新闻热线：010—58884063
E—mail：wty@stdaily.com
科技日报
■责编 王天雨
2020年3月27日 星期五

守住文化内核，文创之路才能越走越宽

玉渊杂谭

杨 仑

逛逛独立设计师的精品店，或是去创意市集看看有什么好玩意儿，再去咖啡馆坐坐……独具特色的文化创意园区，是人们休闲旅游的常见打卡地。而今，春暖花开，各地文创园也逐渐“升温”——北京首创郎园、上海M50、长沙58小镇……一个个文化创意园区，是各个城市充满活力的地标。面对疫情带来的压力和挑战，各地文创园区运营企业努力化危为机，转变商业模式。

近年来，“文创+”模式热度持续不退。2019年文创+出版社开始吸引越来越多的“玩家”加入其中。然而，内容趋同、形式单一、延伸不足等问题如同文创行业的跗骨之蛆，如何从文创+走向大文化，成为更值得思考的问题。

从既有经验来看，无论文创“加持”到哪个行业，倘若把它仅仅作为附属产品来看待，未来的道路无疑会越走越窄。文化创意本身就是一种根植于本国文化、以创造力为核心竞争要素的产业形态。掰开来说，“创”是物质基础，“文”则是灵魂核心。

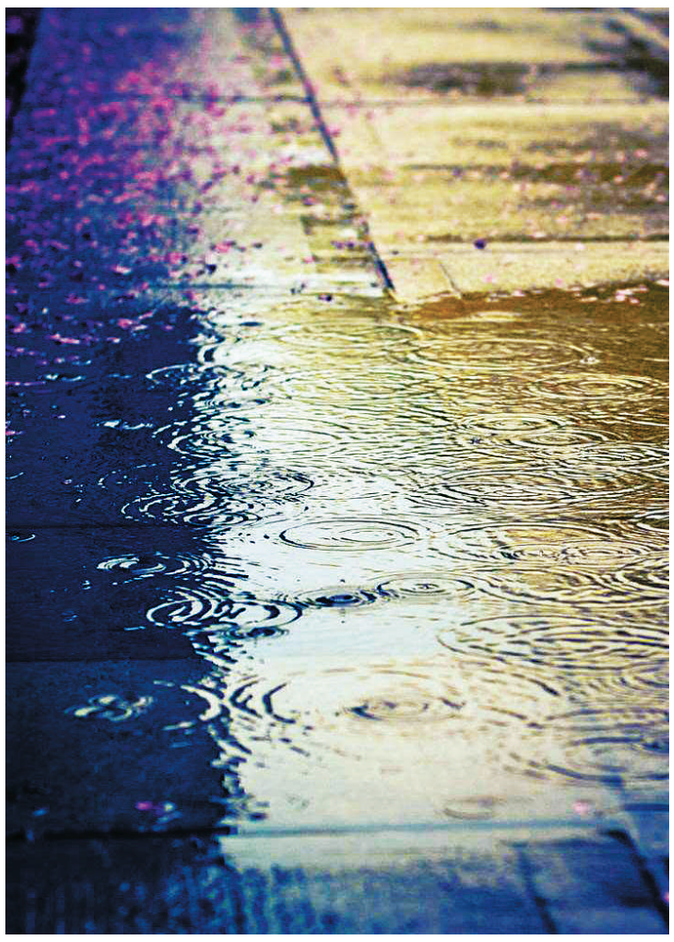
随着社会生产力和生产方式发展，人们逐渐从物的依赖走向精神满足。超越物化生存之后，越来越多的人对美好生活的需求与日俱增，这一需求是文创+模式赖以生存的坚定基础和发展动力。

在形式上，用科技手段为文创产品赋能是行之有效的做法。想要摆脱马克杯、胶带这些同质化严重的“复制粘贴”模式，理应抓住信息时代技术进步这一机遇。我们亲眼见证了互联网对文化产业的巨大动能，在人工智能、音视频等领域如何将文创产业应用落地，值得从业者深思。

在价值取向上，弘扬主旋律、摒弃文化渣滓的取向不可偏废。当今社会，整个文化产业需要参与到世界文化的竞争当中。想要站稳脚跟，就必须坚持正确的价值取向，实现文化价值和产业价值的互相赋能。值得关注的是，个别企业在产业化过程中出现了流量化、眼球化的趋势，导致一些文化糟粕沉渣泛起。这样的文创+在短时间内可以引来关注，但最终无法成为可持续发展的动力。

