

兵马俑被“玩坏”，你怎么看

玉渊杂谭 杨雪

西安钟楼附近惊现“变脸”兵马俑——看到网上图片，第一反应是欢乐。这其实类似于把商业街大屏幕投影游客的手法搬到兵马俑脸上，尽管制作工艺有点糙、脸部亮度有点高，浓浓淘宝“买家秀”风之余还有点香港上世纪八九十年代恐怖片的既视感，但仍不失为一个脑洞清奇的土味创意。争议随之而来。有人现场体验后觉得

好玩，有人觉得会吓坏路人。也有人慕名来到现场，哪知这个兵马俑的大脸已经不再发光亮，只剩一尊古铜色的巨像杵在那，不远处还有吊车工程车在路边待命，不少游客只得悄悄拍个合影后离开。显然，这是要“强拆”，但除了表示遗憾，也不知道说什么好。作为一个西安人民的“后裔”，个人认为，这个或许有点山寨、有点雷人的“变脸”兵马俑，出现在“最中国”的西安年味里，挺热闹、挺喜庆。大过年的，网友吐槽就让他们吐好了，恰说明咱推出的这个“大块头”

受关注度不是。如果连这点抗“黑”能力都没有，总揣着一颗玻璃心，何以将大西安的网红事业发扬光大？要说兵马俑被“玩坏”，早就不是新闻。据说在西安，万物皆可成兵马俑——有兵马俑巧克力、兵马俑摩托车、兵马俑弹贝斯、兵马俑餐桌雕花……前段时间看了个试睡兵马俑酒店的视频：床前、床边、窗帘后、马桶旁，到处都是兵马俑盯着你！来一个周星驰式“哈哈哈哈哈”，权当一乐。特别是兵马俑陪睡这事，没法较真，人家本来就是墓葬陶俑；但如果有人开店，有人消

费，那我们吃瓜群众还真管不着。自出土以来，兵马俑就成为一个给西安、陕西乃至中国代言的文化符号，驰名中外。作为这一符号的载体，个人印象最深的是工艺礼品铜车马。而近年来随着网络文化的渗透，被“玩坏”的兵马俑形象内涵越来越卡通化，有了多面“人格”，比如骑摩托、弹贝斯的很潮，“变脸”的很土，但都不影响人们对兵马俑的符号认同。不难预见，兵马俑还会被“越玩越坏”，不妨接受这沙雕文化里自嘲、自黑的精髓，与众同乐。

摄手作

墙上的世界



(本栏目图片由手机拍摄)

李娟摄

《白蛇》：原来是这样的缘起

影像空间 阿兔兔

听说《白蛇：缘起》口碑爆表，抱着验证的心态勉强去了影院。国产动画本就在鄙视链底端，再加上80后心中的永恒经典白蛇传IP，如此组合目测是插翅也难飞的。可能正因带有偏见的超低预期，观影中被频频打脸，惊喜不断。当天地、山水、青白蛇划过头，惊艳亮相，我小声问同伴：现在的国产动画有这水平了？是的，影片画风质感清雅，画面有着整体的精致和柔和感，以及诗意的东方审美。特别是阿宣和小白泛舟唱晚那段，水墨山河迷人醉，尽显国画之动人。当然，中国风不等于唯中国，画面也揉进了一些典型的

西方魔幻动画元素，比如男蛇妖和国师的脸，还有单身狗吐血的诙谐“狗设”。一切都交融得刚刚好，不单调也不生硬。打斗场面亦是用西式表现手法，承载高端中国元素。镇妖塔一役，华丽宫廷风下光箭乱飞、群鹤乱舞，打出一片“花开富贵”的感觉；小白变身巨蟒，运用中国龙的形象来修饰，昂首前进气壮山河，但脸部又保留了卡通Q版风格，即使怒张大嘴也显得可爱；最后三方势力纠缠的大boss之战，震天撼地的法阵、诡异的龙头蛇，偶然因素驱使的制敌法门，一环扣一环，感觉还没看够就结束了。也可能正因为做出了好莱坞级的视听效果，打戏从叙事上就显得弱了，才会有不过瘾的感觉。《白蛇》称得上国产动画的翻身之作，技术层面上从一开始就妥妥打动了。但对于白蛇传IP的认同，则经历了一波三折的

