



宋庄艺术家杨亦凭借一双巧手将中轴线的古建筑、胡同里的老场景、儿时的记忆和乡愁浓缩为一件件小巧的模型，于方寸间留住经典、再现古建芳华。

复刻“中轴线”留住古建魂

杨亦的工作室“空的空间”位于宋庄一处公园深处，茂林修竹，颇有“大隐隐于市”的神秘感。走进来，淡淡木香扑鼻而来，桌上、架子上摆满了各式各样的微缩古建模型，国子监牌楼、天安门城楼……每件模型都精致细腻，匠心独运，置身其中仿佛来到一条时光隧道，将那些旧城往事一一呈现在大众面前。

工作台上，一盏台灯明亮，灯下之人便是杨亦。一个个微小却精致的构件在他手上变身，很快一个斗拱便拼装出来。他的手边还摆着他的得意之作——按1:200比例精细复刻的天坛祈年殿。

“这个祈年殿我用了2000多枚构件拼装，有好几百种营造结构方式。通过复原，你基本就知道天坛当年是怎么建的了！”杨亦不无得意。但这件作品最让杨亦得意的，还得是檐部的和玺彩画。这是最高级别的建筑才采用的重彩画，杨亦自觉这件作品的彩画部分也代表了他在绘画上的最高成就。“这件作品就是为了挑战自己才做的，你见过一厘米不到的龙吗？”说着，杨亦示意记者再靠近些，即便如此，记者仍然拿起放大镜才终于看清了檐壁上的龙纹图案，1毫米长的龙居然还有爪子，这着实不可思议。杨亦说，整件作品他和团队用时近三个月，其中彩画就用去了两个月的时间，精细度甚至达到了唐卡的绘画难度。通过杨亦在灯下摆弄这些作品的样子，不难想象他曾握着笔尖只有0.2毫米的画笔在0.5毫米的最小构件上勾勒龙形的样子。

所谓微缩景观，就是将现实世界已存在或

已描述的场景，等缩小并用不同材料、工艺制作出来的模型。其制作工艺非常复杂，前期需要精密测量换算绘图比例，中期需手工搭建模型整体结构、设计构件，成品还要使用雕刻、绘画等技艺来完善细节。

中轴线见证了元、明、清三代兴衰更替，是北京独有的文化符号。今年7月，“北京中轴线”申遗成功。这条无形的“纽带”串联起千年的古都记忆和辉煌，故宫、端门、天坛等15处遗产建筑展示了中国古建筑独有的风韵。其实，早在2001年，杨亦就尝试将中轴线上的单体建筑用微缩模型的方式记录下来。彼时，从中央戏剧学院毕业的杨亦着迷于古建拼装。恰逢北京申奥成功，杨亦尝试将古建筑，尤其是中轴线上的单体建筑制作成微缩模型，让它们成为宣传和传播古建文化的有力载体。

在杨亦看来，能否做到对历史的还原是微缩模型制作的“点睛”之处。“微缩景观作品的灵魂，是它所承载的历史与记忆，是活的立体的古籍！”杨亦说。古建筑不是冰冷的砖石木砌，而是一段生动的历史、一个个辉煌的故事。

“中国的礼制建筑都很好看，这些中国传统建筑的最大魅力在于文化积淀，这种特定的文化积淀与建筑结构上的生活痕迹，会勾起人们很多的想象和记忆。”在杨亦看来，中轴线上的古建筑不是遥不可及的历史遗迹，而是触手可及的文化瑰宝。“中国许多古建筑都是木质结构，还能保存多久？1000年？10000年以后呢？做成微缩景观，尤其是做成可以拼装的木结构模型套件，它们就永远不会消失了！”



物理特效还原电影现实

20年间，杨亦不断探索创作方向，直到电影《无间道》的导演找到了他。

1989年盛夏，北京的筒子楼里演员黄晓明饰演的角色透过窗户，梦见自己小时候观看马戏的情景……其实，电影里的筒子楼和大马戏棚就是微缩景观特效模型，正出自杨亦之手。

这部制作精良的电影，抛开故事情节不说，单从场景上就力求每一个细节有据可考，这就包括1:25复刻老北京筒子楼。在杨亦工作室的一处吊架上，依然能看到当年的那个三层筒子楼，实际上只有50厘米高，70厘米长。仔细看，每家的窗户都不一样，有挂中国结的，有的堆满杂物纸壳，有的则糊了半边窗户纸……老北京的生活细节被复刻得栩栩如生。

为了达到导演要求，历时两年，杨亦和他的团队精心打造这一场景模型。一辆自行车经过30多道工序，电线精确到0.04毫米，道具种类超过一百余种。从建筑材料研究院的五次探访，到近十个花卉市场的寻觅，逾百万的文字资料和近17万张照片的参考，每一个细节都力求还原历史的真实。

筒子楼的旁边，就是片中的马戏棚。为了复刻这个马戏棚，杨亦和他的团队专门跑到河南洛阳，寻找那个时代的马戏团资料。“马戏棚

中的帆布系绳的铁环，缩小后只有一毫米不到，我们是找到一个老修鞋师傅帮忙解决的，他用雨伞的一个小零件替代，市场上根本没有卖的。”杨亦说。这种对细节的执着，保证了作品的真实性。

“真实”是他的执着。比例的精确是作品真实性的基础，生活情景、逻辑、岁月痕迹都是真实的体现。即使一块砖的厚度缩小后只有2.1毫米厚，杨亦也会用这么小的砖块一块一块按建筑结构把房子“盖”好。

筒子楼这种具有中国特色的住房样式，曾见证了无数家庭的喜怒哀乐。“复刻筒子楼不仅是对过去的一种怀念，更是一种致敬。”杨亦希望希望通过这种方式，让逝去的历史得以保存，感受当时的气息。

