科学与娱乐, 从本质上来说是 大相径庭的,然而两者结合起来,却 能绽放出奇异的光彩。

科幻片就是科学与娱乐结合的 产物。最近上映的美国科幻片《星际 穿越》在国内掀起了一股科幻热潮, 被称为"烧脑神剧"。影片把原本只 有一小部分人能理解的虫洞、黑洞、 宇宙维度等高深科学理论形象化 地、直观地呈献给大众,使观众经历 了一次奇幻的太空之旅,难怪被观 众誉为"最唯美科教片"

把科学知识融入影视在美国有 悠久的历史。1966年,NBC 开播的 《星际迷航》可谓是此类影视剧的代 表。至今,《星际迷航》已播出700多 集、改编成十几部电影和上百部小 说。《星际迷航》培育出几代忠实的 "星际迷",不少美国国家航空航天 局的宇航员说自己是看了《星际迷 航》才选择将探索太空作为职业的。

再比如脍炙人口的情景喜剧 《生活大爆炸》,该剧是美国收视率 最高的美剧之一。《生活大爆炸》一 学家担当主角。一个个高深的科学 术语和科学实验对他们而言轻而易 举:用激光加热泡面、远程遥控台 灯、会发光的金鱼等等。为避免出现 科学漏洞,《生活大爆炸》剧组建立 了科学专业出身的编剧团队,请了 美国加州大学洛杉矶分校的物理学 家大卫·萨尔兹保担任科学顾问,负 责创作剧本中关于科学部分的内 容。科学家公寓里写满公式的白板、 布满试管和设备的实验室场景都出

不仅是《生活大爆炸》,其他美剧 中也时有科学的身影,比如《犯罪现 场鉴证》中的生物技术、《致命毒师》 中的化学、《怪医豪斯》中的医学、《数 字追凶》中的数学、《别对我撒谎》中 的心理学等等,娱乐的触角已经涉 及到了科学的方方面面。

这些影视剧积极地向公众介绍 前沿科技。《生活大爆炸》每集播出 后, 剧中新名词在网上的搜索量就 大幅增加。为更好地向观众解释剧 中所涉及的科学知识,该剧的科学 顾问大卫·萨尔兹保干脆在网上开 博客解释相关科学名词。这样的科 普精神确实值得我国同行借鉴。

我国也有将科学与娱乐结合起 来的尝试。前段时间国内比较火爆 的电视节目《最强大脑》,其口号是 "让科学流行起来",这是国内少见

的以科学作为主题词的娱乐节目。从收视率的角 度看,这无疑是一档成功的节目。 然而人们对这个节目的看法却莫衷一是。一些

人肯定这个节目,认为是对传统科普的突破;另一 些人则不以为然,认为该节目并没有实质性的科学 内容,只是披着一件科学的外衣,骨子里依然是供 人消遣的娱乐而已。

在观点分歧的背后,体现出人们对科学与娱乐 系的思考:科学能否娱乐化?如何娱乐化?其尺度 与界限在哪里?传统上,科学是严肃甚至神圣的,它 和大众娱乐是无法联系在一起的,一旦科学被用于 娱乐,就似乎冒犯了科学的尊严,将科学低俗化了。

但另一个问题又横亘在科学家与科普工作者 面前:长期以来,传统宣教式的科普方式让人提不 起兴趣,无法吸引公众,效果很差。科普工作者不得 不思考科普面临的困境和走出困境的途径。

在这种情况下,一些学者提出把科普与娱乐结 合起来,认为现代科普应该是娱乐与教育兼容,以 娱乐的方式传播科学。因此,科普游戏、科普剧、科 普秀等新形式纷纷出笼,人们对此寄予厚望,认为 娱乐的愉悦感所带来的主动性和自愿性,更容易使 观众接收其中的科学知识,对科学内容的理解也更

尽管娱乐对科普有着特殊的意义,但我们还是 要客观地看待它与科学的关系。并非所有的科学 内容都适合用来娱乐。对于科学而言,娱乐只是一 种表达方式,得掌握好尺度,过头了,娱乐喧宾夺 主,科学反而成为陪衬,达不到传播科学的目的;对 于娱乐节目而言,科学不能凌驾于娱乐之上,必须 尊重娱乐的规律与内在精神,否则达不到好的娱乐

