

你与海底的距离,只隔一个VR

■本报记者 张文静



走进真实的海底世界

你与西太平洋海底之间的距离,可能只隔着一个VR头盔和一副手柄。

戴上VR头盔,你就“来到”了位于青岛的中科院海洋研究所科考专用码头上。你“登上”的“科学”号科考船正在缓缓驶出码头。抵达海域后,你的耳边会响起一个声音,向你介绍此次航行会开展哪些工作任务。这时,你可以进入“科学”号的ROV(即深海遥控潜水器)操控室,这里的大屏幕上正播放着真实的深海科考影像。你可以通过手柄指挥ROV的行进,引导它前后左右运行,浏览海底地形地貌,并操控ROV机械臂开展深海生物和岩石取样、原位探测等科学研究和实验。这些操作与科学家在海上的科考实景一模一样。

这样的情景得以实现,是基于中科院海洋研究所的科学家们制作的两套海底VR展示系统,包括了面向科研用途与科普用途(即中科院虚拟现实科技馆“龙宫探宝”项目)两个部分。对海上科考实景的再现是“龙宫探宝”项目的一个版块,该项目的另一个版块是海底探秘活动互动体验,包括西太平洋雅浦海山、南海冷泉和冲绳海槽热液三种场景。

“在海底热液场景,体验者可以观看热液区生态群落的情况和地形地貌,观察‘海底黑烟囱’喷发热液硫化物,可以利用手柄抓取探针测量热液窗口的温度。热液区有着丰富的深海生物,你还可以通过机械臂等采样装置采集样品。”中科院海洋研究所科普办公室主任刘洋介绍说,在海山场景,体验者可以操控ROV进行海底浏览,观测海底地形地貌,并完成海底沉积物样品采集和海绵、珊瑚两种生物样品采集任务;南海冷泉场景则包括甲烷气体采集和铠甲虾抓取等任务。

科研用途的海底VR展示系统包括一个面积约达25400平方米的海底地形图,图中包含冷泉喷口和大量贻贝、铠甲虾的生长和分布情况以及科学家布放的深海着陆器、海底原位生物培养装置和诱捕装置等。

“海底VR科研系统也可以面向公众进行科

“对于大部分人来说,海底是个无法亲身到达的神秘世界。但现在借助VR(虚拟现实)技术,科学家让你足不出户就能身临其境,感受真实的海底世界。”



郭刚制图

普活动。”中科院海洋研究所高级工程师栾振东介绍说,“与主要面向中小学生的‘龙宫探宝’相比,这套科研系统更偏向于向高中生及以上程度的体验者介绍海底生态环境、海洋研究的现状等内容。”

“龙宫探宝”项目最早有望在今年5月在国内外部分科技馆亮相,两套系统也会在国内外一些展览中向公众展示。

必须保证内容的科学性

在这套海底VR展示系统背后,是近年来我国科学家取得的大量深海科考成果。

2016年,“科学”号科考船搭载的“发现”号深海遥控潜水器,在南海海底执行“深海近海底理化条件的现场观测与分析”项目的三个潜次调查,距离海底3米左右航行,采集了超过200G的调查资料,包括海底地形、地貌等,拍摄了57万余张高清照片,正是这些庞大的科考数据,为海底VR展示系统奠定了厚实的基础。那个面积达25400平方米的海底地形图,就是由这57万多张高清图片经过数据处理、拼接制作而成的。

“当时,无人潜水器下潜是国内首次利用了搭载的近海底地球物理探测系统、三维激光影像系统与国产长基线定位系统配合作业,因此每张照片都有精确的水深和位置信息。”栾振东说,所以,在海底VR系统中的任何一个点,使用者也能精确识别其水深、位置和底质类型,这对未来实际科学考察过程中生物和地质样品采集、深海原位设备布放、拖网调查区域的选取和生物定量

研究方面都有着重要的实用意义。

“同时,对于科普体验者来说,他们戴着VR头盔所看到的海底环境都是完全真实的,包括高清的海底碳酸盐岩和生物的分布情况、冷泉喷涌的场景等,与人搭乘潜水器下潜看到的场景是一样的。”栾振东说。

“龙宫探宝”项目虽然考虑到趣味性等原因,加入了一些虚拟的内容,但其科学性也是最受重视的。“系统中所有的深海生物都请海洋分类学专家进行了鉴定,地形地貌请海洋地质学专家做了鉴定,虚拟科考船上的ROV机械手的抓取形态、船的构造等都请了相关专家一一确认。”刘洋说。

