

格致书屋

狭义相对论视角下的“长生不老”

■隋淑光

【如果说有的话,那也只能是存在于《西游记》《封神演义》等神话小说中的神仙群体,是如孙悟空这样的形象。他们“长生不老”的原因似乎可以用“双生子佯谬”加以解释。】

在狭义相对论中有“动钟变慢”的观点。根据这一观点,在处于任何一个惯性系中的观测者看来,相对于他运动的钟会变慢,而自己的钟却不会。对此也可以这么理解:一直处于惯性状态(静止或匀速直线运动状态)的钟,时间走得最快。

这一观点提出后曾引发了长期争论。当时,法国物理学家郎之万曾提出了一个解释时间不同步的经典例子——“双生子佯谬”,来供大家讨论。这个例子指出:一对双生子,如果哥哥坐飞船到宇宙中去航行,而弟弟一直留在地球上,那么当哥哥航行回来后,会发现自己比弟弟年轻,原因在于二人所经历的时间不同。因为地球可近似看作一个惯性系,弟弟一直生活在地球上,并保持惯性状态,而哥哥去航行,先要经历加速过程,返回时又要经历减速过程,因此并非一直处于惯性状态,所以哥哥的钟要比弟弟的钟走得慢。

我们把这个例子作一下延伸:如果哥哥经历时间足够长的宇宙航行,使他的钟持续保持变慢的状态,那么在弟弟看来,哥哥的寿命会非常长;如果航行持续延长下去,按照极限的原理,弟弟眼里的哥哥会不会具有“长生不老”的色彩呢?

人类早已进行过多次宇宙航行,但是在从外太空返回的宇航员身上,“双生子佯谬”的效应并不显著;而且据常理推断,即使我们经常进行变速跑,也不会因时间流逝变慢而变得比别人更年轻,其原因何在呢?原来,要明显地体现出“双生子佯谬”效应,必须具备一些比较极端条件。首先来说,旅行时间要足够长;其次,飞行的速度要非常接近光速。

有科学家计算过,如果一艘飞船载着双生子中的哥哥去比邻星旅行,其“双生子佯谬”的效应如何。比

邻星距离太阳系为4.22光年,科学家设想,如果飞船先以3g的加速度(即地面上重力加速度的3倍)加速,此时哥哥会感受到超重现象,假如他原来体重为80千克,此时会变为240千克。但这尚属人可以较长时间承受的加速度,如果再大,其身体则难以承受。

以这样的加速度把飞船加速到接近光速的25万千米每秒后,关闭发动机,飞船作惯性飞行。快接近比邻星时,飞船反向加速,逐步使速度降到零。在比邻星附近的行星降落并进行探测后,飞船再以同样的方式先加速,再改做惯性飞行,然后再减速返回地球。计算表明,弟弟会认为飞船往返用了12年时间,而哥哥则觉得自己只飞行了7年。所以回到地球上的哥哥,会比弟弟年轻5岁。

如果认为这一例子中的“双生子佯谬”效应还不够明显,则可以让飞船到银河系中心附近飞行一次。太阳系到银心的距离约为2.8万光年,飞船以2g的加速度加速,进行如到比邻星那样的飞行过程。经计算表明,哥哥觉得完成此次飞行用时40年。如果他20岁时开始航行,60岁时返回,感觉弟弟应该还健在。但是实质上弟弟早已去世,因为在地球上的人看来,飞船足足经历了6万年航行。由上述两个例子可以看出在极端条件下的“双生子佯谬”效应。

让我们进一步想象,假如真的有这么一个群体:他们生活在外太空,具有接近光速的飞行速度;他们的身体承受力非常强,在启动飞行时能承受以数倍重力加速度进行加速;他们生活的地方之间距离遥远,要经常性地作远距离的飞行,那么在地球上的人看来,在某种程度上他们是否已经具有了“长生不老”的特质呢?