效果,公众也不买账。 所以,必须拿捏好科学与娱乐的界限,掌握好 两者的平衡,调和好二者的冲突。这需要高超的思 想与技巧做指导。美国的科幻片和电视剧在这方 面把握得比较好,十分值得我们揣摩和借鉴。

几十年来国人的心态和价值观已产生了很 大的变化,虽然随着社会的发展,科学已经渗透 到个人生活的方方面面,但科学精神并不像科学 的实用部分那样深入人心,功利性的社会心态使 人们很难树立起真正的科学精神,也削弱了严肃 科普赖以生存的土壤。公众对于科学,只接纳其 实用价值,这阻碍了科学精神的传播,消解了科 学的人文价值。

要想在我们的社会真正普及科学,过分寄望于 娱乐是不可能的。公众科学素质的提升不可能只 是在看科普娱乐节目、玩科普游戏中来完成的。应 该提防和避免的,是美国媒体文化研究者和批评者 尼尔·波兹曼在其名作《娱乐至死》中所发出的一个 警示:"在这里,一切公众话语都日渐以娱乐的方式 出现,并成为一种文化精神。我们的政治、宗教、新 闻、体育、教育和商业,都心甘情愿地成为娱乐的附 庸,毫无怨言,甚至无声无息,其结果是我们成了一 个娱乐至死的物种。

因此,我们不应过分夸大娱乐在科普中的作 用,更不能把科普的希望寄托在娱乐上。只有下功 夫塑造人们的科学精神,才能从根源上消除科学大 众化道路上的障碍,科学才会真正流行起来。

我的"单身"谁做主?

刚刚过去的"双十一"被现在的年轻人戏称为"光棍节"。不能否认的是,单身,这个在中国传统观念 中另类的生活状态目前正呈快速上升趋势。根据有关调查数据,仅北京地区达到法定结婚年龄而选择 单身的就有100万人。从个人生活态度到社会文化现象,单身,我们是否已经作好准备从容做主?

单身演变史

"以前,绝大部分没有结婚的是 自身条件不好,可以说是'被动单 身',而现在,越来越多有能力的人主 动单身。"国内某知名婚恋网站分析 师小李在接受《中国科学报》记者采 访时表示。

传统上,中国人的婚姻问题并不 仅仅是个人生活的选择,而是家族传 宗接代的使命与长辈的期望。一直到 改革开放之前,个人生活的自由度都 很低,个人的选择不仅受到家中父 母、长辈的制约,同时也是单位、组织 关怀的对象。

改革开放之后,随着社会日趋多 元化与自由度的提高,近些年,中国 的单身现象呈现出两极分化的趋势。 一方面,越来越多的城市"三高"(高 学历、高收入、高素质)人群主动选择 单身;另一方面,由高性别比带来的 男女比例失衡正在剥夺底层男性成 立家庭的机会。

上海大学中文系教授葛红兵在 他的《现代都市的单身群落》一书 中这样描述这种两极分化的单身 趋势:"因贫富分化,中国单身现在 出现了剧烈的分层,高层单身出于 主动选择,认为这是一种新的'正 常'生活方式;底层单身则主要是 迫于物质和身份限制,比如疾病、 贫穷,这是永远沉淀在社会底部的 现象。

单身是"危"还是"机"?

在很多主动选择单身的人看来,实在没有必要为他 们的单身生活大惊小怪。

"我现在的生活充满着各种可能性",毕业于纽约大 学,目前在北京一家外企从事媒体策划的小张向《中国 科学报》记者描述了他理想的生活状态,"单身的状态让 我可以把更多精力放在自己身上,有更多的时间交朋

友、旅行、提升自己,我很享受单身。 而单身人士眼中的"机"恰恰是反对这种生活态度 的人们眼中的"危"。他们的父母首先成为"危"字派的代 表。与广大"单身族"相对抗,绝大多数"单身族"的父母 成为了"逼婚族"。