海底VR展示系统的科学严谨性得以实现,离不开科研人员与VR技术人员之间的反复沟通。“‘龙宫探宝’项目制作开始时我们也走过弯路。”刘洋说,“一开始,技术人员做了一个版本,深海场景美轮美奂、晶莹剔透,有很多漂亮的鱼类,光线也非常充足,但科研人员一看就否定了,因为真正200米以下的深海环境是没有光线的,深海生物也并不是都五颜六色的。所以这一版被完全推翻重做。就是这样一点点沟通磨合,才能保证最大程度地还原真实的海底世界。”

让海洋科考资源活起来

在刘洋看来,VR技术是非常适合与海洋科普相结合的。“VR技术引导人们以探索发现的视角对深海环境进行感性的体验,使用过这套海底VR展示系统的人们都说非常震撼。”

看电影

《天才捕手》背后的动人故事

朱香

如果不是一位文字工作者或者文学爱好者,可能并不会考虑去看这部小众的传记电影——《天才捕手》。从作品的角度,它只能算得上中规中矩,甚至有些平庸。然而,就凭这部片子超强的卡司阵容(科林·费尔斯、裘德·洛和妮可·基德曼主演),笔者也该推荐一把,况且,在它背后有一个真实又动人的故事。

《天才捕手》讲的是一位伟大的编辑和天才作家之间的故事。麦克斯威尔·柏金斯是美国出版史上的一位传奇人物,之所以这么说,是因为他曾经为海明威、菲茨杰拉德、托马斯·伍尔夫等诸多当代美国文学巨匠编过书。故事的另一个主角正是写出了《天使,望故乡》《时间与河流》的托马斯·伍尔夫。

托马斯·伍尔夫曾在自己的一部作品扉页上写着,要把书献给“一位伟大的编辑和一位勇敢而诚实的人。当作者陷入极度的失望和怀疑中时,他不吝于给予坚定的支持,不让作者在绝望中轻易放弃”。这个人正是麦克斯威尔。

麦克斯威尔的不凡之处在于慧眼识才,有着不亚于伟大作家的洞察力。所以,在不同的时间、地点,电影都讲述了一件事,麦克斯威尔是如何让那些年轻气盛的作家成为不朽的作家的。

从他第一次读到《天使,望故乡》的初

稿,就知道托马斯·伍尔夫是他要找的人。尽管伍尔夫疯狂且自以为是的,但麦克斯威尔几乎用了父亲般的爱包容了他。

电影通过两人大量的对手戏,展现他们为了拿捏一个句子,甚至一个字,付出不可想象的努力。《时间与河流》的修改长达9个月,两人几乎天天吃住一起。

大量景物描写与抒情是伍尔夫写作的一大特点,他喜欢用又长又复杂的句式和结构。他的作品充满诗意,但有时显得啰嗦。于是,在对作品的删减与修改中,他们无数次交锋相对。

但是,麦克斯威尔显示出了一个编辑超强的掌控力,在保留作者鲜明的个人风格的基础上,对语言精雕细琢,将编辑眼中最佳的阅读效果传达给读者。虽然,有时他也会怀疑自己,“编辑并没有让一本书变得更好,也许只是让它们看起来不同了”。

不仅如此,麦克斯威尔与这些作家的一生都保持着大量的通信往来,他关照他们的生活、财务状况,还有情感困扰,他懂得他们生命中的迷惘和失落,小心翼翼地呵护着他们的创造力。他就像一位永远不会抛弃他们的忠实伴侣,在他们有需要的任何时刻帮助和支持他们。麦克斯威尔甚至比那些作家自己还要珍惜他们。

说到这里,提及现在我们看到的大多数作者和编辑的关系,早已成了流水线上的工作关系,没有了手工作坊式的温暖,也就难以复刻麦克斯威尔这样的人。

影片最后,年仅38岁的伍尔夫因病逝世。在他生命的后期,因为与麦克斯威尔的生活理念差异,而产生隔阂。但他仍给麦克斯威尔留下了唯一的遗言,感谢这个唯一能够让他变成自己想要的样子的人。