当然,在现实生活中,这样的群体是不可能存在的,如果说有的话,那也只能是存在于《西游记》《封神演义》等神话小说中的神仙群体,是如孙悟空这样的形象。他们“长生不老”的原因似乎可以用“双生子佯谬”加以解释。以孙悟空为例,按照小说描述,他的飞行本领非凡,一个筋斗就有十万八千

里。一个筋斗须臾间就可完成,因此可以推断,其飞行速度当为数万公里每秒,相当于光速的几分之一;他曾经服食蟠桃和太上老君的金丹,在老君的八卦炉中历经七七四十九天锻炼而毫发无损,可以说是具备了金刚不坏之躯,因此承受数倍重力加速度当不在话下;他在天上受封为齐天大圣之后,“无事闲游,结交天上众星宿,不论高低,俱称朋友”。我国古代把天空分为若干区域,即三垣二十八宿。三垣指的是北极周围的紫薇垣、太微垣、天市垣;二十八宿指的是在黄道和白道附近的二十八个区域,即东方七宿、南方七宿、西方七宿、北方七宿。星宿的划分类似于现在的星座,孙悟空日日遨游于其间,应该是长时间进行加速运动和减速运动。

由此看来,在他的身上“双生子佯谬”效应会非常彰显,无怪乎当他在天上居官半年左右后反出天庭时,花果山众猴对他居官时间的感受迥然不同:“四健将打扫安歇叩头礼拜。俱道:‘大圣在天这百十年,实受何职?’”大圣笑道:“我记得才半年光景,怎么就说百十年话?”健将道:“在天一日,即在下方一年也。”

曾有众多读者对取经团队跋山涉水,历经十四寒暑才辛辛苦苦取回真经有所不解,认为既然孙悟空一个筋斗云就有十万八千里,猪八戒、沙僧同被贬的神仙,具有同样不凡的飞行本领,为何不携带唐僧飞往灵山,瞬息间取经而回呢?相信不唯是读者,以猪八戒好吃懒做的性格,在负荷沉重的行李时也不会无此遐想。

关于这一问题,从书中的记载也可见端倪,比如说在途经流沙河时,孙悟空面对浪滔天、浩渺无际的河水悚然而惊,说到:“师父啊,真个是难,真个是难!这条河若论老孙去呵,只消把腰儿扭一扭,就过去了;若师父,诚千难渡,万载难行。”其言下之意就是唐僧为肉体凡胎,不能承受飞行。用科学的观点来解释,当是不能承受数倍的重力加速度,因此取经团队难以取巧,猪八戒也只能任劳任怨地把沉重的行李挑到西天。

阆苑有书

【为了庆祝奥巴马当选,肯尼亚放假一天,因为奥巴马的父亲来自肯尼亚;我笑称这个关系有些太远,结果当地人告诉我说:我们多少还有点关系,尼日利亚毫无关系,居然放假五天!】

4月初,肯尼亚大学校园发生暴力袭击。惊悉此事件,深感震惊。在震惊和谴责之余,不禁回想起我对肯尼亚的些许印象。

就整个非洲而言,有些国家战乱不断,而有些国家则相对安宁,肯尼亚属于后者。肯尼亚首都内罗毕的历史并不悠久,却是一座国际化大都市,不少国际组织的总部和办事机构均设于此。我去肯尼亚是2008年,那时在内罗毕就已全面禁烟,而且执行得非常严格,这一进步举措让我颇多感慨。

对于很多旅游者来说,肯尼亚最值得一览的自然是诸多的国家级野生动物公园,那里遍地都是野生动物:羚羊、鬣狗、斑马、长颈鹿、角马、大象、猴群以及各种鸟类,全都近在咫尺。前往公园时曾经过东非大裂谷,云罩峡谷,尽是田野,已无裂谷之外观。沿途有下部全是木质的巨大仙人掌,还有挂满绒毛鸟窝的大树以及越来越高的白蚁穴——最高的有近两人高。路边还有数量多寡不一的羚羊群,最大的一群有近40只,一只雄羚王把雌羚和幼羚与几只等待挑战的雄羚分隔开来,它们如群雕一般安静地站在路边;此外还能看到一些散落各处的孤独的失败者。每隔一段就有一具角马的尸体,旁边站着一群秃鹫;这些不幸的家伙或者是为狮子猎杀,或者是因病死亡,或者干脆就是因衰老而死。在这里,你能目睹自然界最本真的生死过程。但如狮子之类的猛兽大多都懒洋洋地趴在草地上,甚至安全到如猫一般仰身而躺露出肚皮,也许这里的食物太过富足,所以显不出百兽之王的威力。