说一千道一万，文创产业就是要讲好中国故事。一个优秀的文化IP可以轻而易举地带动周边大批量文创产品的销售，吸引众多忠实的粉丝。何时能看到属于我们自己的《功夫熊猫》《花木兰》，文化IP本土化才算有了一点小成。

求木之长者，必固其根本；欲流之远者，必浚其泉源。文创产业的源头活水，只能也必须来源于中华民族的文化内核。我国传统文化源远流长，在历史的长河中曾经诞生过无数经典作品，文化资源看成取之不尽，用之不竭。而增强文化自觉和文化自信，是坚定道路自信、理论自信、制度自信的题中应有之义，也是文创产业发展困局的一把金钥匙。



摄手作

方 圆

（本栏目图片由手机拍摄）

飞素摄

紫禁城里的“门当户对”

博览荟

周 乾

社会流行语“门当户对”较早地出现在元代戏曲《西厢记》中，意为婚嫁的双方在社会、经济等方面的地位互相匹配。由于门、户均为建筑木构件用语，因而“门当户对”与古建筑大门相关。

“门当”是指固定大门的石头，在民间中又称为“门鼓石”或“抱鼓石”。民间门当由前、中、后三个部分组成：前部为门鼓，做成鼓的外形，鼓上多刻有狮子造型或纹饰；中间部分为固定门槛的凹槽，后面部分为门枕，体积较小，上面刻有凹形的海窝，用于支承门轴，使得门轴在海窝内自由转动。“户对”即指门。“户”在甲骨文就出现，其字形表现为带有转轴的单扇门，因而“户对”实际就是指双扇大门。

紫禁城是明清皇帝执政和生活的场所。与古代普通民居类似，紫禁城里也有“门当户对”，且通常有两种建筑做法。一种是与民间宅院大门类似，在门口安放门鼓石一对，门鼓上刻有狮纹造型，相应的门扇尺寸小、装饰普通。这种门当户筑做法在紫禁城里较少，仅见于建筑等级较低的小型院落。如紧靠紫禁城东段城墙内侧的南十三排，为清代乾隆年间所建，为卫士及宫廷服务人员居所。南十三排院墙的南端大门就设有门鼓石一对，门扇装饰低调。

另一种完全不同于民宅，门当的前部改成门枕做法，原有的门鼓及狮纹造型变成了独立的铜狮陈设，立于宫门（门廊）的两侧，狮子胸前挂铜铃、戴璎珞；相应的门扇尺寸大、且多安装有九行九列铜鎏金门钉。这种建筑做法在紫禁城内普遍存在。如位于中轴线上的乾清门、位于西北部的养心门，其中乾清门内是乾清宫，为明代皇帝及清顺治、康熙帝的寝宫；养心门内为养心殿，为清代雍正及后世皇帝的寝宫。上述建筑的“门当”中的铜狮造型立于大门前，威武庄严；“户对”则为极为豪华的门扇，上面布满门钉、上下侧均有铜鎏金的包叶，彰显皇家的气派。

需要说明的是，民间传言“户对”是指大门上方的门簪，门簪数量越多，则户主的地位越高，这种观点是不妥的。所谓门簪，即门框上面凸出来的类似销子的木构件，主要用于连接门框与连楹（连楹位于门背面，用于固定门轴的上部）。以紫禁城大门的门簪为例，其门簪数量虽然为双数，但一般都不超过4个，就连乾清门、养心门的门簪数量仅为4个。因此，门簪数量不存在多少一说，且与“户对”的建筑含义不匹配。

无论是紫禁城古建筑还是古代民宅，其门当户对做法均有一定的科学性。对于门当而言，它有利于门框的稳固。从杠杆的力学平衡角度来讲，门槛位置相当于支点，门鼓重量大、重心位置距离门槛支点的尺寸大，因而产生的力矩大（力矩为上述力与距离的乘积）；门扇重量通过门轴下部传到门枕海窝上的作用力虽然比较大，但是门轴距离门槛支点的距离很小，因而产生的力矩小于前者。这样一来，门扇可在门枕上面反复自由开闭，不会产生倾斜或歪闪。

