

# 蒙娜丽莎的容貌有了什么变化

□ 张文虎

丽莎16岁时嫁给了佛罗伦萨丝绸商人弗兰西斯科·吉奥康杜，这位吉奥康杜与达·芬奇父亲是好友和邻居。丽莎是吉奥康杜的第二任妻子，两人心心相印，感情很好，育有5个子女。达·芬奇的父亲让儿子为朋友的妻子画了这幅画。丽莎那年24岁。

达·芬奇在1502年开始创作这幅“蒙娜丽莎”，当时，正值意大利文艺复兴时期，据说，这幅画耗时4年完成。后来，法国国王弗朗索瓦一世邀请达·芬奇去国王城堡昂布瓦斯城堡附近作画，他也将“蒙娜丽莎”一起带去。达·芬奇去世后，国王花了4000埃居从他的助手手中买下了它，并把它保存在枫丹白露宫，随后移到新建成的卢浮宫。

“蒙娜丽莎”的画中人至今还有争论，艺术史学家曾讨论过多种可能性，有人说是模特儿、有人说是米兰的大公夫人，有人说是一位男士。但是，大部分人相信画中的女士是吉奥康杜的妻子。吉奥康杜死后，丽莎成为修女，并于1542年去世，终年63岁。

很多人并不知道，西班牙马德里普拉多美术馆也有一幅“蒙娜丽莎”摹本。在2012年之前，该画一直覆盖在



韩建南 绘图



层层油彩之下，与空气尘埃隔离，不曾发生损坏。与现收藏于卢浮宫的本尊相比，摹本中的蒙娜丽莎清新红润，衣着鲜艳，细节可辨，类似冻容。这个发现非同一般，西班牙和英国媒体报道，作品属同时期复制品，是达·芬奇一名学生的临摹作品。普拉多博物馆人员称，从人物和背景相似度来看，作者当时应该是与师傅达·芬奇在同一工作室面对蒙娜丽莎本人同时作画。

冻容版的“蒙娜丽莎”也间接证实了之前为分析和修复“蒙娜丽莎”本尊而进行的科学诊断。法国的工程师科特用高清相机拍照观察了这幅世界名画。该相机

像素很高，可以使用紫外线和红外线等13种光谱对画像检查。在被放大的图像上，科特惊喜地发现了蒙娜丽莎左眉位置上有眉毛勾画的油墨痕迹。而在冻容版上纤细眉毛是很明显的。本尊版的眉毛可能是在修复过程中消失的，因为这个区域的画面裂痕与其他裂痕非常不同。

很多油画和艺术品非常珍贵，一些检测和修复过程都会对他们产生不利的影响，但有一种光谱可对其进行无损检测和分析，这就是X射线。X射线具有很高的穿透本领，可以看见骨骼造型、颜料元素分布、金属材料内伤等现象。

通过多种光谱对“蒙娜丽莎”的综合

分析，我们还发现达·芬奇的一种独到的绘画技法，也许就是这种技法造就了“蒙娜丽莎”。这就是达·芬奇的招牌绝技“薄釉层叠法”，整幅画融合了共40层超薄油彩，每层厚度仅2微米，主要由铅白和痕量朱砂组成。这层油彩营造出蒙娜丽莎阴影立体效果，产生逼真的体验。虽然这种技法被当时的画家广泛应用，但他们大多将这种油彩用在画作的表面，将其用作颜料层的手法极为少见。

人们在欣赏丽莎迷人的微笑时，会感到她的周身散发着柔和、朦胧的光线，这是因为达·芬奇采用了“薄釉层叠法”。如你还感到丽莎的眼睛随你而动，那是因为达·芬奇是个视觉大师，他巧妙地把丽莎的瞳仁放到了能获得最大视角的平视位置上，是你自己产生了错觉。



镇馆之宝  
新解



在街区最著名的“商标”、也是佛罗里达历史最悠久的餐厅——哥伦比亚餐厅，一边品尝西班牙或古巴菜肴，一边欣赏弗拉明戈舞表演，或者在餐厅内独立于表演区和就餐区而存在的酒吧喝上两杯，这一刻，街区那段历史早已全然忘却——