马赛马拉人是真正的当地土著,他们保持着古朴的生活方式,无论男女都身披鲜艳布袍,留有短发,想要从远处区分性别只能注意对方的手——成年男性外出时会手持一根棍子。有一位当地姑娘背着商品向我们兜售,包括衣服布料之类;送给她小东西,她细心收好,然后仍要卖货;与之照相,给钱却不肯收,只是希望卖货;总之给人一种羞涩而朴实的感觉。

远远望见灰色而平缓的乞力马扎罗山,此地已近坦桑尼亚边境。云开雾散后,乞力马扎罗从云层中露出山峰上的积雪,似乎不是特别雄伟。然而这座非洲第一山

之所以为人所知,却是因为美国作家海明威那篇《乞力马扎罗的雪》。

离开时正值太阳落下,动物们一一退出视野:追逐汽车的角马,迁徙的野牛,吃奶的小象。一匹斑马开膛破肚倒在地上,臭气熏天;一只狮子正在呼呼喘气,守护着斑马的尸身。两只鬣狗在分食一餐肉宴,第三只正在匆匆赶来;一只白色小狐狸企图偷嘴,屡屡遭到驱赶。一队大象走过公路,小鸟不离不弃地追逐着它们的身影。两只狮子在草地深处谈情说爱,相对呢喃。夕阳照在非洲草原上,绘出浓墨重彩的晚霞——当年,人类的祖先就是从这里勇敢地走了出去;假如当初他们有丝毫的犹豫,就奢谈现代文明的一切。

除了自然风光,我对肯尼亚的大学也印象颇深,正是基于这种情感,让我对这次事件格外震惊。我下榻的宾馆就在内罗毕大学对面,行程中无这所大学,但我还是在当晚进去转了一圈。

一进校园就被两名黑人学生友好地拦住,他们带我走出教学区,来到一处像是舞厅的地方。我没敢贸然而入,礼貌地拒绝。转了一会儿后我独自进去,发现像是一个酒吧,兼有卡拉OK的功能。

我转回教学区,感觉整个校园和谐安宁,静谧干净。而宿舍楼则散建在校外山上,很像依山而建的武汉大学。由于天色已晚,图书馆大门紧闭,旁边的“大学书店”也已关门。在一间塑料简易房里,有很多学生围坐聚餐。给人的整体感觉,就像是中国南方的某座校园。

最后还是没能忍住,径自走进教学楼。在一栋楼里,楼下是食堂,楼上是教室,如同昔日中国的一些大学。因为是周末,教学楼层空空荡荡,几乎无人。在一张有关奥巴马当选的讨论会招贴海报上,这位黑人后裔微笑着看着一只猫跑上楼梯——其时奥巴马刚刚当选为美国第一位黑人总统。后来我还听说,为了庆祝奥巴马当选,肯尼亚放假一天,因为奥巴马的父亲来自肯尼亚;我笑称这个关系有些太远,结果当地人告诉我说:我们多少还有点关系,尼日利亚毫无关系,居然放假五天!

