

·科海无涯·

消失的女天文学家贝尔

□陈洁

直到今天，女天文学家仍然稀有。天文台大多设在偏远的山上，工作时间是深夜，男女一起多有不便，女子单独工作又不安全。架天线、搬仪器之类都是体力活儿，也不适合女性。

但是1968年2月，《自然》杂志发表的一篇天文学论文震惊了全世界，论文宣称发现了一颗脉冲星，发现者是一个25岁的女博士生贝尔。

贝尔的家乡有座天文台，是她父亲建筑设计的。贝尔大学毕业后进入剑桥大学研究生院，攻读天文学博士学位。听起来很浪漫的“仰望星空”，其实无比枯燥。望远镜持续地扫描天空，自动记录仪每天吐出三十多米长的图纸，贝尔的工作就是分析这些线条里的信息。

因为刚开始的速度跟不上，不到三个月，贝尔就积压了三百多米长的图纸来不及分析。她没有昏头，而是敏感地注意到一组奇怪的信号。这组“脉冲流”每隔1.337秒出现一次，非常有规律。中间因为换了新的记录仪，这组信号一度消失了，导师休伊什没有留意，他以为贝尔只是发现了一颗普通恒星，现在恒星死了。

但贝尔坚持用一种“认真到近乎迂腐”的态度钻研新仪器和新数据。很快，她重新捕捉到了信号。但对于这个神秘脉冲信号的性质，所有人都没法判定。

1967年12月24日，学校已放假，第二天是她和男友的订婚仪式。贝尔晚饭后原本要回家，但又去了实验室熬到凌晨两点，再一次捕捉到了同样的信号。她欣喜若狂，确定自己发现的是一种全新的天体。后来这一天体被命名为脉冲星。脉冲星被认为是20世纪60年代四大天文发现之一，贝尔在别人一无所获的情况下竟然先后发现了四个，并将信号的周期精准到1.33730113秒，她一夜成名。

后来事情的发展却令人错愕和惊疑。贝尔毕业后却“消失”了，她结婚，婚后随丈夫到处迁居，每到一处，她都在当地的学校找兼职工作。各个学校的研究侧重点不同，她的研究便在各领域间变来变去，没有系统，没有中心，也没有大的成就。

这固然是贝尔自己的选择，但她博士毕业时，学校没有挽留她，也没有科研单位邀请她。之所以会这样，很可能与导师休伊什有关。当年在《自然》杂志上发表的论文有5人署名，导师休伊什排第一。从那时开始，就有她受到导师排挤的非议，但贝尔一直拒绝说明详情，世人也就不得而知。

事态爆发是1974年，诺贝尔物理学奖颁发给了“在发现脉冲星过程中起决定性作用”的休伊什，这是第一次有天文学家获诺贝尔奖。消息一出，在科学界引起轩然大波。很多人提出质疑，诺贝尔奖被讽刺为“没有贝尔奖”(no-Bell-Prize)。休伊什则宣称：贝尔只是学生，是在他的指导下研究。

时至今日，“休伊什既没有发现也没有解释脉冲星，他只是申请到了一笔钱，招到了一个好学生”这一论述仍在持续，贝尔终于与诺贝尔奖擦肩而过也成事实。

贝尔本人倒很平静，她表示诺贝尔奖应该颁给长期从事研究的人，而她不是。之后几十年时间内，她都没有对她的老师发表过任何评论，更无一句恶言。但毕业后师生俩也再没交集。直到近些年，她才温婉地谈及半个世纪前科学机构的一些“陋习”，比如对学生和女性的成绩不够重视。

而真正让人心伤感的是，贝尔选择做一个贤妻良母，最终却没能维持住婚姻。她是英国历史上第三个女物理学家，第一个成名的女天文学家，现在却是单亲妈妈。

人们用各种方式补偿她。离婚后的贝尔谋到了生平第一个固定的全职工作，而且获得了诸多荣誉。



陈洁 科普作家，北京理工大学副教授，著有《山河判断笔尖头》《何以科学家》等。

·序跋集·

关于“偷盗”的困惑

□张生全

《道泉记》我构思了整整一年。

下班的路上有一截步道，因为是一截断头路，少有人走，那里就成了我构思的好去处。

青苔从路两边缓慢地往路中间爬，昨夜呼呼，一朵叠一朵的青碧。干爽的黄叶飘落下来，凹凸，保持着最后的倔强和尊严。枯树上有只蝉蜕，留下一些痛苦蜕变与新生的遗迹。土里有条僵虫，一群蚂蚁拉着它，热热闹闹地给它举办盛大的葬礼。

这一截步道是安静的，但无处不充满呐喊和喧嚣；侧一側耳朵，就能听到光阴从燃烧到熄灭的脆响。这样的场景，正与我小说的构思，有一种天然的契合。但是，由于它是一截断头路，实际上也让我构思的过程充满隐喻。我的脑海中花枝满天，但它需要一个突破口，我始终没有找到。

