

元宇宙和布达拉

吉米平阶

布达拉,指的是位于西藏自治区拉萨市的布达拉宫。

把元宇宙和布达拉宫并列提出来,靠谱吗?

作为世界文化遗产的布达拉宫,在拉萨的红山上已经矗立了三百多年,按照史料记载,布达拉宫的存在已经有1300多年,而元宇宙的产生,如果从小说《雪崩》提出元宇宙概念算起,也就30年,是一个完全的虚拟世界。

现在,在新的技术条件下,元宇宙成为了继互联网之后最热门的话题,这样一种并列,像是蹭热度。

但是,读者诸君,且听我慢慢道来。

夏日的清晨,当高原第一缕阳光刚刚照射到拉萨西北边根培乌孜山顶的时候,布达拉宫的工作人员,已经陆续到达了各自的岗位。这个时候的拉萨,除了上学的学生和早起的环卫工人,大多数人或者刚刚起床准备早餐,或者还在睡梦中等待叫早的闹铃响起。

按照我跟日多啦(且增多吉,且多是他的简称,名字后面加个“啦”表示尊敬)的约定,我在早上八点到布达拉宫正门。从这个角度仰视布达拉宫,它显得更加巍峨,而在各自岗位上无声忙碌着的布达拉宫人,也给这里增添了一种静穆的氛围。

布官人,是且多啦在我跟他见面以后这么介绍的。我前面提到的工作时间,“是每个布官人的时间表”,且多啦这样对我说。在且多啦的带领下,我的又一次布达拉宫之旅,就在这种略带神圣的气氛中开始了。

这次旅行(采访)的重点,是布达拉宫的数字化建设。

建筑遗产是文化遗产的一种类型,是物质的、不可移动的文化遗产。建筑遗产的概念所涵盖的内容不仅包括不可移动的建筑物本身,还包括建筑物所处的历史地理环境,蕴含的历史、考古、艺术、科学、社会价值。建筑遗产的保护绝不能始于保护而止于保护,只有把建筑遗产的保护和利用结合起来,最大限度地发挥它的作为文化遗产的教育、科研和展示作用,才能体现它更大的价值和意义。

布达拉宫不单单是一座历经千年的历史古堡,也不仅仅是一座见证青藏高原历史变迁的宫殿,更是一座文化宝库,是中华民族优秀传统文化遗产,应该成为世界共同的精神财富。保护是基础,传承是目的。布达拉宫是中华民族建筑智慧的结晶,保护好布达拉宫的一砖一石,一草一木,不仅是对先辈们智慧的尊重,更为研究藏式建筑深厚的文化内涵提供了物质基础。

且多啦对我说:“我们每天都在布达拉宫下面工作,每个时间看它都不一样,看也看不够。”是啊,布达拉宫,既建筑得坚固耐用,又完美地展现了建筑结构、线条和色彩之美。

有人说:神奇的布达拉是祥云化作的莲花;也有人说:布达拉宫是凝固的音符、流动的画卷;更有人颇为精炼地说:布达拉宫是世界建筑画卷上的最美五线谱!无论人们用怎样的辞藻赞美,在拉萨四季变幻的色彩下,布达拉宫都透露出一种从容和深邃。

这是物理世界的布达拉宫,在另一个层面,数字世界的布达拉宫,又应该是一个什么样子?

我们可以设想,在未来的某一天,你接上体外设备,就直接漫游在元宇宙的布达拉宫里,不用像现在这样看一张布达拉宫的参观票纹尽脑汁。元宇宙的布达拉宫,不仅具备物理布达拉宫的全部元素,而且比物理布达拉宫更精彩,因为每一个进入布达拉宫的人,不仅可以无差别欣赏到布达拉宫宏伟建筑、珍奇文物、美妙壁画,也可以根据自己的兴趣、爱好、专长在数字的布达拉宫里进行深入独特的创作,这些创作如果足够高明,便会被数字布达拉宫吸纳,成为数字布达拉宫的组成部分,你可以依此向未来的主管部门申请创作成果的电子标识(NFT),从而成为数字布达拉宫名副其实的建设和者。

在拉萨这座日光城里,无论从哪个角度看,布达拉宫,都雄踞在城市中央,它横空出世,气贯长空。这座高耸于红山山顶的宏伟建筑,一千多年来,见证了拉萨河谷的风云变幻,见证了西藏边疆地方的兴衰成败,见证了中华民族多元一体的发展进程,同时也见证了人类文明的发展。