对于户对而言，其门钉集科学性与实用性于一体，以紫禁城里的宫门为例进行说明。作为防卫性建筑的门庑，紫禁城的宫门由多块厚重的木板平铺拼成。为避免各木板散开，木板之间需穿带板连接，其中穿带板的功能犹如门栓一样。为保持穿带与门板间的牢固连接，古代工匠采用铆钉对二者进行固定。然而，钉入木板内的铆钉往往会露出一截。为了防止长期暴露在空气中的铆钉产生锈蚀，古代工匠又在钉子头部做了个圆形的“帽子”，这样就形成了门钉。由此可知，从建筑技艺角度来看，门当和户对可反映我国古代工匠的智慧。

当然，门当与户对还具有深厚的文化寓意，主要体现在以下三个方面。

其一是狮子造型的镇宅内涵。无论是紫禁城多座庭院门口的铜狮，还是普通民宅门鼓石上的狮子纹饰，其主要目的均为驱邪镇宅。狮子属于外来物种，最早在非洲地区生活。据南朝史学家范晔等人所著《后汉书》卷三记载，狮子于东汉章和元年由西域的月氏国国王派使者由丝绸之路进献给汉章帝，这是我国有狮子的较早记录。

其二是门鼓造型的驱邪内涵。分析认为，普通民宅的门当前部做成鼓形，其主要原因在于古人认为鼓声可以通神和辟邪。在古代的祭祀相关民俗活动中，多用到鼓。如汉代儒家经典《周礼·地官·鼓人》就记载了古人敲打八面鼓来祭祀天神，通过击鼓，来向天神传达崇敬信息，以获得天神护佑，并能够驱赶邪魔。又如南宋诗人陆游在《村饮》中写有“击鼓驱殇鬼”、北宋诗人任梅尧臣在《除夜雪》中写有“击鼓人驱鬼”，说明击鼓可以震慑妖魔。

其三是封建等级的匹配性。“门当户对”在社会文化的匹配含义，在古代建筑中亦有体现。对于门当而言，紫禁城里的门当上的狮子可单独陈设在门外，且狮子头上的螺髻多为45个；而清朝初期宫廷规定：一品官员府门的狮子头上螺髻只能有13个，随着官员品级的降低，门府前狮子头上的螺髻逐渐减少；到七品官以下及民间百姓，宅门前则不允许摆狮子，因而多用门鼓造型替代，狮子造型仅能通过纹饰方式雕刻在门鼓石上。

紫禁城的“门当户对”既能体现古代建筑科学，又能反映古代皇家封建礼制文化，并且与古代民居的“门当户对”的含义各有异同，因而有利于全面解读我国古代社会的科技、政治、历史和文化。

（作者系故宫博物院研究馆员）

叩问桃花

桂下漫笔

潘玉毅

因为疫情之故，除去上班，平时我都在家中“闭关”。昨日闲坐，想起去年三月去缙云采访，回来的时候打了个盹，听见隔壁有人问：“桃花开了没有？”虽然她问的对象不是我，但是乍闻“桃花”二字，我还是从瞌睡中醒了过来。

凡俗如我辈，对于桃花有一种执念，仿佛只有桃花开了，春天才算真正地降临人间。许是因为这个缘故，人们对于桃花总是要较其他的草木多几分别样的期盼，更何况，桃花开时，草木山川看起来是那么的美丽。

如果春天是一首诗，桃花是诗人表达意境必不可少的一个意象。从“春来遍是桃花水，不辨仙源何处寻”到“山上层层桃李花，云间烟火是人家”，从“桃花嫣然出篱笑，似开未开最有情”到“双飞燕子几时回？夹岸桃花蘸水开”……作诗者不同，诗中传达的意思也各不相同，唯有桃花一物给人的明媚印象，从始至终都不曾改变。

这不知该用“一抹”还是“一片”形容的红色，仿佛开在空中，从无到有，从浅到深，及至后来，将整个林子、整座山头都晕染透了，美极了。翻开记忆的相册，似乎年年都是如此。只是不知何故，今年开年之后，雨水较往年来得多许多，整个正月几乎就没有怎么停过，雨水困住了懒人的双脚，也束缚了人们的视线。人在屋里躲着，自然也就不知道山野间的景象：河里的鱼儿醒了没有，山里的桃花开了没有……屋里的人一无所知。