即使是在电脑特效飞速发展的今天，电影物理特效因为“真实”仍然有着一席之地。杨亦坚持手工制模，用匠心和技艺打造出一个令人叹为观止的作品。此后，他的工作室不仅完成了《唐山大地震》中的部分物理场景搭建，还参与了《变形金刚》中国大展的总设计及总制作、圆明园全球巡展《圆明园》的主体作品设计制作，以及其他多个具有巨大影响力的特效模型制品，让他在业界小有名气。

用套材创业与时代融合

杨亦的才华早早展露，中央戏剧学院就坐落在北京胡同里，求学和毕业后的几年，杨亦都把创作素材对准了胡同、门楼等身边的京味儿建筑文化。他参与设计的作品《故园之恋》系列，用模型记录文物组件，不仅获得了GSVC全球社会创业大赛（中国区）的奖项，更在自己的艺术道路上留下了深刻的足迹。然而，荣耀背后是囊中羞涩的艰辛，是理想与现实的“对打”。“我必须找到兼顾艺术与商业的出路，我得养家！”杨亦说。

2012年，杨亦迈出了创业的第一步，便是在电商平台注册了一家店铺，售卖套材。所谓套材，就是将古建筑设计成一个个构件，像乐高一样组装。可是接下来的6年，成品销售几乎可以用惨淡来形容，几乎让他工作室难以维持。这段时间，他甚至开始接一些博物馆里的艺术景观设计制作工程，但市场的商业性又难以保持艺术创作的独立性。

“艺术家要生存下来，还要忠于自己的创作理念。”秉承这一原则，杨亦苦苦坚持，直到2020年初遇到了转机。正值疫情期间，杨亦的电商店铺里突然涌来一大波“流量”，月销售额从几百元飙升至七八万元，实现了令人难以置信的百倍增长，收件地址中居然出现了哈佛大学建筑实验室。这波突然造访的流量持续了一段时间，当库存清完，杨亦又面临着另一个问题——供不应求。“看来，我们也要面临供给侧改革了！”杨亦打趣地对妻子说。

很快他们在廊坊摸索建成了一家套材加工厂，完善了产、供、销的产业链条。套材加工厂占地1000平方米，机器的轰鸣声与木料的香气交织，工人们在巨大的车间中忙碌，每一块木料，每一颗螺丝，都经过精心打磨与组装，年产能达千万。杨亦成功转型。

20年来，杨亦把创作目光投向全国，五台山佛光寺东大殿、辽金观音阁等穿越千年的中国古建筑遗存在杨亦手中焕发了新的生命力，他也在逐渐壮大粉丝群体，研发和设计构件，每推出一款，都预售一空。目前，他正在研发全球最高、最老且唯一的木结构建筑——应县木塔微缩作品。这座木塔与意大利的比萨斜塔、巴黎的埃菲尔铁塔并称世界三大奇塔，结构之复杂已获得吉尼斯世界纪录，杨亦足足设计了5000余枚构件，即将在今年年底推出，手里已有不少预售单了。杨亦说，这些粉丝大多是建筑师和艺术工作者，他们有一定的功底，在拼装的时候，更会由衷地感受到真正的建筑美学。

古建拼装是不是中国的乐高？杨亦不同意这种说法。他说古建拼装因每个构件都是独一无二的，挑战系数更高。而且，这些建筑构件都是有基因有生命的。无论是宫殿还是木塔，这些古建筑的核心部位——檐部，都如同脊柱一般，即便扭一扭也不会倾倒，这种美学是有力量的，不同于世界上任何一种建筑体系。“他们（买家）不是我的粉丝，而是中国古建筑的粉丝，是中国古建筑文化魅力的追随者，也是推广者。”在杨亦看来，古人的智慧内核很强大，他用上等木材做成精确的古建构件，拼装古代建筑，客观展现古建的榫卯结构、营造过程和营造智慧，也是希望更多人能够通过拼装古建模型，摸到建筑文化的魂，体验模型拼装乐趣的同时，体验文化自信带来的能量。

杨亦还有计划将城市副中心的标志性建筑燃灯塔也做成套材，让古建以一种全新的形态在现代人的手中焕发新生。

用匠人匠心演绎现代传奇

谈起什么是匠人？杨亦为记者介绍了一位老工匠李成礼。他年近花甲，在工作室的一角全神贯注地雕刻着一块木料，他的双手稳健而有力，每次下刀都精准无比。这位老工匠，用他的经验和技艺，与杨亦的创新设计相结合，共同打造出一件件充满灵魂的艺术品。

杨亦说，他和这位老工匠的搭配，就像是传统建筑中的榫卯结构，一个搞设计，一个做模型，相辅相成。南禅寺模型的成功制作，就是他们对传统榫卯结构的深入研究和反复实践的结果。他们发现，木头在制作过程中会有所伸缩，理论尺寸往往无法完美拼接，需要反复调整数据，留出适当的伸缩空间。正是这种对细节的极致追求，才使得南禅寺模型最终成为一个成熟的套材产品。

杨亦在这位老搭档身上看到的匠心，是一丝不苟反复操练精确度和吻合方式的手上功夫；是念念不忘、不计代价的责任，做不成不下班、做不好重新做的执着。

杨亦本人又何尝不是。他的工作室如今不仅是一个创作空间，更是一个连接过去与未来的桥梁，让古建筑的精髓得以在现代社会中继续流传。“我要用模型立体地、真实地、精确地表现这些建筑。准确还原建筑对象的结构，力求还原建筑对象的工艺、还原建筑对象原本丰富的生活痕迹，用微小而真实的模型留住更多美轮美奂的记忆。”杨亦说。

微缩中轴·杨亦

本报记者 曲经纬
实习记者 谢佳航