我第一次到拉萨,是上个世纪八十年代中期,那时候飞拉萨的飞机时间都

很早,到贡嘎机场也不过上午九点多,沿着曲曲弯弯的公路颠簸两个小时,在昏昏欲睡中,远在数十里之外,在高原特有的清澈明净的空气中远远地看到一座醒目的建筑,在灿烂的阳光下,在巍巍红山之巅,它依山凌空,金光四射,散发着震撼人心的美丽,让人精神为之一振,整个人都兴奋起来,这就是布达拉宫带给我初到拉萨的震撼!

在平均海拔超过4000米的“世界屋脊”,这样一座辉煌的宫殿,和谐而统一地与雪域高原的自然景观融合在一起,彻底征服了我这个初到西藏的藏族人士。此后,我安身在布达拉宫后面的拉萨中学任教,每天都能看到它巨大的身影在日月光辉间不断变幻出种种迷人的色彩。在布达拉宫下面的日日夜夜,有时候禁不住感慨,是什么样的想象力和创造力,让几百年前的高原人在陡峭的红山之巅建设了这座高原城堡?就像现在的一个程序员开始用编程构建自己的想象世界,那时候最强大的大脑落地成为了这座恢弘的建筑——人类历史,就是一部想象力实现的发展史。

布达拉宫的知名度,在世界的各类建筑中,应该位列前茅吧。毋庸置疑,每一个到过拉萨的人,相机里手机里,布达拉宫的图片一定占很大比例。布达拉宫,在世人的心目中,圣洁而崇高,代表着某种精神的高度,设想某一天,自己能够成为搭建这座精神高塔的成员,这样的情形,想想也足以感动自己。

布达拉宫,全球最大的宫堡建筑群之一,也是地球上海拔最高的大型古代宫殿,被誉为世界十大木石杰作。它的建筑风格,在外部保持和发扬了宅邸与碉堡相结合的藏族建筑传统,在内部装饰上则大量采用了雕花梁柱、斗拱、藻井、金顶等内地建筑工艺,同时还吸收了印度、尼泊尔等周边国家的建筑艺术精华。雨果说过:人类没有任何一种重要的思想,不被建筑艺术写在石头上。可以说,雄伟的布达拉宫不仅是闻名世界的艺术杰作,也是我国建筑史上民族团结合作、中外文化交流的实物见证。

我的重访之旅从红山南麓山脚下的雪域开始。

“雪”,在藏语里是下方的意思,专指山上城堡下方的村镇。雪域是布达拉宫山下所有建筑的总称,过去主要包括原西藏地方政府的办公用房及其附属建筑,比如布达拉宫印经院、造币厂、粮店、仓库、监狱、马厩等所在和个别僧俗贵族、官员的宅院以及一些低等职员、工匠、农奴的住所,因没有规划,房屋的建造基本是无序的,渐渐变得拥挤混乱。

现在的雪域,是经过多次整治后于2007年正式对外开放的。除了承担“新旧西藏对比”“雪监狱爱国主题教育基地”等展览任务外,文物古迹修复、古籍文献保护研究、巨幅唐卡贮藏、旅游、票务等等,雪域承担了布达拉宫保护管理的很大一部分工作,其中,对布达拉宫建筑的日常维修和保护占有很大的比重。

布达拉宫整体建筑为土木石结构,由多层的矩形平面毗连而成,层次错落,弯弯曲曲,组合十分复杂,自17世纪重建以来的几百年间未曾做过大型的修缮。由于长时期受风雨侵蚀,虫蛀鼠咬、烟火火烤及地震损害,布达拉宫残破情况十分严重,墙体开裂,柱子歪斜。近十几年来,受全球气候变化的影响,拉萨雨季时间变长,雨水量增多,加上游客大量增加,布达拉宫石砌地垄墙体和建筑墙体普遍存在开裂甚至局部坍塌现象,木构件位移、断裂,造成部分建筑整体变形严重,引起楼面屋面下沉开裂,木材虫蛀腐朽现象相当普遍,阿嘎土屋面也残损,开裂渗水。