不知今夕何夕，也不知春天到是没到，好在火车上这位女乘客的突然发问，倒将我的思绪导正到它该有的关注上来。也许在老家的屋门口，在故乡的山林里，桃花已经盛开了吧！

这世间的事物，常常红绿相生，春天的红桃和绿柳便是一对绝佳的组合。桃之夭夭，柳之依依，它们单独出现在那儿，就已称得上“可人”二字，相携登场时，更是美艳不可方物。当然，也有些桃花喜欢与竹为邻。当点点飞红，如少女的眼影，从竹子那苍翠欲滴的绿意中透露出来的时候，江里的水有了几分暖意，鸭子们在水中游过，瞬间就捕捉到了春天的信息。

那点点飞红不独能招徕鸭子，也吸引着人的眼球。“去年今日此门中，人面桃花相映红。”因为在都城南庄偶然见了一面，唐朝有个叫崔护的人从此便对那桃花，还有与桃花一样美丽的女子念念不忘。第二年，桃花开时，他刻意绕了一大圈，故地重游，想要再遇旧时人，再看旧时花，然而结局却是“人面不知何处去，桃花依旧笑春风”，落满了遗憾。

不过，桃花的可爱之处在于，即使它落下了，落到了水里，依然能自成风景。花落流水中，鳜鱼肥美，令人垂涎，当落花随着水流漂远，紧跟而来的是“别有天地非人间”，是另一种更深远的美。

机械维修“达人”玛丽·沃尔顿

科学史话

武夷山

1827年生于纽约市的玛丽·伊丽莎白·沃尔顿是很少有人听说过的美国发明家。她拥有一家提供膳食的寄宿公寓。与多数女性不同，她动手能力强，公寓管理过程中遇到的一些机械维修方面的问题，她往往自己解决。

她生活的年代是美国工业大发展的时代。那时，纽约市有好多炼油厂、煤场、生产清漆和化肥的工厂、氨水厂等厂家，每天排出大量的黑烟，笼罩在曼哈顿区的上空。穿过纽约市的火车也排放出大量黑烟。针对这个情况，沃尔顿发明了烟囱除尘技术并获得了专利。她的解决方案是在烟囱里安装水箱，使黑烟进入水箱后再排放出去，从而拦截住烟里面的污染物。水箱拦截污染物后的脏水则倾入城市的下水道。1879年11月，她获得了烟囱除尘技术专利。

彼时英国的空气污染也十分严重，作家狄更斯在1852年的一篇文章里描述了伦敦的烟雾，说“大街上充斥着棕色的浓烟”。沃尔顿曾去英国宣传推销这项技术，有英国官员称赞该项技术是“本时代最伟大发明之一”。

她的另一个重要发明是减少噪声污染的技术，用现在的话说也属于环保技术。当时，有9英里长的铁轨穿过纽约市繁华区。她家附近就有一个高架铁道，过往火车发出的噪声使她忍无可忍，也使纽约广大居民忍无可忍。于是，纽约市政府召集了一些机械能工巧匠和发明家来寻求解决方案，召集对象包括大发明家爱迪生。爱迪生花了半年时间未能找到解决方案，此时沃尔顿出马了。为了找到噪声问题的症结，她曾在三天时间里反复乘坐高架铁道列车，在车上仔细谛听，仔细观察。乘客们看到这位衣着得体的妇女将头伸出车窗俯向铁轨，觉得很怪异，售票员曾将她赶下车去。她发现，是由于高架铁轨支撑物的减震效果有限，铁轨放大了火车的噪声。

于是，她在家中地下室里，采用各种降噪方法和她制作的铁轨模型开展实验。实验之一是，她将铁轨模型放在木头盒子里，盒外壁涂上柏油，盒子里内衬棉花，填充以沙子。她的实验发现，沙子吸收震动的效果最好。后来，在纽约市高架铁道某路段的支撑物下安装了沃尔顿设计的盒状减震系统，进行了一系列实验，效果不错。于是，沃尔顿的铁轨减噪技术在1881年获得了专利，她将该技术转让给纽约市大都会铁路公司。

遗憾的是，关于这位了不起的发明家早年经历的文字记载极少。幸好，肯塔基州列克星敦出版的《每周记事》1884年间发表过沃尔顿的一句话：“我的父亲没有儿子，他坚信几个女儿都应受教育。为此他不惜一切代价。”