其实，寻找突破口，不是从这截小小的步道开始的，也不只在这一年的时间里，它几乎贯穿了我的生命历程，跟着我一路走到今天。

小时候，故乡有一眼甘冽清澈的泉水，来往的人都会俯身喝一口，或者撩水洗洗手擦擦脸。有一天，我在那眼清泉旁边看到一只手表。在一连狂喜之中，我把那只手表揣回家，交给父亲。当时父亲也显露出狂喜的样子，甚至还说了几句表扬我的话。

这只手表，从此就归我们所有了。

只不过，谁也不敢把它戴出去，因此它就一直挂在墙上。早上，父亲一起床，就会取下来给它上发条，晚上，我们就在这“嗒嗒”的声音中进入梦乡。

但是渐渐地，我就睡不着了。在空旷的夜晚，那“嗒嗒”的声音，就像惊雷一样在我头顶炸响。我被被子蒙住头，用棉塞住耳朵，但都没用。我一夜一夜睁着眼睛到天明。很快我就生病了，白天昏昏沉沉，蔫不拉叽，晚上却高度紧张，亢奋不已。父亲给我吃了很多药，却都不起作用。

终于有一天，我摘下那只手表，扔到清泉边，转身就跑。手表不见了以后，家里人寻了很久，甚至拿着手电筒往那些隐蔽的地缝里照。但我的睡眠忽然就好了。



张生全 四川作家，这是他新作《道泉记》后记。

·书里书外·

打造精品书才是正道

□李昕

图书单品种的平均印数大幅下降了，这意味着出版的效率在降低。我记得20世纪80年代我在人民文学出版社工作时，编辑的是文艺理论书，新书的平均印数也是在1万册左右的。但是现在我发现，很多出版社的新书，未必是冷门书，也未必是艰涩的学术著作，可是3000册起印的占很大比例。我们中国有14亿人口，一本书才销售3000册，是无论如何都说不过去的。

我认为，出版社第一位的是要把每一本书出好，是打造精品书。中国目前的品牌出版社都有自己的精品书系列，无一例外。例如商务印书馆，实力雄厚，每年都有两个亿左右的纯利，占整个中国出版集团盈利的1/3。他们靠的是什么？就是汉语、英语工具书和一大套“汉译世界名著丛书”。

还有人民文学出版社，1996年以前我在那里工作，我知道该出版社当时一年的销售额达不到1个亿，通常是7000万元~8000万元。但是2018年，他们的销售额达到17个亿，增长20倍。这种增长率远远高于国内出版社增长率的平均值（平均值是3~4倍）。靠什么，当然有一些新组织的畅销书，但是历史上积累的400来种古今中外文学名著同样起了重要作用。

不能不提中华书局，这原本是一家经济效益偏低的出版社，因为它的古籍出版比较冷门，市场相对狭窄。但是最近几年他们也遇到了历史机遇，中华书局很多书一下变成畅销书。关于老子、孔子的书，关于唐诗、宋词的书，都成了抢手的品种，几十年的历史积累发挥了优势，使出版社两个效益俱佳。所有这些都说明一个道理：积淀的精品是出版社效益的基本来源。

有些畅销书可能是过眼烟云，算不得精品，



李昕 出版家，三联书店前总编辑。

而长销书、常备书才真正是精品的标志，也是出版社财富的稳定来源。

大约是2005年，上海文艺出版社推出了一套中国通史类的图书文，题目是“话说中国”，它在形式上采用人们最喜闻乐见的故事方式，配以大量精美文物照片编辑而成。同时，在每一页上，与图文相配，还插有一则历史文化百科知识卡片和中外历史大事记，或者有关历史知识的考题，组成为一部信息量巨大的百科全书式的通俗历史读物。这套书投资几千万元，最后以16卷本的大型图书的形式出版，每套定价750元，很快就销售15万套，而且在没有出版之前，它的英文版权已经被买走了。他们做得实在是很成功，令人羡慕，也令人敬佩。

当时，随着排版印刷技术的更新，中国报业刚刚普及了电脑排印，市场进入了“读图时代”。在这种背景下，许多出版社对于彩色图书的制作都跃跃欲试。大家发现，中国古典历史文化题材特别适合图书表现，于是不知有多少出版社都来做“图说中国历史”的书，蜂拥而至的同类书，至少有一二十个品种，都没能打响。我承认，连我本人也没能经得住诱惑，也曾经加入过这一类书的尝试，但是也没有这一套影响力那么大。人家之所以一鸣惊人，因为作者全是名家，图片全是精品，而创意是最新颖的，设计也是最好的；他们功夫下得最深，历时8年，这才把一套书打造成为同类书中的品牌书，把中国历史文化题材的图书做到极致，令别人很难超越。这样做，成功是必然的。