布达拉宫重病缠身,危机四伏,小修小补无济于事。1988年10月,国务院正式批准了大规模维修布达拉宫方

案,从1989年10月开始,历时五载,不管是工程规模、技术难度还是经费数量来说,布达拉宫一期维修,都算得上是新中国成立以来首屈一指的古建筑维修工程。此后,2002年6月,布达拉宫的第二次全面维修正式开始,历时七年之久,举世瞩目,成绩显著,是1949年以来,我国维修难度最大、科技含量最高、成绩最显著的一次大规模古建筑维修。

现在的布达拉宫,已除去沉疴,以崭新的姿态迎接天下宾客,在西藏打造世界旅游目的地的进程中,写下了浓墨重彩的一笔。

雪域一个安静的四合院里,有藏香纸的作坊和古籍修复室,据说师傅来自拉萨郊区的尼木县,那里的“尼木三绝”——藏香、藏纸制作和木刻传统源远流长。在二楼的一间屋子里,醒目地挂着“防虫办”的牌子。为防虫专门成立一个办公室,真是稀有。

布达拉宫的建筑材料,石头和木材最多,木材以藏青柳、柳树、松木等为主,这些木材极易虫蛀。针对虫蛀木构件问题,布达拉宫联合高校进行专题研究,及时对建筑进行体检,小病及时治疗,预防了许多大险情,为布达拉宫木构件维护保养提供了科学依据。

“保护为主、抢救第一、合理利用、加强管理”的十六字方针,是布达拉宫的日常管理原则,而“先救命,后治病”,则是修缮要坚持的方针。不断摸索既修旧如旧,又与时俱进的方法,是布达拉宫管理保护的重点任务。

了解西藏文化的人无不对西藏建筑里的“打阿嘎”赞叹有加。“打阿嘎”,是西藏独特的劳动景观,在屋面和墙面的防水加固工序上,藏族的建筑工人们手持夯土工具,男女搭配,载歌载舞,在欢快的劳动和歌舞中完成工作。传统阿嘎土,在高原强烈紫外线照射和西藏降雨量逐年增加的情况下很容易开裂,建筑经常发生漏雨渗水的情况。为了从根本上解决这个问题,维修人员对西藏不同地方的阿嘎土进行检测分析,经过几年反复试验,研制出新的配方,大家在欣赏藏族工匠流畅潇洒的“打阿嘎”作业时,不会知道使用的材料已经有了全新内涵。

布达拉宫建于山体之上,复杂的结构体系和空间组织,呈现出令人叹为观止的建筑神韵。也正因为如此,若想用传统测量方法,对整个布达拉宫建筑进行精确测绘,几乎是不可能完成的任务。近几年,克服难以想象的困难,布达拉宫已经完成了对建筑进行三维立体扫描,获取三维信息,为布达拉宫整体的监测和文物保护研究、开发利用、建模等方面提供了准确的数字信息,特别是为布达拉宫建筑保护领域提供了准确可靠、高效的数字依据。

由于季节性因素,西藏冬季和夏季游客数量不平衡,对建筑物造成结构性

影响,尤其是旅游旺季游客数量激增,加上布达拉宫内部旅游线路部分地方通行空间狭窄,造成局部游客聚集,加重了建筑物结构的受力不均,对建筑物可能造成不可逆的损伤。从2007年开始,布达拉宫开展了“布达拉宫参观客流控制”和“布达拉宫重点部位结构监测方案”项目,用400多根探测棒传感器监测木结构、柱子、大梁等数据,采集到了很多影响布达拉宫建筑安全的信息,布达拉宫的人流设定就是根据监测数据确定出来的。第二期“墙体监测”已进展到方案落实阶段。这两个项目的结合,对布达拉宫建筑的保护作用重要性不可估量,在建筑安全预警上起到了决定性作用,这一技术的应用在全国文物保护行业内首屈一指,而这些数据本身也成为了布达拉宫建筑遗产的有机组成部分。