心路历程，直到影片末了才接受。叙事设定在晚唐年间，皇帝痴迷修仙，国师当道，民不聊生，永州城外有个捕蛇村，村民捕蛇可抵税。Excuse me?这不是《捕蛇者说》吗？还能这样玩？接着，小白和阿宣初相识，攀山越林撑伞飞，造型像极了小龙女和杨过，但从CP感上更像赵丽颖和李逍遥。小白是蛇族女妖里的优秀选手，奉命刺杀捕蛇狂国师，相当于一场蛇族与人类的较量；也有一座带有地下密道的镇妖塔；小白失忆，阿宣豁达，一个温婉，一个热血，这些明明都是仙剑IP好不好！还有小白的腹黑双头蛇师傅，把徒儿们作为成就自我的工具，这不是《倩女幽魂》里的黑山老妖姥姥吗？最后二人身陷镇妖塔，阿宣冻成冰雕，小白绝望，我和同伴同时侧头：“泰坦尼克号啊！”是的，乱入IP很多，但总体融入

了情节的自然发生，毫无违和感。最后说说阿宣。“许宣”是白蛇传IP在《三言二拍》里的男主。当然，千百年来，不管是许宣还是许仙，名字或许变了音，人物性格是几乎没有变的——文弱书生、耳根软、少担当。可以说白蛇传IP更多是歌颂甘于奉献和敢于斗争的女性形象。所以整个观影过程中，对阿宣主导的感情线很不适应。直到尾声，小白恢复了记忆，决定去寻找转世的阿宣，我的困惑好像解开了。缘起上一世的恩，远不是小牧童从捕蛇人手里救下一条小白蛇那么简单。发簪、油纸伞牵线，断桥上的回眸，《小白娘子传奇》经典音乐响起，《白蛇：缘起》放出催泪弹来结尾。同时也给观众留下遐想，期待着未完待续的下一部，是不是可以用我们熟悉的那个白蛇传IP。

他没有著作等身，却是中国现代数学的播种人

科学史话 张晓磊



他一生著作等身，却培养人才无数。其中不乏名满天下者——陈省身将自己从事几何研究归因于他的教导；杨振宁获得诺贝尔奖后回国专程拜会他，因为在西南联大求学期间，就喜欢听他的课，更钦佩他高尚的人格。他就是著名数学家和数学教育家姜立夫。

姜立夫1890年生于浙江省平阳县(今属苍南县)的一个农村知识分子家庭。因为家庭的影响，他自幼便对数学产生了浓厚的兴趣。1910年，姜立夫在杭州高等学

堂尚未毕业，便考取了难度极高的第二期庚子赔款赴美留学生，同榜之中，胡适、赵元任、竺可桢、胡明复等日后都成为学术界极负盛名的大师。在美国期间，姜立夫的学术之路走得顺风顺水，他先后在加州大学和哈佛大学学习数学，1916年便在我国历史上第一本综合性的现代科学期刊《科学》第2卷第5期上发表了《形学歧义》，首次向国内介绍了射影几何学。1918年，姜立夫受聘为哈佛大学助教，担任W.F.奥斯特古德教授的助手。1919年，年仅29岁的他获得哈佛的数学博士学位，成为我国第二位数学博士。如果按照这样的人生轨迹前行，姜立夫也许会成为一名著作等身的数学大家。但也正是冥冥之中的安排，姜立夫的人生注定要与祖国的数学教育事业休戚与共。1919年10月，养育姜立夫成人的大哥英年早逝，留下一双年幼的女儿需要抚养，在事业与亲情之间，姜立夫选择了后者。早在回国前夕，姜立夫就接受了南开大学校长张伯苓的聘请，担任南开大学算学系主任。当时的南开大学数学系只是一个空壳，既无讲师也无助教，是名副其实的“一人系”。作为唯一的教授，姜立夫一个人承担了初等微积分、立体解析几何、高等微积分、高等代数、复变函数论、高等几何(包括n维几何)、微分几何等所有课程的教学工作。同时，他还兼任理学院的公共