西洋镜

因涉同性恋 《美女与野兽》撤出马来西亚院线

沃尔特·迪士尼公司出品的电影《美女与野兽》正在全球热播,但由于其中显露出同性恋因素,该电影在部分国家和地区的上映面临着一些阻碍。最近,在与马来西亚政府进行一番对峙之后,迪士尼公司宣布将《美女与野兽》从马来西亚的院线中撤下。这一事件凸显出跨国公司与一些国家和地区正在发生着越来越多的文化冲突。

马来西亚的电影审查委员会曾表示,同意将删减掉“同性恋片段”后的《美女与野兽》电影上映。但迪士尼公司却似乎不想“领这份情”,其在一份声明中表示,“该电影从未,也不会,为了马来西亚而进行删减”。

持这种强硬态度的跨国公司并不少见。事实上,就在迪士尼公司决定撤下电影而不是删减片段以提交审查的时候,越来越多的跨国公司在决定对抗部分国际市场的规定。“它们是在显示自己对艺术信仰的坚持。”新加坡管理大学副教授陈庆文表示,“它们知道自己这样做会带来的后果,也对此做了评估。”

此次上映的《美女与野兽》是对1991年动画电影的真人版重拍片,也是首部有男同性恋角色的迪士尼电影。在影片中,由乔什·盖德饰演的乐福显示出了同性恋倾向。

由于马来西亚电影票房的规模不大,所以迪士尼公司的这一决定对其商业影响应该有限。但是,这次文化冲突被不少人认为是东南亚的同性恋人群与宗教保

假装不孤单 日本一公司提供出租朋友服务

你听说过租来的“朋友”吗?日本一家名为“家庭浪漫”的公司就推出一项服务,客户交纳一定费用后就可以选择公司员工假扮成朋友进行约会、拍照,供客户发到网络社交媒体上,目的是为了让客户看起来更受欢迎。

客户可以根据自己的爱好对假朋友的性别、年龄和外貌提出具体要求,然后从符合条件的员工照片中最终选择一位或多位。租一个假朋友的费用约为60英镑(约合人民币514元),时间为2小时。该公司鼓励客户在社交平台上多多晒照,并表示,这是为了让那些现实生活中“没朋友”的人在网络上看起来不那么孤单。这些假朋友可以陪伴客户组织生日派对、下班后聚餐、参加婚礼等,还有一些人是为了让前任男女朋友看到自己在分手后更受欢迎。

一位客户在网上留言:“我找了10个人扮成朋友,我们在东京一家知名酒店办了生日派对。我们喝了些酒,他们送给我一个大蛋糕,我拍了不少照片,那是段快乐的时光。这样我就能在脸书和推特上发照片了。”另一位女性客户讲述自己租来假朋友的经历说,她在社交平台上发了张照片,称自己在海边游玩时意外遇到一帮朋友,并和他们合影留念。这张照片收获不少点



此次上映的《美女与野兽》也是首部有男同性恋角色的迪士尼电影。

守主义者之间矛盾越来越激化的表现,在这其中,跨国公司被置于风口浪尖上。

在新加坡,《美女与野兽》已被批准发行。不过,新加坡圣公会主教提醒神职人员,要他们就电影的“同性恋内容”警告信众。新加坡主教伦尼斯·肯尼亚在一份声明中表示:“以儿童娱乐为主题的迪士尼电影通常都带有有益身心的主流价值观。然而,时代已发生根本改变。”



日本一公司推出出租朋友服务,目的是为了给客户看起来更受欢迎。

赞,让她很开心。除了假朋友之外,“家庭浪漫”公司还提供假父母、假男女朋友等出租服务,每人的费用约为人民币1200元。客户还可以雇佣一群人来参加自己的婚礼等,甚至可以雇佣别人替自己道歉。(艾林整理)

文化微议

“悬赏”《大学语文》教材引发怀旧

近日,华东师范大学出版社在微信公众号发布了一篇题为《如果能帮我们找回这本老教材,3000元新书任你挑》的文章,其中写道:“《大学语文》的现任编辑范耀华博士在样书库里翻了个底朝天……始终没有找到《大学语文》(第五版)。如果您手中正好有这个版本,不妨和我们联系,把封面与版权页的照片拍下来发给我们。确认无误后,只要您愿意寄回这个版本的原件给我们,华东师范大学出版社就送您3000元的购书额度……”