对肯尼亚这个国家的印象还有很多,但愿那里尽快恢复安宁与和平。

肯尼亚印象

星河

黄烟卤

■威廉·卡洛斯·威廉斯

蓝天上有一缕肉白色的烟。

烟。偶有银环环绕那黄

砖埃,间隔许久,闪烁在这琥珀

光中——不是太阳的不是白太阳的而是

他的亲兄弟这渐衰的季节的光

【选自《威廉·卡洛斯·威廉斯诗选》,〔美〕威廉·卡洛斯·威廉斯著,傅浩译,上海译文出版社】

小红庙随笔

【或问:“你图他什么?”薛大娘的人生哲学是:就图个你情我愿。】

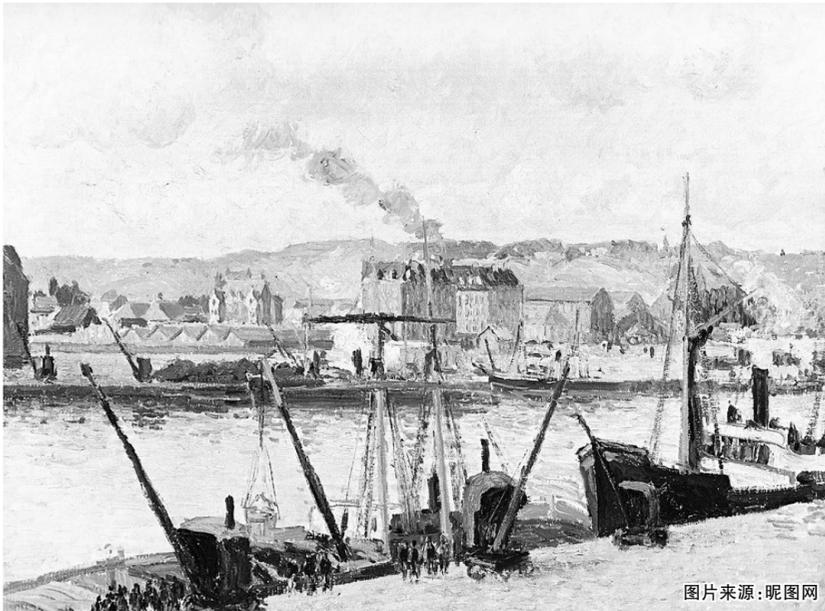
汪曾祺(1920~1997)是一位把短篇小说艺术发挥到极致的作家;他的短篇语言精巧,构思奇特,人物性格鲜明,有强烈的感染力。

汪曾祺很能写女人,也擅长写女人。他笔下的女角色“人物性格”比男角色更有担当也更可爱。汪曾祺的家乡在苏北的高邮,此地的文化风俗却更近江南。这是他自己解说的。这里多水,水柔,更有女人的特性。这是汪曾祺能写女人擅写女人的先天条件。他不知不觉让自己的文字布满了水的痕迹,也不不知不觉让自己的小说充盈着女人的心思和女人的声音。

汪曾祺有时出于不忍或者仁心宽厚,不愿直接去写男性人物的种种行状,却拿女性人物来衬托。看似写女人,实际是在“状”男人;如《薛大娘》里的薛裁缝。

《薛大娘》篇幅甚至小于常规短篇,也不以故事情节取胜;却是汪曾祺小说里的精品佳构。从人物塑造上讲,我觉得甚至超过公认的名作《受戒》。作者自己也看重这个人物。纪实散文《一辈古人》我总共读到三个人物,其中一个就是“薛大娘”。《宰豆腐店的女儿》提到的裁缝家实际就是“薛大娘”家;《黄开榜的一家》里甚至写黄开榜的长子与薛家有瓜葛;用苏北话讲,黄家的长子“把”了薛家。如此,《薛大娘》里黑屋子里裁缝的两个徒弟之一即黄开榜的长子。黄开榜周围的人不懂得其中的“道理”,读者却或者能读出《薛大娘》里老实巴交的裁缝丈夫可能另有“行状”。此即所谓“不写之写”。

汪曾祺的小说篇什是要相互参看的。汪曾祺短篇小说之不亚于世俗所谓“长篇”,其理由也在于这些篇什之间的关联。通常以为小说(fiction)是虚构的替代字眼或者“名词”;在汪曾祺那里,虚构和纪实就很难



图片来源:昵图网

读《薛大娘》

■潘小松

分得清楚:他老人家是常把记忆里的点滴故实放进小说里;他老人家也常把不便叙述的真实让小说的人物代言。这是我阅读汪曾祺小说的直觉感受。假如一定要我举例子,汪曾祺父亲常改头换面进入儿子的小说(此是题外话,这里且不表)外,“薛大娘”就是作者坦白承认实有其人的“人物”之一,有散文《一辈古人》为证。《小姨娘》《小嬢嬢》是带着怀旧色彩的思念篇什,汪老作品的编辑者却却在小说的集子里。

闲话少说。且看《薛大娘》。

薛大娘是卖菜的。这是作者卖的第一个“关子”。螺蛳坝裁缝薛家是“镇子”上有名的人家,并且近著名的“臭水沟”和“越塘”,几乎无人不晓。叙述者偏要强调薛大娘是卖菜的。按照女性主义的解读,薛大娘很“独立”,有自己的“事业”,并不靠老公“养活”。