在雪城西边、红山脚下,有一处古色古香的藏式小楼,拾阶而上,是“布达拉宫古籍文献(贝叶经)保护研究中心”。

三百多年来,布达拉宫汇集了众多历史文物和艺术珍品,被誉为“藏民族历史文化艺术宝库”,保存着汉、藏、满、蒙古、梵文等文种的六万多部古籍文献,这些文献典籍的材质为贝叶、桦树皮、蓝靛纸、藏白皮和优质内地纸张,用金、银、珊瑚、珍珠、松石、朱砂等碾磨成颜料书写,包含有历史、宗教、文化、医学、历算、哲学、书信集、戏剧等几十种文类,是研究我国和南亚宗教、历史、科学文化的重要史料。这里要“敲重点”的是其中的世界奇珍贝叶经。在世界各地的博物馆,如果拥有一页贝叶经就足以傲世,而在布达拉宫,竟保存着完整的六百多部(函)贝叶经,近三万页。

布达拉宫馆藏贝叶经是西藏乃至整个喜马拉雅地区梵文贝叶经的代表,具有不可估量的文化和文物价值,内容涉及南亚次大陆的古老文明,对研究这个领域的历史文化具有不可替代的作用。当下研究布达拉宫馆藏贝叶经,对于建设“一带一路”、“南亚大通道”、“高原丝绸之路”的新时代文化交流之路有十分重大的现实意义。布达拉宫馆藏贝叶经和其他典籍,作为“一带一路”的亲历者、见证者,又是“高原丝绸之路”的重要文化载体,传承着中华民族交流交往交融、中国西藏与周边国家和地区同源远流长互联互通的文化故事。

布达拉宫不同年代的壁画,遍布布达拉宫内各个主要殿堂、回廊、门厅,总面积超过2500平方米。除红宫法王洞内存有少量唐代壁画外,大多数是17世纪以来的作品。从2012年11月开始,到2015年6月,布达拉宫完成了整体壁画的数字采集和拍摄,拍摄面积达到2745平方米,这是布达拉宫历史上首次对宫内壁画进行系统的、完整的数据采集。那些过去被建筑结构遮挡的、从未进入大众视野的艺术精品,得以重现天日,数字采集和拍摄采用1:1比例的高精度还原技术,使壁画中的每一个细节都得以完整保留。

此外,布达拉宫为库房内的瓷器、玉器、唐卡等一万多件珍贵文物配置无酸纸囊匣,唐卡库、银器库配置恒温恒湿柜子。对珍宝馆壁柜进行示范性的照明改造,实现了对珍宝馆展柜、展柜的文物保存环境的全面实时监控。根据西藏气候环境的特点,安排专人对珍宝馆微环境进行管理,上传采集数据,为西藏的文物保护和展陈提供数据支撑。

唐卡、古籍、贝叶经、瓷器、锦缎、服装、佛像等等,每一件都承载着历史,每一件都弥足珍贵,“首先要做好预防

性保护,采集好数据,十一万多件文物做好第二代身份证,然后在保护中培养文物保护与研究专家。文物研究从保护开始,相信在这里会产生西藏一流的文物保护专家。”布达拉宫文物保护科的边巴科长如是说。

金秋十月,有一个西藏传统的“降神节”,在这之前,布达拉宫要完成每年例行的外墙粉刷——在拉萨民间有一个传说,这一天神仙会降临人间,谁家的墙面刷得干净就会留在谁家。

拉萨夏季雨量丰沛,到了秋天,经过一年雨水冲刷的布达拉宫墙面疏松,木质材料容易蛀虫、腐烂,整个墙面也因为雨水的冲刷显得斑驳不堪,这个时候对布达拉宫进行粉刷,其本质是为了保护布达拉宫高大的城墙。粉刷材料除了优质的石灰,还要添加一些牛奶、白糖、蜂蜜、藏红花,据说这是为了去除异味。

到了布达拉宫粉刷时节,会有许多拉萨市民自发前来帮忙,粉刷现场忙碌而有序,男人搅拌浆水、刷墙,女人背运,悬吊在空中粉刷外墙的“蜘蛛人”,是这场活动的核心,只见他们在空中挥洒自如,很吸引眼球。近年来,布达拉宫的粉刷工作在延续传统的泼洒方法的同时,也用上了电动喷漆机。

现在,布达拉宫的墙面粉刷已经演变成了一种吸引游客参与的活动,对布达拉宫这座宏伟的建筑而言,这又是一种非物质形式的活态呈现。

物质的布达拉宫,因为建筑和馆藏文物的价值,吸引着越来越多的国内外游客,然而,布达拉宫建筑物的承载能力和安全问题,最终会限制游客接待,是时候选择另一条路径了。

元宇宙的布达拉宫,是不是一个选择呢?