专栏

全球视野下的东西方文明历程

□姚洋

莫里斯的这类著作就是从考古学和历史学出发，讲述一个宏大的故事。《西方将主宰多久》解释了过去一万多年间欧亚大陆文明的交替和分流。《文明的度量》详细讲解了如何度量文明进步的程度。《战争》探讨了为什么战争有时候也能推动社会进步。《历史的偏见》研究了从觅食社会、农业社会到工业文明社会，不同的社会形态应该配备什么样的价值体系。可以看出他的思考是慢慢深入的。



伊恩·莫里斯文明史系列
[美]伊恩·莫里斯 著
中信出版集团

经济长期增长的内因中，找到贪婪那只龟

究竟是什么因素决定了经济的长期增长，历年来有很多不同的研究，我介绍几种主要观点，再讲讲莫里斯的与众不同之处。

第一种观点是，经济的长期增长由地理环境决定。地理环境决定论曾一度受到批判，但实际上地理环境是非常重要的。美国演化生物学家贾雷德·戴蒙德的《枪炮、病菌与钢铁》是这种观点的代表，产生了很大影响。但是这本书只讲到为什么农耕文明发源于欧亚大陆，未再深入。包括莫里斯在内的部分学者，把地理环境作为文明的重要因素之一，但并非决定性因素。

第二种观点是，思维方式决定长期增长。这是李约瑟的观点。他曾是生物化学家，二战时来到中国，在重庆建立中英科学合作馆，由此对中国的科学技术产生了兴趣。回到英国后，他转行研究中国古代科学技术史，写出了七卷本《中国科学技术史》，对中国乃至世界的科学技术研究作出了巨大贡献。他在第一卷里提出了一个问题：中国古代，特别是宋朝的技术已经达到很高的高度，但为什么后来的中国没有产生科

学？这个问题后来引申为“大分流”问题：为什么工业革命没有发生在中国，而是发生在西欧，特别是英国？李约瑟给出的解释是，中国人善于实践但不善于理论分析，所以中国没有产生科学。

他说的有一定道理，但其实工业革命不是依靠科学而产生的。科学和工业的结合，是直到19世纪后半叶英国物理学家麦克斯韦建立电磁场理论才开始的。一般认为工业革命大约始于1750年，那时并没有科学的指导，绝大多数发明创造都是摸索出来的，有些发明创造者自己也不清楚背后的科学原因。举例来说，过去航海的水手会得坏血病，但大家找不出原因。苏格兰一名医生通过对照实验发现吃橘子的水手不会得坏血病。他发现了这个情况，但根本不明白原因，我们现在知道是维生素C的作用，但当时无人知晓。所以说，没有科学也可以产生技术的进步，李约瑟的这个解释至少是不完整的。

第三种观点是，制度决定论，这是当前最有影响力的一派。达龙·阿西莫格鲁和詹姆斯·罗

宾逊合著的《国家为什么会失败》影响非常大，它把制度因素所起的作用提到很高的水平上，但这有很大的误导的可能性。制度当然起了作用，但在历史长河里，如一千年甚至一万年，制度的作用就有待商榷。这个制度到底是内生的还是外生的？制度之下是否还有其他解释因素？古人认为地球能浮在空中是因为下面有很多龟在支撑，也许制度只不过是其中一只龟，还有很多其他龟。

莫里斯则不同，他所做的努力去寻找最底层的那几只龟，也就是内因。莫里斯定理提出：人类社会的变化来自懒惰、贪婪和恐惧的人对方便、有利和安全的追求。人类都是懒惰的，不想吃苦，想要追求舒适，这就迫使人类去发明创造。比如人类发明了轮子，推着有轮子的车比较省力，后来为了舒适，又发明了自行车、汽车、飞机等。人类作为动物的一种，也贪婪。在古代，人们要去抢占周边的环境和资源；进入文明社会后，人们去贪婪找了一个文明的说法——追逐利润。如果说人类的进步是靠追逐利润推动的话，那么贪婪就是最下面的那只龟。

三次大分流，看见东西方文明的轨迹

东西方文明的大分流是怎么产生的？戴蒙德的地理环境决定论认为文明没有首先产生在美洲或非洲的原因和地理有关。美洲是南北走向的，在北美洲温带地区驯化的动植物很难在南美洲的热带地区复制，所以文明的传播速度比较慢。非洲能被种植的作物和能被驯化的动物种类都比较少，所以文明就不容易产生。

东西方文明的第一次大分流是从两万年前到5世纪，在此期间，西方文明主宰世界。为什么定居文明发源于肥沃新月地带？因为那里驯化了常见的几乎所有家禽家畜，种植出了绝大部分现在常见的主食作物。然后文明沿纬度线向东西两边传播，中国的小麦也是从西方传来的。