数学课教师。直到1925年，学校才增聘数学史研究者钱宝琮为教授。即使这样，姜立夫一人讲授三门主要课程的情况也没有多大改变。北洋军阀统治时期的南开大学还是私立学校，办学经费少，教职人员更少，姜立夫拿到的薪金也比其他学校微薄，但他却毫不在意，把所有精力都投入到了教学之中。1925年，南开大学算学系已初具规模，经学校同意，姜立夫接受了厦门大学邀请，南下赴厦门大学任教一年。在厦门大学算学系期间，他精心安排教学计划，并指导购置大量书籍。他为厦大算学系播洒的汗水日后也得到了丰厚的收获——厦门大学数学系逐渐成为南方的数学教学和科研中心，并走出了陈景润等著名的数学家。追根溯源，姜立夫功劳甚高。二十世纪三十年代初，北大因教育经费拖欠，教育质量受到影响，数学系连学期考试都形同虚设。1931年，姜立夫推荐自己从美国学成归来的学生江泽涵赴北京大学任教。他对江泽涵的教学工作悉心指导，并要求他务必严格训练学生，“等到有空壳，既无讲师也无助教，是名副其实的‘一人系’”。经过两三年的努力，北大数学系渐有起色。姜立夫不仅数学功底深厚，国学底蕴同样过人。正因为这样，他的授课风格既有传统文化中“庖丁解牛”的精细，又有西

紫禁城古建基础里的奥秘

博览荟 周乾



紫禁城古建筑群建造于明永乐十八年(1420年)。近600年来，它们历经各种自然灾害而基本无恙，是我国古代建筑工匠的智慧结晶。而紫禁城古建筑营建智慧的一个重要体现，就是合理有效的建筑基础做法。其中，又以“一块玉”基础和“糯米”基础值得称道。所谓“一块玉”基础，是指基础做法为一个整体，专业上又称之为“满堂红”基础。这种做法的一个显著特征是：原有地基被全部挖去，然后重新由人工回填。为什么要挖去原有地基，而不是利用原始土层的基础呢？这与中国古代的朝代更迭密切相关。我们知道，现存紫禁城是明朝永乐皇帝朱棣建造的。他建造的紫禁城，是在元朝紫禁城的基础上建立的。也就是说，在明朝之前，紫禁城这个位置是元朝皇宫所在地。在中国古代有一个不成文的规定，就是任何一个朝代取代前朝时，都会灭前朝的“王气”，其做法之一，就是把前朝的建筑从底到顶都给毁了，包括基础，尔后从再来盖自己的宫殿。因此，明朝建立紫禁城时，把元朝所有的建筑连根拔掉，这样一来，明紫禁城的基础都得重新再做一遍，这就是紫禁城古建筑基础为“满堂红”做法的主要原因。在进行人工回填土时，具体做法为：一层三七灰土、一层碎砖，反复交替。所谓三七灰土，是一种以生石灰、粘土按3:7的质量比例配制而成具有较高强度的建筑材料，在我国具有悠久的历史。比如南北朝时，南京西善桥的南朝大墓封门前的地面即是灰土夯成的。这种灰土基础的优点在于，生石灰遇水生成石灰，强度增大，吸水性很强，有利于在潮湿的环境中使用。灰土基础本身的粘结强度比较高，适合于承受上部建筑传来的重量，而不会产生土体松散。石灰是一种易于获得的建筑材料，我国在公元前7世纪就开始使用石灰。《本草图经》有：“石灰，今所在近山处皆有之，此烧青石为灰也。又名石炭，有两种：风化、水化。”由此可知，生石灰取材方便，加工简单，使用效果好，因而在古建筑基础中大量使用。那么，为什么紫禁城古建筑的基础不是全部做灰土分层，而非得“一层灰土、一层碎砖交替”呢？其实，这主要出于减小建筑物发生沉降的考量。我们知道，灰土材料一般比较松软，但柔性强就意味着硬度低，当上部建筑的重量较大时，尽管建筑在自重作用下会均匀下沉，但下沉量过大就会影响建筑的有效使用。相比而言，碎砖的硬度远大于灰土，且大部分属于烧窑或砌墙的残余料。把它们过筛子后得到尺寸相近的颗粒，就可用于代替灰土层。关于“糯米”基础，我国古建筑专家刘大可先生在《明、清古建筑土作技术(二)》中认为，古建筑基础中有灌糯米汁(糯米浆)的做法。就是将煮好的糯米汁掺上水和白矾以后，泼洒在打好的灰土上。江米和白矾的用量为：每平方米(10.24平方米)用江米225克，白矾18.75克。在清代，官方对小夯灰土的做法也有这样的描述：“第二步须在此步上趁湿打流成层，然后重新由人工回填。先七成成为好掺江米汁，再洒水三成，为之催江米汁下行，再上虚，为之第二步土，其打法同前。”此外，张秉坚等学者对西安明代城墙灰浆进行了试验，证明了其中含有糯米成分。尽管西安城墙与故宫古建筑基础无直接联系，但也可佐证这种施工工艺确为古建的传统做法。糯米具有很好的粘性，掺入灰土基础中，可使基础具有很好的整体性和柔韧性，类似于硬度较高的均匀面团。这使得紫禁城古建筑的基础成为一个整体，建筑物上部传来的重量使得基础产生整体均匀的下沉，几乎不产生破坏，保证了上部建筑的稳定性。即便是地震发生之时，基础产生整体均匀变形，可延长建筑的晃动周期，错开地震波的峰值，减小基础及上部建筑的破坏，甚至有日本学者将这种柔性人工地基称之为建筑结构地基防震应用的先例。对于有淤泥层或地下水的地基层，古人则考虑在填土层之下埋设木桩。木桩可穿透淤泥层，并使得桩尖抵达坚硬的岩石层，木桩之上再为分层夯土。这样一来，就可以避免基础的不均匀沉降了。(作者系故宫博物院研究馆员)