# 曾经辉煌的雪茄之都

□ 刘晓军

美国历史标志街区——伊波城（Ybor City）坐落在佛罗里达州坦帕（Tampa），是西班牙裔雪茄制造商 Vicente Martinez Ybor按照自己的梦想建立的小城，早年间的居民全部是意大利、西班牙和古巴等国的移民。可想而知，当伊波城近些年以新的面貌重新回归人们视线的时候，在临街旧房子改建的餐馆、咖啡馆里轻易可以吃到西班牙菜、意大利菜、古巴菜和希腊菜，喝到不同风味的咖啡，似乎也是顺理成章。

不过，伊波城并非“生”来即为吃喝玩乐而存在，曾经令其声名远扬的是Ybor他们百多年前在这里经营的雪茄生意。此刻，Ybor先生的铜像安立于第七大道的中心地带，西服革履，目光深邃，正凝望着他倾注热情曾经创造了辉煌业绩的小城。

1832年，Ybor离开故乡西班牙到古巴建立雪茄工厂。19世纪中期，古巴人开始反对西班牙人的殖民统治。1885年，Ybor为躲避战争将自己的“威尔士亲王”品牌搬迁到坦帕，建起了当时规模最大的雪茄工厂。坦帕有天然良港 Tampa Port，更适应产品出口，其他雪茄制造商随后相继来此建厂，这使得成千上万的烟草工人有了一份收入不错的工作，使得这里的雪茄年产量达到数百万支。1929年巅峰时期，单年就有超过5亿的雪茄制造于这个“世界雪茄之都”。

百多年前生产雪茄是全手工，这些劳动密集型企业里的人们从欧洲和古巴等地陆续漂泊到此，是如何在这儿繁衍生息的？读读街区路旁随处可见的绿色牌子——有的讲述街区的名人故事，有的介绍某座建筑，某条街道来历，或许可以寻觅到旧日的蛛丝马迹。“美籍意大利人俱乐部的建立，旨在帮助会员提

高文化素养，提供教育、医疗方面的资助和已故会员家庭的经济帮助，并帮助居住在坦帕的人们更深刻地感受意大利文化的深远影响”。当年意大利人俱乐部现已改成了酒店，白色罗马柱外观高大洋气，在街区依然耀眼。据说当年各国移民在伊波城里都有自己的俱乐部。异国他乡“打拼”的岁月里，他们在自己认同的文化氛围中相互关照、相互搀扶，即使未来不可预知，但不妨碍当下的乐业安居，饱食暖衣……

二战之后，伊波城日渐衰退，20世纪70年代已基本被遗弃。直至90年代末，这个原始街区的一部分被打造成了夜店和娱乐区，这个地区经济才出现明显好转。

伊波城的沿街建筑大多有外廊，既遮蔽风雨又阻挡炎阳制造凉爽，这跟中国岭南地区以及东南亚许多城市的老建筑风格很相似。记得2016年冬天过来闲逛，傍晚斜阳下，街边餐馆酒吧的外廊餐位坐满了形形色色吃喝玩乐的人，四五辆哈雷摩托几度呼啸而过，招摇地吸引眼球“刷”存在感。眼下是6月的午后，骄阳似火，游人稀少，外廊空空荡荡。坐在冷饮店里吃着芒果牛油果冰淇淋看着窗外发呆，黄色有轨电车叮当、叮当穿过街区，准点停靠在街对面的站点，只有一位背着双肩包的乘客下车。街的这边，一辆白色厢式货车停下来，旁边餐馆出来两位卸下几箱蔬菜瓜果，不慌不忙搬进后厨。隔壁的咖啡馆大门敞着，吊扇悠悠转着，里面有三四位在闲聊，走过门口能听到低缓的音乐。随着夕阳西下暑气散去暮色降临，欢快与活力又会渐渐充满沉寂的街区。第七大道曾被评为美国最棒的十条街之一。

伊波城距离我们居住的社区40多分钟车程，有时帮朋友买雪茄会顺便过来转转。雪茄生意已不是这里的主业，大卫杜夫前两年在坦帕开设全球最大旗舰店，也并未选择在这里落地，但美国雪茄协会今年公布的数据，2018年美国进口雪茄3.6亿支创了新高，也是连续第7年进口量超过3亿支。此一时，彼一时，这世界真的很有意思。