"如果说我现在的生活状态有一点美中不足,那就是 父母的步步紧逼。"小张坦率承认,父母的不理解给他带 来了很多压力,让他曾经一度想匆忙走进婚姻,应付父

除了父母, 社会舆论的压力也使很多本来打算好好 过几年单身生活的年轻人早早缴械投降。尽管相比以 前,当今社会已经在文化上提供了一定的容忍度,但是 "剩男剩女"的贬义标签似乎隐含着对年轻人自我中心、 缺乏责任感的指责,中国人根深蒂固的家庭传统观念依 旧成为束缚"单身族"们的有力条件,让他们在潇洒之余 备受困扰。

多元意味着进步

单身现象从另类变为常态,不得不说是社会发展的 结果。

传统社会,是熟人社会和单位社会,人与人之间的 联系和依赖更强,而人作为个体与社会之间的联系更 弱。在传统社会,人们依赖与他人的关系确定自己的自 我认知,来自这种关系的阻力和压力自然而然影响到个 体私人事务的决定。

但在传统社会与现代社会的交替过程中,前者的经济 基础和社会基础正在发生改变。与其说"单身族"们正在向 传统挑战,倒不如说传统本身已经发生变化。

熟人社会和单位情结的瓦解、人口流动的频繁、激烈的 社会竞争等等现实提醒着人们:我们的观念也要适时跟上。

正如全国妇联妇女研究所学者陈慧平所说的那样, '像许多社会现象一样,单身现象的规模、程度及趋势最 终符合的将是自然历史规律,而不是以个人或群体的意

正是长期的物质和文明发展的结果造就了"单身族"们

新的情感观:将"人"本身作为目的置于至高无上的地位,强 调每个个体自身的观点和感觉的重要性。

"世界范围内的单身潮是因为人们对亲密关系重新理 解、重新定义。在传统社会,宗教控制和社会控制力强,对不 结婚的人在各个方面存在着社会压迫,在当代中国社会依 然存在着这种压力,但越来越弱,所以有更多的人选择单 身。"北京林业大学社会学副教授方刚在接受《中国科学报》 记者采访时表示,单身的增多不会造成所谓的社会危机,相 反,它是社会进步的表现。在现代社会,每个人都有选择自 己生活方式的权利,而并不一定要遵从主流社会的价值观。

单身意味着多元,多元意味着进步。对于广大像小张-样成长于传统社会向现代社会转型中的年轻人来说,他们 不是为了离经叛道,对抗传统而选择单身的生活方式,而是 社会的发展和转型为他们的单身提供了更多的可能性。

"未来社会一定是更加多元的,人们将重新思考亲密 关系,按照个人的性格、需求、理解、理想重新决定自己的生 活。"方刚说。



互联网影响下的教育变革

与其他行业的信息化相比,教育信息化 变革是一个复杂的问题。教育教学信息化不 是一个简单的黑板、教材的技术更新,它涉及 更为复杂的人与自然、人与知识、人与他人等 关系的重新调整。

其次,教育行业自身的业务模式本来就复杂 多样,跟其他行业不同。小学教育和大学教育的 教学对象、教学目标和教学模式却完全不同。对 于教育信息化,一定要具体问题具体分析。

第三,学校是社会"大系统"中的一个"子 系统"。信息技术将重构学校与社会相关部门 之间的关系。在未来的终身学习体系中,学术 研究机构、大众传播机构、视频网站、微信订阅 以及博物馆、文化馆、科技馆等机构都将成为 广义的教育机构。这些机构自身的信息化变 革,将为教育提供大量的内容资源和教师资 源,这就打破了(在印刷技术环境下形成的)传 统教育行业的格局。因此,分析教育信息化一 定要着眼于"知识产业链"整体的变革,不能狭 隘地居心于教育行业内部的变革。

教育信息化对各年龄段学习者的影响

(1)婴幼儿语言习得:从以实物为基础的"具 象"交流到符号交流是人类认知的第一次飞跃, 所以口头语言是人类教育的开始, 是人与他人、 与世界交流的第一项技能,当然也是人学习其他 知识和技术的前提条件,信息技术显然无法改变 这种"教学模式"。

(2)中小学教育:中小学教育信息化主要体 现在"数字化读物"的大量增加,逐步替代"纸本读 物"。然而,从社会认知论的角度看,阅读载体的变 化会潜移默化给人的认知、知识组织结构等带来 一系列的变化:信息时代,学生除了具备"听与说' 和"读与写"素养外,还要掌握多种信息技术生活