唐朝诗人的春节咏怀

岁时记 茹喜斌

唐朝诗人，抒壮志情怀，唱天地万物，也有春节诗那别有一番洞天的气象。“太阳开物象，霁泽及生灵。”在司空曙的笔下，春节是一个万象更新、生灵起舞的时节。孟浩然说：“桑野就耕父，荷锄随牧童。田家占气候，共说此年丰。”田野里生长着葱茏的喜悦，满满的希望，在他的山野上早已是五谷丰登了。李世民呢？“春景斜晖殿，年华丽绮宫。寒辞去冬雪，暖带入春风。阶馥舒梅素，盘花卷烛红。共欢新故岁，迎送一宵中。”此番盛世，怎能不让他雄峙四海俯视天下呢？诗言志，亦言景、言情。因而，诗人笔下的春节诗，就有着万色千情的情调。杜甫言35岁进士，位落阳丞职，自然是意欲远山心志宏愿。所以，他的《除夜有怀》就有了盎然的情趣，如炽的欢乐。“故节当歌守，新年把烛迎。冬氛恋虬箭，春色候鸡鸣。兴尽闻壶覆，宵阑见斗横。还将万寿寿，更谒九重城。欲向正元歌万寿，暂留欢赏寄春前。”那谈笑风生、灯红酒绿、鼓乐笙歌，无不描写得淋漓尽致声色俱备。诗人呢，自然是目生葱茏而心野花发了。不同境遇，定有不同的音律意象。但诗之品质，还在诗人襟怀。白居易高寿，缘于淡然超脱。他60岁时作《除夕》云：“病眼少眠非守岁，老心多感又临春。火销灯尽天明后，便是平头六十人。”虽有生命流逝的感慨，但依旧神思怡然。春节于他，是阅历的丰富，生活的享受，笑着世事里是他从容逍遥的人生。白居易的挚友刘禹锡亦有诗云：“渐入有年数，喜逢新岁来。震方天籁动，寅位帝车回。门巷扫残雪，林园惊早梅。与君同甲子，寿酒让先杯。”平常的心态中，凝聚着他的豪气。正是有了这种豪气，他才能逆境中不堕青云之志。诗人襟怀，即使千年之



扫一扫 欢迎关注 嫦娥的秘密 微信公众号