酷夏艳阳下的伊波城街景。 摄影/刘晓军

## 伊波城兴衰的背后

伊波城兴衰的背后其实是美国雪茄工业的兴衰。两年前，话剧《烟草花》曾在北京上演，剧情正是围绕着伊波城一家生产雪茄的家庭烟厂的古巴移民展开。古巴人将雪茄生产的传统带到这里，烟厂主雇用男性朗读人朗读书报小说来教化、娱乐卷烟工人。1929年美国经济大萧条前夕，工业化开始席卷整个雪茄制造业，机器轰鸣声中，烟厂工人失业，朗读人消失，一个传统和一个时代终结。该剧诗化的戏剧语言，充满了激情与想象力，古巴裔美国剧作家尼洛·克鲁斯因此剧成为首位获得普利策戏剧奖的拉美裔剧作家。

美国生产雪茄的巅峰是在1895年那个钢铁巨头、金融家和铁路大亨统治美国的镀金时代，那时候雪茄厂遍布整个美国，大大小小超过1万家，还有自己的雪茄工会。特别是古巴革命后，许多工厂主逃出古巴，第一站往往来到美国重启雪茄生意。巅峰时期，坦帕的雪茄产量甚至超过了整个哈瓦那。上个世纪三四十年代，美国高昂的人工成本和缺乏原产地优势，无法支撑手工雪茄业的发展，雪茄品牌制作大多迁移到了多米尼加、洪都拉斯等地。现在在美国还有几十家雪茄工厂，较大的几家仍在佛罗里达，其余规模较小，甚至只有两三个人，为当地人工手工制作自有品牌。

# 做个中介型的理性思考者

□ 尹传红

（上接本报9月6日本版）

三  
科普界有一句出自伊林之口的名言：没有枯燥的科学，只有乏味的叙述。

科技新闻和科普作品，都讲求通俗易懂，但在我们日常所见的报道或文章中，都存在着通俗化不够的问题。而在各类学术论文和著作中，因过于深奥、晦涩、呆板而让读者感到头疼、无趣、反感，进而疏远、避开、放弃，最终影响了传播效果的情况非常普遍。还有人（尤其是写作者）把文字的“浅显易懂”与“水平低”划上等号，陷入了认识上的误区。

《科普报道写作与传播实践》一书专门探讨了如何“让读者更易看懂”、“让读者距离更近”。除了要做到朴实通俗、深入浅出、科学规范，也要考虑从地域上贴近读者，从行业和生活上贴近读者。这些，都是科技新闻和科普报道从业者的经验之谈。

照我看，使报道、文章浅显或通俗化，就是要尽量用大众化的语言，去描述科学的、艰深的或专业性强的事物。如对比较专门的、不为一般人所了解的科学技术问题、原理等，能用通俗的语言、适当的修辞手法、巧妙的谋篇布局等表达出来；对专业术语，能够“跳”出科学家惯常使用的语言思维，用大众化的语言进行描述；此外，文章架构应逻辑清楚，叙述语言要简捷流畅，遣词造句要准确恰当。总之，就是要生动活泼，不板起面孔说教。

当然，科学术语内涵之丰富远非日

常语言所及，要在很短的篇幅内把一些艰深的知识诠释、“翻译”清楚，难度可不一般。而比知识和语言更难于表达的，则是对科学精神的理解或解读。要真正做到“深入浅出”，写作者自己首先就要做到对表述内容的理解和领悟。对科技新闻的通俗化要求，跟对科普文章或科普读物的可读性要求，至少在语言和表述方式上是相同或相通的。

其实这也是一种“翻译的艺术”。在某种程度上，科技新闻和科普报道的撰稿人就是神秘的科技语言的翻译，甚至高境界就是要在传播深奥知识方面取得“信、达、雅”的效果。简言之，信，科学内容准确；达，文字流畅耐读；雅，格调风雅谐趣。

哲学家卡尔·雅斯贝尔斯说得很好：“哲学思想若想在当今世界发挥作用，就必须让大多数人读得懂，……他们也是共同求知者，是共同思考者和共同作者者。……因此，使用尽可能通晓易懂而又又不失其思想深度的方式表达重要的思想，对于使所有的人都能参与思考世界和人生是非常必要的。”