从17世纪重建起到今天,布达拉宫走过了370多个年头。从为了迎娶文成公主而建的初厦,到重建时内地工匠的加盟;从建筑风格的兼容并蓄,到馆藏文物的交相辉映;从建筑物整体的抢救保护,到文物古籍的整理发掘,布达拉宫既是古老的文化呈现,又是最新的精神培育,它的内涵精彩纷呈、博大精深,它是中华各民族文化的集大成,是中华优秀传统文化的典范。现在,布官人已经通过数字化大数据等先进技术手段,让科技走进文物的保护传承和展览中,让想参观布达拉宫的人,无须亲临布达拉宫,便可感受它的文化魅力,使布达拉宫成为移动的博物馆,使布达拉宫不再遥远。

小说《雪崩》的最重要贡献,是它创造了元宇宙(Metaverse)这一概念。元宇宙并不是互联网,而是和社会高度联系的三维数字空间,与现实世界平行,在现实世界中地理位置彼此隔绝的人们可以通过各自的“化身”,来社交、创作、娱乐、交易和虚拟生活。

元宇宙的演化可以分为三个阶段:数字孪生、数字原生、虚实共生。数字孪生,又叫镜像世界,这个阶段主要是现实世界、物理世界的数字映射,原子物质转化为数字信息。在这一方面,布达拉宫已经做了许多工作。第二阶段是数字原生,原生态的数字信息将在这个阶段获得大发展,这个阶段运行的个体将与物理世界不再有任何关系。未来的元宇宙布官,将不再是物理世界布官的简单数字化,而是一个有新的内容并且不断更新,为全人类所共同打造、共同拥有的精神财富。在第三个阶段里,数字的布官将反过来影响现实世界,以数字布官的形态出现在现实世界,用数字再造一个布达拉宫,而且这个数字布官将在现实世界里以多样的形态呈现,这听起来像天方夜谭,但对元宇宙而言,这却是可以望见的真实。

最古老的建筑、最丰富的馆藏与最先进的科技理念结合,打造一个元宇宙布达拉宫,一个云上布达拉宫。这个云端的布达拉,一定是最高原、最精粹的呈现,一定是建筑的布达拉宫和精神的布达拉宫的完美结合,一定是中华文化最诱人的部分,也一定最值得我们期待。

力量与抒情

顾农

平和内敛的力量

在几大类文体中,中国古代文学以诗歌为大宗,诗歌又以抒情诗为主流。抒情诗可以很激烈很强烈,例如李白(701-762)往往就是如此,其《将进酒》中有名句道:

主人何为言少钱,径须沽取对君酌。五花马,千金裘,呼儿将出换美酒,与尔同销万古愁!

李白本来是客人,这时主动提出为主人买单,而且可以如此不计成本,孤注一掷。何等豪放,何等痛快!李白的父亲是做国际贸易的,作为富二代,他可以如此任性。

李白的送别之作亦复情绪激越,其《宣州谢朓楼饯别校书叔云》末四句云:

抽刀断水水更流,举杯销愁愁更愁。人生在世不称意,明朝散发弄扁舟!

古人留长发,一般情况下都梳理整齐,束縛起来;披头散发往往表明情绪已经失控——此刻因送别而不称意,明天我就不好好过日子!

李白的同龄人王维(701-761)也长于抒情,但他好像就是不大激动,写诗抒情也不强烈。为行将远行的友人送别时,劝人多干几杯,他也只是说:

劝君更尽一杯酒,西出阳关无故人。

诗的标题是“送元二使安西”,唐代的安西都护府在今新疆库车附近,路途遥远,再见不易,而王维的诗句却显得如此“气度从容”(清·朱自明《增订唐诗抄》卷四),平和而内敛,真挚动人,千古传诵。

一般来说青年时代容易激动,老了以后则渐趋平和,但有的人一把年纪仍然容易激动,李白就是如此;也有年纪轻轻而情绪内敛的,王维的《九月九日忆山东兄弟》诗云:

