

● 紫荆花开

李婧雯：在设计中雕刻自我的形状

○ 曾卓嵒（2003级硕，新闻）



李婧雯校友

前不久，刚刚公布的2025年未来科学大奖在科学界引发关注。作为世界知名科学奖项，未来科学大奖的奖牌和奖状证书设计出自一位清华女设计师之手，她就是清华美术学院2014级硕士校友李婧雯。

严谨中见浪漫

“一开始其实是摸不着门道的，如何将科学探索的抽象精神转化为可触可感的视觉语言，是应该华丽还是克制？”回忆起设计过程，李婧雯还记得最初的自我提问。

她翻遍了近十年诺贝尔奖、图灵奖等的奖牌资料，发现它们大多用金属浮雕，但未来科学大奖的“未来性”需要更轻盈的表达。最终的设计，她从“水滴”中提取灵感——既象征科学的起源，也隐喻科学探索中的微小突破汇聚成河。

奖状证书则采用“蓝金撞色”，科学严谨、冷静的“蓝”与荣耀的“金”传递出“严谨中见浪漫”的科学气质。在众多特种纸中，李婧雯选择了沉稳并带有纤维

的纸为证书基底。烫金和压印工艺制作的“未来科学大奖”中英文字样，其0.5mm高精度的凹凸造型在光线下形成微妙阴影，象征科学荣誉的“多维价值”。内页左侧页用烫金勾勒着专为每一位科学家的科学成果绘制的艺术作品，右边的铜板镜面，用微雕技术在铜板上刻着每一位获奖者的姓名、奖项及成就，致敬科学家“于细微处见真章”的探索精神。

李婧雯的设计得到广泛的认可与好评，自2023年未来科技大奖颁奖仪式采用这套设计以来，一直在延续使用。

使命赋能设计

设计未来科技大奖奖牌和证书时，李婧雯已经从清华美术学院博士毕业。和众多清华学子一样，李婧雯认为以设计传达国家形象是当之无愧的责任，她在多个国家重大项目中都作出了贡献。

庆祝中华人民共和国成立70周年大会上，众多彩车从天安门前经过，她作为“一国两制”主题彩车的主设计，深感责任重大。“彩车设计需在短短一分半钟的通过时间内，精准传达主题。”她带领团队以象征团圆和圆满的圆形底座为车体基础，托举出熠熠生辉的紫荆花和金莲花，分别代表中国香港和澳门，在两朵金花的衬托下，车体中央的香港、澳门特别行政区基本法庄严、醒目。彩车底座造型为船型，四周包围海浪纹样，并将两地建筑天际线融入设计，突出两地的地域特点。每

一个细节她都反复推敲，力求在抽象与具象之间找到最佳平衡。

同年，清华美术学院与宝马合作推出“BMW 7系华彩辉耀典藏版”非遗车，献礼新中国成立70周年华诞。这款车型的设计将精湛的中国传统工艺与宝马的豪华制造融为一体，负责设计执行的也是李婧雯。

典藏版项目历时一年，每一处设计都用尽心思，每一道工艺都用料考究，最终的呈现正如其名称一样“华彩辉耀”。李婧雯设计的车身C柱上的龙纹形象，从汉代螭龙玉环中提取灵感，以“天地之间，志存高远”为寓意，通过多次博物馆考察和反复推敲，最终将传统龙纹抽象化，形成兼具力量感与流动性的点睛之笔，表达出龙腾四海，却行之大道至简、生生不息的主旨。

在车内中轴线扶手的苏绣设计中，她与非遗传承人姚兰合作，从4000余种丝线中精选4种色差微妙的灰色丝线，采用“乱针法”于缂丝上织就宋人山水图景。为达到“大象无形”的东方意境，她与团队历经6次方案修改，最终通过不同针法营造出明暗对比与层次感，使刺绣与车内烟白内饰浑然一体。

宝马车标上同样采用了非遗工艺，



李婧雯讲解彩车设计

logo中的“蓝”与“白”分别来自于宣德瓷器釉三大上品中的霁蓝釉和白瓷；

“BMW”三个字母来自螺钿工艺的巧妙拼贴，黑色外环是厚重浓郁的黑色纯天然大漆。车身喷漆的最终用色灵感来自于中国瓷器的霁红釉色，亮面红得饱和、暗面红得深邃。车中使用的降真香是让嗅觉沉浸奢华的点睛之笔，岁月凝结成充满诗意的香型，在默默诉说时间的故事。

李婧雯分别于2014年和2017年开始在清华美术学院攻读硕士和博士学位。2019年博士就读期间，通过这两个项目，李婧雯拔节式成长，在与多方的沟通合作中，在一再追求细节的完美呈现中挑起大梁，展现出跨界整合的优秀能力。

“非遗”是什么味道的？

对非遗文化的创新保护——如何用新的视角讲述非遗故事，让人们从不同角度理解非遗，被非遗所吸引，也是李婧雯设计实践的亮点之一。

2021“BMW中国文化之旅”的海南展区，在这里，一切都是可以去“闻”的。这一次，李婧雯是策展人。“这是将刚染好的线直接运到展览现场进行挂晾。”晾晒蓝染的线缓缓释放着蓝靛泥特有的草木腥气，伴随蓝靛泥中封存的发酵菌群的气息，一下子把观众带到非遗传承人制作染布的过程场景中。李婧雯选择气味载体，希望在视觉之外增加一个新的维度；她策划用4种不同的气味展示方式去呈现6种不同的味道，用气味讲述非遗背后的故事。

一件以黎族传统踞腰织机为灵感的装置作品，以梭子为原型，用3D打印出抽象的形态。一个个中空的“织布

梭”挂在经线上，每只梭子都可以从中分开，中空的壳中蕴藏着属于海南的各种独特味道。观众拉开梭子，便可闻到椰子的香气、海边的风、初晴的光和传承人所做农活的那片田间的气味。