原来,由徐中玉先生主编的教材《大学语文》(华东师大出版社),自1981年出版后即被全国高校广泛使用,至今已更新10版,正在进行第11版的修订。今年2月15日是徐中玉先生102岁生日,出版社有意搜集整理过去的10个版本,然而因为年代久远,其中的第五版始终没有找到。

微信发出后很快在朋友圈刷屏,出乎编辑们预料的是,“寻宝”还引发了“怀旧”,读者纷纷留言回忆自己用过哪一年出版的《大学语文》:“我用的1981年7月第一版1982年2月第二次印刷,定价0.90元。”“第六版,依然保存完好,笔记写满了课本。”……这本横跨三十余年的教材成了几代人的记忆。

点评:徐中玉先生,大学语文是每个专业都要上的公共课。所以,盘点关于大学的回忆,《大学语文》课本必是其中之一,上面记录下那时或认真听讲或心不在焉。

村上春树新作谈及南京大屠杀

日本作家村上春树的新作《骑士团长杀人事件》,第二部中用了一整段内容谈论了1937年12月的南京大屠杀问题。村上春树在书中认为,由于日军无暇管理战俘,对投降军人和平民实行了大规模屠杀。多数平民被卷入战争并被杀害,这是无法否定的事实。他还说,被屠杀人数有说法是40万人,也有说是10万人,或者是40万人和10万人之间,这有什么区别?

此前,村上春树在小说《奇鸟行状录》中,还出现了日本侵略中国东北时所发生的骇人听闻的血腥暴力。

这一段内容在日本引起轩然大波。据我国台湾媒体报道,在日本网络上,有人质疑他,有人发起“拒看村上春树运动”,甚至有人称,“他是靠着捏造文学来不足的煽动者。目的是要拿诺贝尔文学奖吗?”这一次引起这么大的反应,可能也出乎村上春树的意料。到目前为止,他对外没有回应此事。

点评:日本著名作家夏目漱石也曾批判过日军的残暴行径,作家们不过是说出了实情。至于拒看与否,是不会伤害到作品本身的。

小学语文课文再遭质疑

近日,一篇名为《校长怒了!还有多少假课文在侮辱孩子的智商?》的帖子在网上广泛流传,在这份网上热传的帖子中,罗列了不少现在正在使用的人民教育出版社的小学语文课本中的具体错误。比如,某版本的二年级课本中的课文《爱迪生救妈妈》,“无论是课本还是老师的教参,都没有注明文章的作者和来源”。而且,根据历史资料,爱迪生小时候的那个年代根本没有阑尾炎手术,课文所叙述的内容根本不存在。再比如,某版本五年级上册的《地震中的父子》,讲了父亲到学校救助儿子及儿子同学的故事,但是据几位语文老师的考证,当年的洛杉矶地震发生在当地时间的凌晨4点31分,凌晨的学校怎么会有学生?文中还提到有些问题几年前就有网友质疑过,只是课文没有改动或者稍加改动。

对此,相关人士表示,课文内容是有出处的,但都是要经过删改甚至重写的。

点评:语文课本上应注明“考据类慎入”。近年来,语文课文多次受到质疑,史实和准确性是一方面,更重要的是编写者的观点应当与时俱进。

网络直播传统文艺受欢迎

从今年1月开始,中央民族乐团乐队中胡首席蔡阳就开始在直播平台上演奏二胡,至今已经过了十几次直播。平均下来,每次直播能有两万多网友观看,而最多的一次曾有20多万网友在线观看。

除了演奏,蔡阳还在直播中与网友普及二胡的相关知识。她认为,和在音乐厅中演奏相比,直播的优势是可以直接交流。

蔡阳并非个例。各大直播平台上不乏传统艺术、传统文化类的主播。有些还受到不少网友关注,例如斗鱼上就有4.4万人关注一个直播写书法的主播,花椒上一个男主播弹古筝也引来了超过16万的粉丝,等等。

虽然与传统文艺相关的直播并未占到直播内容的绝大部分,但确实有一些该领域的主播已经获得了不少关注。其中,演奏类的直播比较受欢迎。“不管是古筝、古琴,还是琵琶什么的,这些类型其实很多。”有业内人士表示。

点评:传统文艺对当下人来说还是颇为稀罕的,虽说不清楚是传统文艺阳春白雪了,还是我们远离了传统文艺,但无论如何,网络平台将两者接通了。

(栏目主持:喜平)