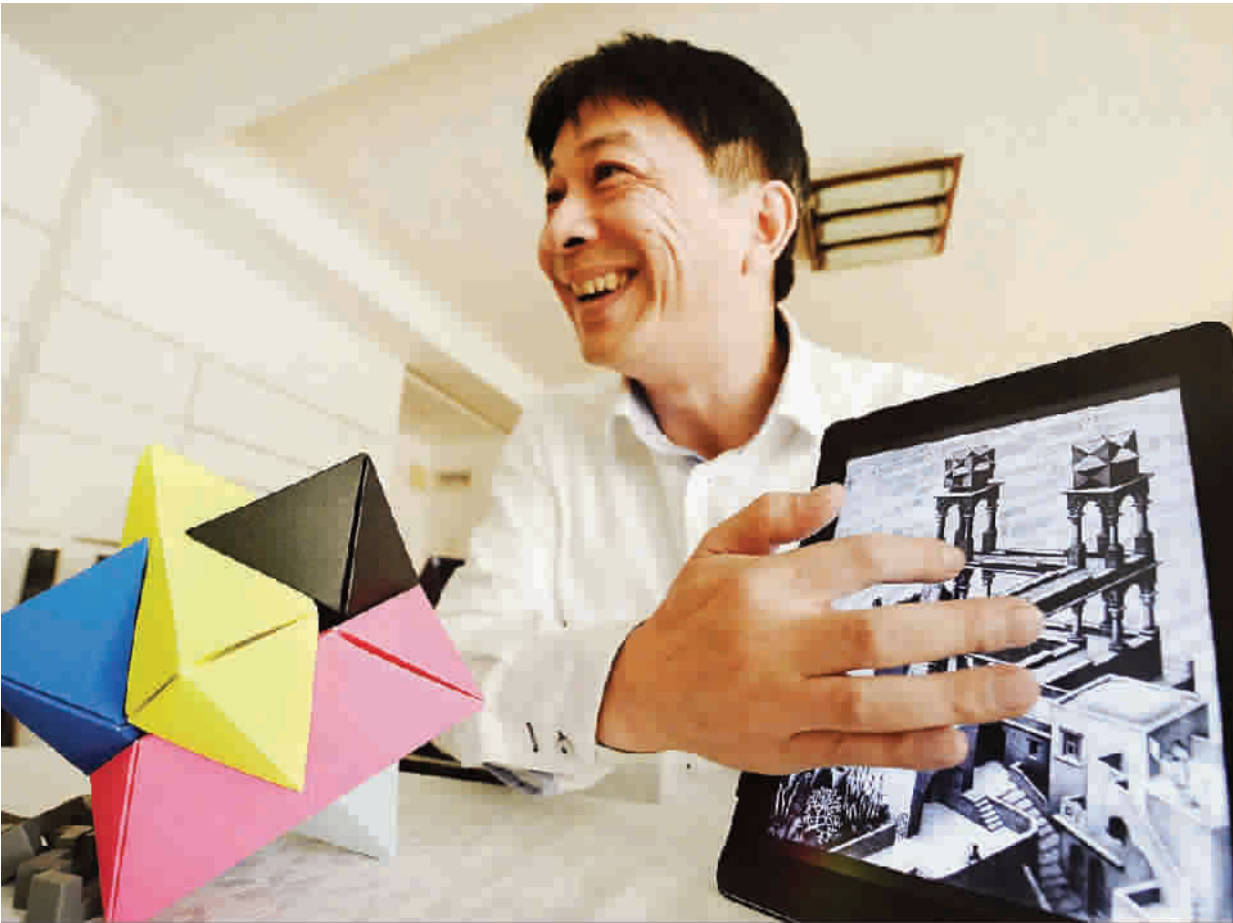
“让更多人尤其是孩子们边玩边学,不再惧怕数学。”梁海声说,如果能用一己之长,为公益事业出力,那是最好不过的事。他走进盲人培训机构教折纸,没想到,盲人的感悟能力和空间造型能力,比正常人更出色,黑暗中的对话,令他惊讶和感动。

在生活中制造惊喜

看似信手折叠的小马,是为某奢侈品品牌做的橱窗设计;阳光洒落在三角尺搭建的结构模型上,折射出剔透的光芒……因为有了这些创意小品的点缀,梁海声的家里更显温馨灵动。

梁海声和妻子是在广西南宁一个单位的同事,说起丈夫,梁太太总是眉眼带笑。在她眼中,梁海声是一个时时处处为家人增加惊喜和感动的人。除了折纸,多年来,他乐此不疲地鼓捣出各种新鲜玩意——1.5维条形码、用姓名和生日组成的个人LOGO设计、从神秘数列中获得灵感的“幻方吉形”图案……某一年结婚纪念日,梁海声忽然拿出一张粉色的A4纸,几下翻转,一朵花儿绽放,让太太惊喜不已。

看着丈夫把业余爱好玩成了专业,梁太太鼎力支持,“让别人快乐,多好!”儿子小至说,最喜欢和爸爸一起琢磨八面体的奥秘。得知爸爸要接受采访,在法国留学的女儿小遥特意算准时间打来电话,并透露了一个小秘密。她最难忘的是夜深人静,爸爸书房亮起的光和爸爸钻研难题的背影。现在,在法国街头,看到有意思的折纸造型,她一定会拍下来传给爸爸,给爸爸提供灵感源泉。



通过折纸组合,荷兰“视觉魔法”画家埃舍尔名画《瀑布》中的埃舍尔多面体诞生了



折纸玫瑰献给太太



梁海声将艺术与科学结合,通过折纸计算出数学模型



儿子小至爱好钢琴,周末一家人聚在一起,其乐融融