我想，将上述话语中的“哲学”换成“科学”，亦如此。

### 四

汉成所供职的《南方科技报》作为中国科技新闻学会的团体会员，一直积极支持学会各项事业的发展。在科学传播方面亦进行了诸多有益的探索。这在《科普报道写作与传播实践》一书中同样有着较为充分的体现。例如，作者提出：“科普传播的重点在于‘传’，不在于‘播’”。“科普传播的误区在于传给

一部分人，而不是传给所有人”。“科普传播的焦点在于传一句话，而不是传播一篇文章”，等等。这些观点角度新颖，认识透彻，对我们做好科学传播和科普报道都很参考、借鉴价值。

作为汉成的同行，长期以来我一直都努力追求在报道和创作中，可以像美国作家、哲学家安·兰德那样，“能够对看似稀松平常而且枯燥无味的小事进行深刻剖析，并从中得出发人深省启示。”我也很佩服她“不是以日报记者的眼光看待新闻，而是以历史学家的视角，用跨越世纪的普遍真理来诠释这个世界”。

诠释往往由“中介”来担当。对于这个角色，著名科普作家卞毓麟先生曾经说过，在整个科学传播链中，科学家是无可替代的“第一发球员”，科普作家则可视作“二传手”。传媒人士梁文道先生也打了一个很有意思的比方：像我们这种做媒体的人就是一种中介型的知识分子，虽然也许不是在观念上、思想上、学术上有创造力的人，不是最原创的人，也没有时间和精力去做第一线的研究工作，但我们有责任把这些研究成果以我们为中介再转达出去。

我想，我们科技新闻工作者和科普创作者的角色定位可以是：科学传播领域中的一个敏锐的观察者，理性的思考者，审慎的判断者，沉稳的剖析者。也就是说，能够以科学的眼光和理性的思维，来审视和考量纷纭的现实，前瞻后顾，理智地观察、分析和评判事物。期

盼我们笔下的文字，能够尽可能地多一些人文的色彩、思想的内涵：既有时新的、前沿的知识点和看点，又有富于思辨与启迪意义的见解和观点。我做了这样一个总结：它不奢求面面俱到，但希望有一个独特的视角。它可能给不出答案，但希望有助于思路的拓宽。它未必是绝对正确，但希望能留下思考的空间。

美国作家马尔科姆·格拉德威尔在《异类：不一样的成功启示录》一书中提出了一个“一万小时定律”，认为一个人不管做什么事情，只要坚持一万小时，基本上都可以成为该领域的专家。我很高兴地看到，汉成在近20年采编实践中的不断创新和积极探索，以及坚持不懈的学习和总结提高，使得他进步快速、收获丰硕，成了科学传播领域中的一个佼佼者。在科技创新与科普普及已被看作是实现创新发展之两翼的今天，科技新闻工作者和科普创作者都更有一种使命担当感。我衷心希望，在科技新闻和科普创作这两条战线上，能够涌现出更多的像汉成一样的行家、专家。

（下）  
（这是作者为钟汉成所著《科普报道写作与传播实践》一书撰写的序言）



科学随想



收获 柯一飞/摄



前段时间，收到卞毓麟老师寄给我的一本装帧精美图书《挚爱与使命》。这是2016年12月17日上海市科协、中国科普作家协会、中国科普研究所在上海召开“加强评论，繁荣创作——卞毓麟科普作品研讨会”，会后由会议承办单位上海市科普作家协会主编的一部卞毓麟科普作品评论文集。卞老师在书的扉页上写的是“苏青老友惠阅赐教”。

卞毓麟是天文学家、出版家、著名的科普作家，是我敬佩的科普同行长辈学者。“赐教”实不敢当，但他称我“老友”却还算得上名符其实。

我和卞老师相识于2001年10月。那时，新闻出版署所属的环球公司组织全国上百家出版社参加当年的法兰克福国际书展，我有幸和卞老师同行，并在之后参观古登堡博物馆等旅途中同坐一辆大巴，因而对他有了更多的了解。