可以看出这样一个原理，核心地区的文明都是先在一个地方产生，发展到一定高度之后，人就产生惰性，时机一到就被外族特别是蛮族消灭。这时候边缘地区的人民就开始发展，他们通常具备更强的进取心，不断流动，所以整个西方文明是流动的。

第三次大分流是5—18世纪，此时东方文明成为世界文明的中心。中华文明也在此时走向顶峰，在北宋进入平台期并持续了一段时间。

第三次大分流是从18世纪到现在，发源于西欧工业文明时代的西方文明占据了上风。未来是否会出现在第四次东西方文明大分流？东方能否超越西方？东方有自己的优势，现在文明的核心地区还在西方及其衍生国，东方相对处于文明的边缘地区，因此具有后发优势。

然而，未来也许出现的不是东方主宰的世界，而是莫里斯所说的融合的世界。“奇点时刻”是指人与机器相融合的时刻，最乐观的估计是到2045年可能实现。那时候，将无所谓是东方人还是西方人，而是很可能出现一个不分种族和文化的新智能人，同时配之以不分东西方的全球文明。

第二次大分流是5—18世纪，此时东方文

（长江日报记者马梦娅 整理）

《马克思恩格斯全集》历史考证版第二版发行

日前，《马克思恩格斯全集》历史考证版第二版(MEGA²)已由中央编译出版社出版发行。近日，马克思主义经典文献出版座谈会在暨《马克思恩格斯全集》历史考证版第二版(MEGA²)新书发布会上在党中央和文献研究院北分部公区举行。会议由中央编译出版社主办，中央党史和文献研究院、中央党校(国家行政学院)、清华大学、北京大学、南京大学、南开大学等20多所高校和研究机构的专家学者，以及德国柏林MEGA编辑促进会、德国德吉特出版社的专家和代表参加。

该套丛书共72卷(其中第二部分的第四卷有三个分卷)，总计144册。《马克思恩格斯全集》历史考证版第二版文字语种主要为德文，同时包括少量的英文、法文、俄文等其他语言，是按原文原貌出版的版本。

《马克思恩格斯全集》历史考证版，通常简称为MEGA，是按原文原貌出版的历史考证版。全集完整地收录了马克思、恩格斯发表的文献，遗留的手稿、草稿及书信。除了之前已知的著作、文章和书信，以及第三方写给马克思和恩格斯的信件外，这个版本还收录了一系列迄今未曾发表和新发现的资料。经过对作者身份的分析考证，许多文章可以确认是马克思或恩格斯所著。

正文卷中各部文献均按手稿或者首印版本完整出版。单行资料卷中的学术评论包括引言、每部文献的创作及流传史、作者身世及写作日期的考证根据以及关于流传手稿及授权刊印的详细说明。原文对照表记录了文本的生成过程。校勘表介绍了文本的编辑情况。注释提供了更详细的史实资料、文献内涵交互参照及出处。各资料卷

包含大量的文献索引。

中央编译出版社副总经理张远航介绍了MEGA²引进和出版的过程。他表示，此次出版的MEGA²完整收录了马克思、恩格斯发表的文献，遗留的手稿、草稿及书信，同时会在中央编译出版社官网提供原文电子版，将极大提升读者和研究人员获取资料的便利性。德国柏林MEGA编辑促进会主席罗尔夫·黑克尔指出，向全世界传播MEGA²并使其成为各国翻译的底本是促进会坚持的目标。全世界对马克思恩格斯思想理论的研究兴趣从未中断，借助原文本学习和研究这一理论的需求也在不断增长。在中国出版MEGA²并建立数字化平台恰逢其时，必将进一步促进对这一思想的深入研究。

（长江日报记者 马梦娅）

快览>>

上海文艺出版社成立于1952年，今年语文高考新课标Ⅱ卷文学类文本阅读《千里江山图》就是该社2022年出版的小说，本期《快览》介绍该社近期6本好书。

《编织活法的人：快手人物故事集》

快手We我们工作室·单读 主编

这是一部关于普通人如何编织不同活法的故事集。从高空电力工人到“瑜伽扶贫”的乡村书记，从街头扮成孙悟空卖飞饼的小镇青年到努力踢出大山的元宝女足，从北漂家政女工到远在异国的普通人，他们以独特的方式编织着自己的存在。



《可能的世界》

杨潇 著

《可能的世界》记录了杨潇2010—2019年十年间前往美国、埃及、肯尼亚、缅甸、德国等十多个国家旅行、访学、短居的足迹，是一个拥抱世界的青年去现场探寻可能性（并且认识不可能性）的历程。



《去北川》

刘大先 著