工具,这是一个人"文化素养"的重要组成部分。第 二,互联网时代"碎片+结构"的新知识"装配 线",凸显了"结构"作为"知识"的重要性,这会影 响中小学的课程体系和教学方式。 (3)中学后教育,包括大学和成人继续教育。

第一种情况,由生活和工作中的问题"触发"的自 主网络学习。这种嵌入生活、工作流程中的"网络 学习"未来将成为在线教育的主要发展方向之 在这种情形下,工作中的"挑战"或生活中的 "遭遇"为学习者设置了学习任务,学习者通过网 络自主学习的过程就是完成工作任务和解决生 活问题的过程。第二种情况,以获取文凭或者证 书为目的的"网络学习"。这类在线学习需要开发 专门的课程,课程的内容和教学目标通常是由大 学的专业培养计划或者行业协会的职业准则来 设定的。学习者没有能力也不愿意自己设计学习 任务,需要安排专门的"网络教师"来设计学习任 务、监督学习进度,并对学生的学习成果提供及 时的反馈与评价。

教育信息化对不同类教学目标的影响

传统上能够利用读书、书写的方式完成的认 知类教学目标,理论上都可以迁移到数字化环境 中,通过阅读数字化"读物",通过在老师的引领 下完成一系列在线学习活动,完成预定的教学目 标。但是,像"汽车驾驶"这样的操作技能,必须依 赖驾驶汽车反复练习,熟悉刹车油门的性能,练 习手、眼、车的相互配合,才能习得。

课堂教学的变化

信息技术消解了"面对面交流系统"在社会 合作中的独特地位,转而形成了"面对面交流"和 "以信息技术为中介的交流系统"构成的社会合 作技术基础。教学"场所"从"教室"这个物理空间 变成"网络课堂"——一个信息系统之后,改变了 传统教育产业的"交易成本"——尤其是时间成 本、交通成本和住宿成本,这可能对现有大学的 教师队伍构成、对大学的组织和制度带来一系列

重新思考高等教育

从历史和社会认知论的视角来看,大学某种 程度上是一个人类知识的"集+散"市场,是社会 知识流通的"中介"。当腾讯大学向社会公众开放

的时候,我们看到了一种知识流通的"去中介"行 为:腾讯生产的关于微信、QQ应用的"知识",通 讨"腾讯大学"平台,直接为各类学习者和用户提 供教学服务。这无疑使知识"集+散"市场变得更 为复杂了,这两个知识"集+散"市场之间也会产 生大量的共享和交易行为,学校可能通过外包的 方式来充实"课程"和人才培养方案。

虚拟教育组织

以互联网为纽带的虚拟组织的主要特征是: (1)身处不同的地理空间;(2)可能隶属于不同组 织;(3)依靠邮件、QQ、微信、YY,以及网络教学 平台等通讯工具,进行正式和非正式的交流与沟 通,相互协调合作完成组织使命。虚拟组织能够 克服空间、时间上的障碍,有效地利用分散在不 同组织不同地域的人力资本,实现跨越组织边界 的知识传递和协作,以快速满足社会不断变化的 需求。

虚拟团队理论对传统的教育组织和管理也 带来了一系列的影响。如何借助互联网所提供的 教学内容分享机制,以及以信息技术为中介的人 际交流手段,建立跨行业、跨时空的虚拟教学团 队和教育组织,完善虚拟教学团队的组织和管理 制度,是信息时代教育变革和创新的一项重要课 题,也是一流大学建设的一项重要内容。

(作者系北京大学教育学院副教授)

■王剑

||三思堂

年终突击花钱:须扎紧制度的篱笆

最近有媒体爆出一条来自微信朋友圈的炫耀帖:几天前,深圳 海上搜救中心在五星级酒店搞培训,参与者都在深圳本地还安排住 宿,人均每天消费接近931.5元,大有"突击花钱"的嫌疑。于是,"年 终突击花钱"又成为大家关注的焦点。

即将过去的2014年最后两个月,全国财政将花掉预算中的近 4万亿元。这意味着全年超四分之一的财政资金在最后两个月内集 中花掉。能否抑制住投资冲动成为年底对地方政府部门的大考。 究其原因,我国财政预算制度的反向激励机制,地方政府以有