卞毓麟，1965年南京大学天文系毕业，曾在中国科学院北京天文台工作33年，是一名有影响的天文学家。1998年他改行当编辑，调到上海科技教育出版社创建版权部，专事科技出版。人们常说，人过三十不学艺，卞老师年近花甲转行学艺的传奇，不仅给了我们太多的感悟，也给出出版界的后学树立了一个干一行爱一行精一行成一行的典范。之后，他和同事推出的“哲人石丛书”成为科普图书出版的经典，他策划的“名家讲演录”在业界引起强烈反响并受到读者热捧。“探月工程”刚一提出，他就约首席科学家欧阳自远院士做主编，策划出版了“嫦娥书系”科普图书，在上个世纪人造地球卫星发射成功后的又一次太空科普热中有很高的显示度，并荣获第二届中华优秀出版物奖。

位于德国美国因茨市的古登堡博物馆建成于1900年，它以西方金属活字版印刷的发明者古登堡命名，集中了世界印刷先进国家的印刷机械和印刷精品，是全世界最著名的博物馆之一。那年，在观摩该馆工作人员表演古老的金属活字印刷术时，我和卞老师都很想得到那张拓印后的样品，由于我离工作人员更近，最后让卞老师失望了。这张墨迹浓艳的印刷品伴随了我十几年，却在前几年的搬家时不慎遗失。现在想来，真的很对不起卞老师当时那渴望的眼神。

2011年1月14日，国家科学技术奖励大会在人民大会堂召开，卞毓麟老师的科普原创作品《追星》荣获2010年国家科技进步奖二等奖。我时任科学普及出版社社长，社长助理杨虚杰专门邀请他来社做讲座，让我主持并致欢迎辞。我给听课的同事讲了卞老师的几个小故事，其中的一个故事是这样说的：“卞老师是一位学者型的科普图书编辑，调到上海不久，一次听徐匡迪市长的讲座，他真诚地指出了徐市长授课内容中的几处小疏误。这样的质疑，不仅彰显了他知识的渊博，更表现出了他作为学者唯真求实的品德。卞老师由此也约到了同为学者的徐匡迪院士的一部书稿。”我至今仍为这样的故事而感慨：在官本位愈演愈烈的当下，还有几个人敢当面指出像徐匡迪市长这样的高官演讲中的错误？

卞老师和科普出版社很有渊源，他的第一部原创科普图书就是在我们社出版的。那是1980年底，图书的名字叫《星星离我们多远》；这本书非常有影响，2009年和2017年先后又由湖北少年儿童出版社、长江文艺出版社等重版。

当时，我在致辞中还对科普出版社的青年编辑发出了这样的倡议：“卞老师这次来领奖的，他的科普著作《追星》荣获国家科技进步奖二等奖，这是科普图书的最高奖项。我们年轻人都喜欢追星，追电影明星、体育明星、富豪榜星，但我更希望卞老师成为我们科普图书编辑追星的对象。”

我曾在两家出版社、两家杂志社任过职，经常听到编辑说忙，没时间写文章，甚至很多出版社的领导自己不读书、不爱读书。阅览卞老师的创作成就，拜读《挚爱与使命》各位名家的评论，我常常感到自惭和汗颜。40多年来，卞老师创作、参与编著、翻译的科普图书多达百余种，发表科普文章700余篇，其中十几篇科普文章曾入选中学语文课本。这是多么令人艳羡而又难以超越的高峰啊！

就在邀请卞老师讲座的那天，我代表科普出版社聘请卞老师为高级顾问，并在之后的工作中得到了他的大力支持和帮助，同时有幸出版了他的天文选说《巨匠利器》和书事选录《恬淡悠闲》两部图书。

2017年春节，我曾专作藏头诗，以表对卞毓麟老师的敬佩之情、慰问之意：“卞玉开磨价无边，毓麟天文编与研。麟角鹤立修书林，老树花妍梨枣园。师严道尊同仁典，德茂才雄后学贤。望杏瞻蒲秋实硕，重行科普换新颜。”（注：修书、梨枣，旧时分别指编辑和出版。）



总之，人们的生活能够不断提高和改善，就是因为化学在其中起了重要的作用。

详情请关注《知识就是力量》2019年9月号的报道。