薛大娘的菜水灵鲜嫩,“水头足”,所以卖得很快。薛大娘的能干表现在一百多斤的菜担子在她并不是负担。卖完了喝一口“茶捂子”里自带的茶算是休息。小说里所强调的只是薛大娘的菜是在“保全堂”廊前卖的。“保全堂”听来是个药铺的名字,在汪曾祺小说里是个重要的戏剧场景地,反复出现于不同篇什的;比如《异秉》里王二的“熏烧”卤干也是在这里卖的。薛大娘在这里卖菜,能见到镇子上的人能人保全堂当班的“经理”之类。薛大娘的“自我价值”有一部分是在这里实现的,比如她的“自献”于新任“经理”。或问:“你图他什么?”薛大娘的人生哲学是:就图个你情我愿。我给他解解眉之急,我自身也快活,有何不好?

这是薛大娘的人道主义观;也是汪曾祺的人道主义观。汪曾祺的哲学和入道主义都由生活点滴常识构成,并不多“宏大叙事”。人谓“俗”;我却以为大雅。

薛大娘为在城里打工的女仆“小莲子”们“拉皮条”。揆诸小说里叙述的实际,“拉皮条”这三个字严重了点。也许作者写《薛大娘》的时候,“拉皮条”三个字还没有当下这么邪恶的意义。无非是镇上的浮浪小子

见到小莲子们秀色可餐,四眼相对彼此有意而不得门径。因为不像“后现代”人这么直截了当,所以要“媒介”。薛大娘便成为“媒介”并提供“台基”——私会之所是也。薛大娘认为这也是男女双方“你情我愿”的事情,我只不过给人搭桥,有何不可?“薛大娘的道德观念和和大户人家的太太小姐完全不同。”我们其实也可以说作者的“道德观念”也与“太太小姐”们不同。因为,一支笔写到“交易”成分的时候,读者并不觉得可厌可恶。

汪曾祺是不太主张在小说里发议论的。在《薛大娘》这篇小说里,他却破天荒大发议论:薛大娘爱光脚,“她的脚总是洗得干干净净。这是一双健康的,因而是很美的脚”。

“薛大娘身心都很健康。她的性格没有被扭曲,被压抑。舒舒展展,无拘无束。这是一个彻底解放的人,自由的人。”汪曾祺文字的魅力之一是不重复字眼,在一百个字以内重复,那只能被理解成诗性叙事了。从心理学的角度阐释,“舒舒展展,无拘无束”的生存状态是作者极度缺乏的东西,因此珍贵,因此渴望。

女性主义批评是满可以挖掘汪曾祺小说的材料。我因为不愿意破坏汪曾祺小说东方美的水的韵律,就不拿所谓社会科学新理论模式来展开解读了。那样解读汪的文本很煞风景,恐怕连爱丽丝·门罗短篇小说的韵味也一并全没了。就此打住。

汪曾祺笔下宽厚:他老人家本是要表现薛裁缝的无能的,却以薛裁缝的“性无能”一笔带过,转而去表现薛大娘的“能”。结果,便宜了“女性主义”批评家的支持者比如说我这位笔者。

《薛大娘》描写的生活是农耕社会理想生存模式的一个维度,也是乌托邦的一个范本:即便是人类较“脸红”的一面,在那个田园牧歌式的生存环境里也是张弛有度的,并没有“后现代”“全球化”里的极度夸张。极度夸张让人生厌,张弛有度则是美在阳光下都闪着金光的。

找得着北

昌昌,多么中国的名字

■北塔

【作为奇穆王国的首都,昌昌在15世纪之前就存在了。因此,如果昌昌见证印第安人与中国人的关系,那便是陈年往事了。】

第34届世界诗人大会的最后一天下午,秘鲁主办方安排考察昌昌古城遗迹,把最好的留到最后,这符合我的习惯,我喜欢。

在2013年马来西亚第33届世界诗人大会期间,我获悉第34届大会举办地是位于南太平洋海滨的旅游文化名城特鲁希略,但我孤陋寡闻,之前从未听说过这个地名;后来,2014年初,主办方发来了会议通知,说那是“春城”“舞城”和“马城”,没提到她的历史底蕴。我在互联网上搜了一下,发现,她是一座古城,至少有两处历史文化景点,不应不看。一是莫切文化遗址暨月神庙和日神庙,二是奇穆文化遗址暨昌昌古城。