钱"不花白不花"的心态,使财政资金浪费、滥发奖金福利等成为年底 "突击花钱"的同义词,更是提高下年度财政预算支出空间的必要。 另外,政府在年底"突击花钱"的原因还在于政府的钱下拨较

慢。据财经专家分析,每年全国人大在3月份才批准中央财政预算, 经过一些流程,中央财政的钱拨付到地方时已经是第三、四季度。地 方政府预算期为一年的项目,半年内要把钱都花完不大可能。财政 预算时间节点的错配,使得部分地方"被"年底"突击花钱"。

要解决政府年底"突击花钱"的问题,涉及预算审批、会计制度、

预算编制等诸多方面,也与提高监督意识息息相关。 首先应尽快理清、理顺财政预算制度所存在的弊端。今年8月 通过的新《预算法》,设立了跨年度预算平衡机制,从形式上对财政 年底"突击花钱"构成约束,但实效如何,还要看最终的落实情况。其 次,财政预算的时间节点应该大幅缩短,这样部分严格落实预 算管理制度的地方政府则可避免"躺枪"

总之,只有严格财政预算支出制度、完善包括民众参 与的监督机制,扎牢制度的篱笆,才能从根本上消除"突击 花钱"乱象。

征缴社会抚养费:期待公开透明

国务院法制办公室近日发布《社会抚养费征收管理条例 (送审稿)》,公开征求意见。这意味着,社会抚养费将会有重 大变革。但公布几天后,有知名门户网站调查发现,网民对此 并没有多少叫好声,反而发出更多追问和质疑。

社会抚养费俗称"超生费",由于我国尚未出台全国统一 的征收办法,社会各界就社会抚养费的征收额度、去向等问 题从未停止过讨论。

据悉,全国在每年征收的社会抚养费总额达到200亿 元,而从各地人口与计生部门、财政部门的网站却很难找到 相关数据,这200亿元的款项流向了哪里?

社会抚养费,其属性是"社会",因此,它的收入和支出就 应该明明白白。调查发现,社会抚养费主要在县级财政中流 转,且成为收入大头,其中是否存在着费用被挪用的问题?

公开征求意见《条例》的出炉,说明将用制度规范这一公 众所关注的社会抚养费问题:如统一征收标准,限制自由裁 量权;社会抚养费 不得返还征收机关;征收有关规定必须向 社会公开等。

> 《条例》既出,相关部门 应做到执行规范,落 实到位,让这笔费用 的收支路径 透明干净。

公祭读本成必修课:让孩子不忘历史

近日,南京全市教育系统明确将《南京大屠杀死难者国家公祭 读本》作为南京市中小学必修性地方课程。

南京大屠杀不仅是南京的痛,也是中华民族难以消弭的痛。而 制造南京大屠杀的日本侵略者一再否认侵略战争的事实,这是每 个中国人都不能接受的。

同时我们也该扪心自问,我们自己是如何对待这段历史的?在 南京大屠杀的证据收集、真相揭露以及对国民的宣传教育上,是否

近年来,被冠以"横店史观"的抗日"神剧"充斥荧屏,以过度夸张 的文艺作品误导着对这段历史不甚了解的一代人;另外,历史课堂上 应试教育的授课方式,也无法将历史的真实情况传达给中小学生。

如何让下一代认识真实的历史,南京教育系统这次改革可谓 是积极的尝试。然而,如何向未成年人讲述大屠杀,成为各界关注 的焦点。一些人认为小学生不宜接受大屠杀历史的教育,担心对儿 童心理有诸多不宜。

粹侵略过的国家,青少年几乎都看过奥斯维辛集中营毒气室今 人毛骨悚然的照片。以色列要求小学三年级以上必须接受大屠 杀历史的相关教育。在美国,孩子们会在学校学习到美国在广 岛和长崎投掷原子弹所制造的毁灭性后果。而我们的孩子乃至 成年人,对南京大屠杀又有多少认识?因此,将《南京大屠杀死 难者国家公祭读本》作为南京市中小学必修性地方课程,实际 上不是太早,而是太迟。

不忘历史,使他们树立起正确的历史观,才能站得更高看得更远。

事实上,对青少年开展专史教育是国际惯例。在那些被纳

青少年是未来的主人,只有本着对历史负责的态度,教育孩子

(作者系美国马萨诸塞大学教育学院博士)