古老文字的秘密藏在哪里

——读《殷墟考古与甲骨学研究》

字里行间

曹定云

甲骨文是殷商时代的占卜文字。自1899年以来，以罗振玉、王国维等为首的文字学家纷纷进行考证并取得了相当的成就。1925年王国维的《古史新证》就是其代表作。但这一时期也有不足，那就是对卜辞的时代缺乏了解。

“武丁以前的卜辞是否存在”是长期困扰甲骨学界的老问题。近年以来，已有学者在这方面进行探索并取得一定的进展，这其中就包括《殷墟考古与甲骨学研究》的作者刘一曼。她在这部新著中，就这一问题提出了自己的看法。她认为“地层”仍然是决定性的因素。

甲骨卜辞研究，主要包括文字考释、卜辞内容研究等。以往的甲骨学家特别是古文字学家，在进行考释时多根据历史文献，很少与考古、尤其是殷墟考古进行联系。而刘一曼则不同，她将殷墟考古与卜辞内容研究有机地结合起来。

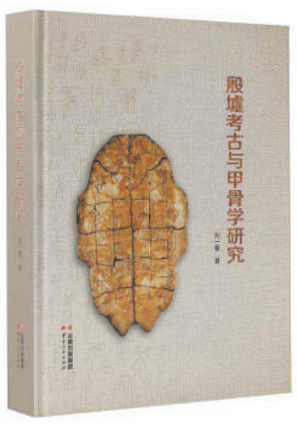
甲骨文是比较成熟的文字，其构成主要有象形、形声、会意、假借。而象形字由于它“象形”，因而跟考古尤其是殷墟考古关系十分密切。刘一曼书中列举了鼎、鬲、甗、爵、斝、豆、皿、盾、矢、耒、鼓、戈等25个文字与相关器物，证明这些文字是根据这些器物器形而作；又于马、牛、羊、豕、犬等动物形体，也与甲骨文字形十分相近；再如宫、门、车等字，书中列举考古发掘中相关遗物和遗迹，证明这些字与遗物、遗迹形状有关。这样的字，书中一共列举了60个。

甲骨文中有相当一部分是会意字，如宿、饮、沐、浴等，书中也同样用考古实物或遗迹进行对比，这样解读的会意字有20个。书中总共涉及的甲骨文字有80个，这在甲骨学研究中还是第一次。这种创新不在于难度，而是新意：它让普通的读者能够感受到，甲骨文字的构成竟与殷墟考古如此密切的联系，考古中的遗物、遗迹竟然是“文字之源”。这是对中华古老汉字最好的解读。

历年殷墟考古中有许多极为重要的发现，例如车马坑与车子的发现、小屯五好墓（妇好墓）的发现、殷王室祭祀场所（王陵区、宫殿宗庙区）的推定、洹北商城一号宫殿基址的发现等等。而这些发现都与甲骨文研究有联系。甲骨文中的“车”字与考古发现的“车子”结构十分逼真；“妇好墓”的发现证实了卜辞中的“妇好”记载确有其人。洹北商城宫殿基址的发现，验证了甲骨卜辞中的宗、室、庭、阜、宦、門、塾等字之结构的合理性。上举这些殷墟考古中的遗物、遗迹，都能与甲骨卜辞内容有机地结合起来，使甲骨文的讲述形象而生动。

无论是殷墟考古，或是甲骨文研究，都是史学领域中的前沿科学。将两者有机地结合起来，有相当的难度。刘一曼长期坚持在殷墟进行考古发掘，1973年后甲骨几次重要的发掘与整理她都参与其中。这是人生的机遇，难能可贵。1973年小屯南地甲骨有两大重要成果：一是以确切的地层证据，证明“子、午组卜辞”应是武丁时代卜辞；二是证明“历组卜辞”只能是武乙、文丁卜辞。有关这两个成果，书中都有详细的分析和明确的结论。可见 ，甲骨学的发展离不开殷墟考古，殷墟考古是甲骨学发展的重要基础和条件。

本书是殷墟考古与甲骨文研究密切结合的力作，对数十年来殷墟考古与甲骨学研究取得的成果进行回顾与总结，并提出了作者对相关问题的看法。书中内容丰富、资料详实，图文并茂，具有丰厚的学术价值。无论是考古工作者，还是甲骨文、古文字研究者与爱好者，均可参考使用，并从中得到有益的启示。



作者：刘一曼
出版社：云南人民出版社
出版时间：2019年10月

（作者系中国社会科学院考古研究所研究员）