昌昌的英文是“chan chan”,比英文里的中国“China”只少一个字母,而且与拼音里的长城“Changcheng”谐音;因此,据说,有些学者正在研究这座古城与中国乃至长城的关系。因为,早就有人提出,建造这座古城的是印第安人,而印第安人与中国人同宗同祖。如文化人类学者王大有认为,印第安人为殷人后裔。他解释说,印第安人的问候语“YINDIAN”(被哥伦布当作 Indian)为“殷地安”即“殷地安邦”,犹言“家乡好”;印第安人传说中的“HOSI王”为殷末军事统帅攸侯喜;“inca”(古秘鲁土著人)为“殷家”等等。中国台湾的金荣华教授1972年至1973年在墨西哥一所大学教书,常到墨西哥各地考察古迹,发现很多与中国有关的古迹和民俗。他还发现一些秘鲁印第安人的村庄用的是中文名字。

不过,笔者以为,这不能直接推导出印第安文化源于中国;因为据秘鲁东方文化学者费尔南·阿莱萨证实,早在17世纪初,即1613年,就有华人居住在秘鲁的利马(是非律宾华人),在长达400年的历史中,中国人可能分散到秘鲁的各个城乡,对一些村子进行命名或改名。

然则,昌昌是更加古老的名字,奇穆文化约存在于前15~15世纪间,也就是说,作为奇穆王国的首都,昌昌在15世纪之前就存在了。因此,如果昌昌见证印第安人与中国

人的关系,那便是陈年往事了。

我不知道是谁什么时候把这个词翻译成汉语的,的确称得上是“的译”。“Chan”在奇穆语中的含义是“太阳”。“Chan chan”可译为“日日”,但问题是这个叠词往往表示的是“日子”,即“一天又一天”,中国人已经得其意忘其形了,不把它当作太阳的象征了,更加严重的是,作为一个地名,理想的译法是兼顺“音”与“意”,若译为“日日”,显然丧失了“音”素。“昌昌”的好处恰恰在于它是音译,况且,一个“昌”字内含两个“日”,两个就内含着四个太阳。尽管“昌”字跟“日”一样,在日常意义上也跟“太阳”没有了关系,但四个“日”字毕竟强调了“太阳”的存在。在奇穆王国之前,比如在莫旦王国时期,印第安人崇拜月亮甚于太阳。他们的最高尊神由月亮变为太阳,就是从奇穆王国肇始的。“昌昌”还有“昌盛”之意,这也有助于表示当年这一都城的盛大与繁荣。它曾是美洲最大的泥土建筑群,也是全世界最大的古城遗址。

昌昌古城到底有多大?据说,全城占地约36平方公里,中心地带是6.5平方公里。这相当于老北京的中心区域——紫禁城的面积了(6.8平方公里)。中国是泱泱大国;而奇穆虽然也称帝国,其实是南太平洋沿岸安第斯山区的一个中等国家,东西横向距离1000公里左右。更重要的是,昌昌位于沿海沙漠之中,它能有如此大的规模,实属不易。

奇穆帝国处于秘鲁的北方,被后起的印加帝国(首都设在秘鲁南方)打败。这是南方对北方的胜利,也是资源丰富对资源匮乏的胜利。据说,双方陆陆续续打了40年。老牌帝国是瘦死的骆驼比马大,哪怕走向式微也需要相当长一段时间。闪电战靠的可能只是谋略、武器乃至士气等等因素,持久战争的必然是物资。奇穆帝国是在15世纪鼎盛时期被印加人打败的。所谓鼎盛时期往往是物质消耗最快最大的时期,尤其是首都昌昌,城市规模过大,人口太多,而它在沙漠里,如同一个本身身体羸弱的母亲,所能提供的奶水根本不够喂养那么多嗷嗷待哺的嘴。也就是说,昌昌与其说毁于印加帝国的军事力量,还不如说毁于自身的无节制的扩大。

这对于现在像北京这样的资源枯竭型城市的所谓大发展,具有警示意义。