独在异乡为异客,每逢佳节倍思亲。遥知兄弟登高处,遍插茱萸少一人。

王维的故家在蒲州(今山西永济,在华山之东),而现在他独自一人任首长安打靶,这时诗人还非常年轻,他的情绪已如此持重平和。此诗亦复千古传诵。

平和内敛的抒情,自有其动人的力量,而且往往更耐读。写诗时如果过于激动,弄不好容易使作品近于叫喊,反而让诗美受损。

以叙事为抒情

一般来说,诗歌的内容以抒情为大宗,抒情可以直接进行,李白的许多诗就是如此,“忧来其何?凄怆摧肝!”(《古朗月行》)“君看石芒砀,掩泪悲千古!”(《丁都护歌》)“天长路远魂飞苦,梦不到关山难。长相思,摧心肝!”(《长相思》)其他诗人作品中直接抒情的句子亦复不胜枚举。

另外也可以用叙事来抒情,看似叙事,而感情即在其中,也可以把叙事和抒情结合在一起来说话,试略举数例来看——

春眠不觉晓,处处闻啼鸟。夜来风雨声,花落知多少!
——孟浩然《春晓》

玉阶生白露,夜久侵罗袜。却下水晶帘,玲珑望秋月。
——李白《玉阶怨》

梳洗罢,独倚望江楼。过尽千帆皆不是,斜晖脉脉水悠悠。肠断白蘋洲!

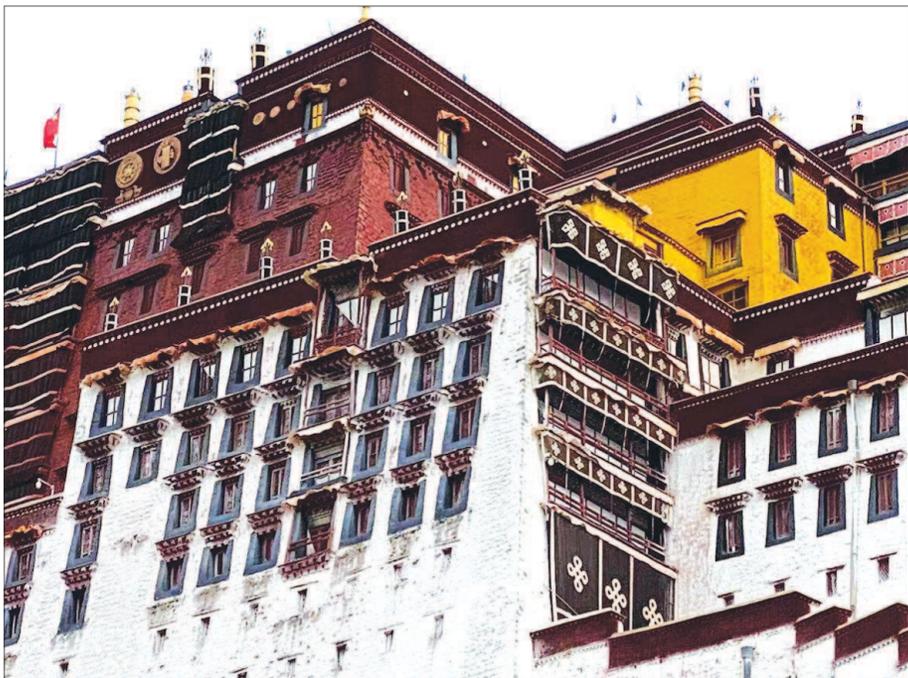
——温庭筠《梦江南》
竹里风生月上门。理秦筝,对云屏。轻拨朱弦,恐乱马嘶声。含恨含娇独自语:“今夜月,太迟生!”
——和凝《江城子》

孟浩然的《春晓》诗,在简短的叙事中表达无遗,且大有味道。李白《玉阶怨》诗句中无一字言怨,其幽怨之意见于言外;他在标题中点出了“怨”字,正可以与诗中的叙事互补。两首词中或点出“肠断”,或标明“含恨含娇”,也都足以与词中的叙事互相生发——早期的词只标出词牌名,没有根据内容而来的题目,于是那些表达感情的字眼只好在正文中挺身而出。

直接的抒情,以叙事为抒情以及二者的结合,这三种路径都足以达成抒情的目的,比较起来,孟浩然《春晓》、李白《玉阶怨》这样的作品,一味叙事而情致全出的办法最为含蓄高明,所以也就传诵极广。



仰视布达拉宫



布达拉宫一角
本文配图均由作者提供

「文汇报」
微信公众号