“气味有很强的叙事性，又很容易牵动情绪。我们复刻当地的气息，希望观众通过嗅闻去了解和联想关于非遗传承人的一切，因为所有的非遗作品都是‘人’创作的，如果你不关心‘人’，可能慢慢地，‘物’也就消失没有了。”李婧雯说。

这种可“闻”的展览正是嗅觉设计的一种实践，也是一种展览方式的创新。李婧雯接触嗅觉设计研究始于赴美国麻省理工学院媒体实验室访学的经历。“人的认知是来自多感官的，嗅觉有视觉、听觉等其他感官无法替代和模拟出的气味信息。国外在嗅觉设计方面已有多年研究，人们可以通过嗅闻一些展品的气味来获得更深入的理解和认识。我想将其引入到我的展示设计中，只有这样，人们在观展过程中的感知体验才算完整。”

设计也有温度

对于李婧雯而言，设计不仅是创造美，更是一种解决问题的智慧，可以传达关怀社会的温度。

她早期设计的“智能宠物项圈”，以及入选第十三届、第十四届全国美术作品展的“JW户外家具系列”“智能移动充电机器人”，都体现了这种理念。智能宠物项圈基于对宠物肢体动作的归纳整理编程，通过内置传感器感知宠物肢体语言，并建立手机社交平台，帮助主人更好地理解宠物情绪与健康状况。而JW户外家具系列与智能移动充电机器人则展现了她在



观众以闻的方式感受非遗的味道

不同设计领域的探索与实践。

李婧雯对于设计的热爱还在于点滴之间。她根据自己的使用习惯设计了小红本日程本，这个看似简单的手账本“暗藏玄机”：她以设计师视角发现日常痛点，将尺规工具与日程本结合，通过精确计算实现便携性与功能性的平衡。小红本不仅是时间管理工具，更是“解决问题式设计”理念的具象化呈现——用最简练的形式满足多重需求。

李婧雯把视觉传达、展示设计、工业设计等多学科背景结合起来，在清华大学多学科交叉的环境下，结合材料、机械、自动化、人工智能等相关领域的协同创新，在展示设计、工业设计等领域取得了丰硕的成果。她所参与的重要项目还包括：2022科技冬奥奥运场馆户外公共设施项目、中国科技馆湿地保护展/科创未来展/科普创新展/非遗保护创新成果展等、联合国儿童基金会-TUGICC益童全球创新中心资助项目等。作为主设计，她还主持及参与了多项国家部委及国内外大型企业的创新项目。

今年，李婧雯博士后入站清华的未来实验室。“在这里汇聚了众多优秀的清华人，他们专注于各个专业，在未来实验

室，这些专业领域又都可以交叉。各学科不同的思维方式碰撞出的创意，相当吸睛、足够出彩。”说起合作者们，李婧雯的眼睛都亮了。

创新是设计的生命

不久前，李婧雯又接到宝马的新项目，为其最新款概念车打造嗅觉识别系统，“这一次是命题作文，以二十四节气为题，每个节气都有自己对应的专属气味”。

即便在嗅觉这一相对前沿的设计领域，李婧雯也继续着她的深度探索。她的访学经历以及对气味与空间叙事关系的关注，让她意识到，气味与色彩的协同不仅是感官体验的叠加，更是情绪、认知与空间功能的多维重构，通过视觉与嗅觉的交互渗透，能形成“感知共振”，为使用者创造沉浸式、个性化空间叙事。

如今在清华大学未来实验室，她正致力于将嗅觉设计的相关研究推向新的高度，探索如何将气味作为一种核心设计元素，创造出超越视觉的、更为丰富立体的多感官体验。

“我非常感谢清华，清华为我们提供

了优秀的平台，前辈老师们与众多顶级品牌的良好合作一直延续，人们相信清华美术学院的设计，我们也才能在做学生时就有机会接触高规格的项目，并且在项目中得以成长。同时因为清华人对卓越有极致的追求，这在设计领域尤其重要。老师们极富责任感，我们白天上课，又常常开会议讨论方案到很晚。讨论完，他们怕我们太累让我们先休息，自己还在修改方案。如此的责任感值得我们学习，也影响了我的工作态度。”

说起设计的灵魂，李婧雯认为是创新。从本科学习平面设计到硕士学习工业设计，再到博士研究展览展示以及访学中接触到嗅觉设计研究，再到后来的气味设计的策展与实践。李婧雯一次次跨入新领域，超越自己、追求极致。她说：“只能不断和原来的自己说拜拜，每一个作品诞生前都是‘至暗时刻’，只有走过黎明前的黑暗，才能柳暗花明。”

在设计的路上永远保持激情、对新鲜事物的渴望、对未知世界的探索，以一个设计师的眼光来探索世界、理解世界、改变世界。这就是“婧雯设计”的核心所在。

● 校友消息

严大凡教授从教七十周年 座谈会在沪召开

今年是我国油气储运学科创始人之一、油气储运工程专家严大凡教授从教七十周年。9月10日，中国石油大学（北京）机械与储运工程学院在上海遐福养老院召开严大凡教授从教七十周年座谈会。虽已九十高龄，严老师依然精神矍铄，她回顾了专业的发展史，分享了从事教学、

科研和参与油气管道建设的心得感悟。严老师在退休后仍密切关注油气储运学科及行业的发展动态。

严大凡，1951年考入清华大学化工系，1953年9月随所学专业转入新创建的北京石油学院，1955年毕业后留校，担任1952年创建于清华大学的石油储运专业的教师，开启毕生从事油气储运工程教育事业的辉煌历程。

[中国石油大学（北京）机械与储运工程学院]