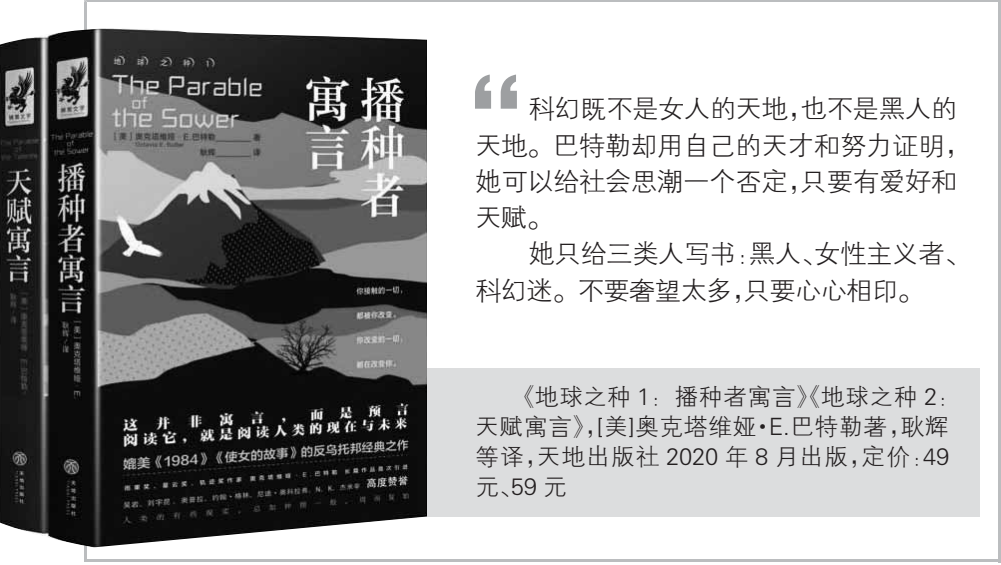


她在白人男性作家领地“乘风破浪”

■吴岩



“科幻既不是女人的天地，也不是黑人的天地。巴特勒却用自己的天才和努力证明，她可以给社会思潮一个否定，只要有爱好和天赋。她只给三类人写书：黑人、女性主义者、科幻迷。不要奢望太多，只要心心相印。

《地球之种 1：播种者寓言》《地球之种 2：天赋寓言》，[美]奥克塔维娅·E·巴特勒著，耿辉等译，天地出版社 2020 年 8 月出版，定价：49 元、59 元

—

1994 年美国科幻研究会在芝加哥旁边的帕拉辛召开会议，会议邀请的两个嘉宾中有一个非洲裔美国人，名字叫奥克塔维娅·E·巴特勒。那时我刚到美国不久，在俄亥俄州的一个大学教书，有机会能参加这个大会，挺高兴的。当时到会的大人物挺多，其中有弗雷德里克·波尔和他的太太贝蒂，日本的巽孝之和他的太太小谷真理等。但最有意思的还是去听巴特勒演讲。说实在的，那个年代的美国科幻小说还是白人的天地，女性介入了不少，但非洲裔美国人几乎没有。巴特勒能作为会议的嘉宾被邀请，让我感到震撼。我记得她的演讲主要还是围绕女性经验和黑人经验的。奥克塔维娅·E·巴特勒，1947 年出生于加州的帕萨迪纳。在童年时代她的鞋匠父亲就已经去世，有色人种，加上个性害羞，还有轻微的阅读障碍，这些状态一叠加，她差不多就已经在人生起跑线上落后于常人了。但她没有放弃。母亲在艰苦的状态下抚养了她，还发现了她对阅读的喜好。于是，图书馆

域外

百位顶尖创新者谈工程与未来

■武夷山



2019 年 8 月，美国飞马座图书公司出版了 John Browne（约翰·布朗）的著作，《Make, Think, Imagine: Engineering the Future of Civilization》（本文作者译为“制造、思考、想象：通过工程技术开创未来文明）。作者布朗的经历颇为丰富。他拥有英国剑桥大学的物理学学士学位和美国斯坦福大学的工商管理硕士学位。1995~2007 年期间，他担任英国石油公司（BP）的首席执行官，在任上，他努力使 BP 成为环保意识较强的企业。他还是美国英特尔公司、英国弗朗西斯·克里克研究所、英国考陶尔德艺术学院、英国泰特美术馆等多家著名科技或艺术机构的董事会成员。他亦是英国皇家学会会员，曾任皇家工程院院士，至今仍是英国上议院的中立议员。他还是华为英国公司董事会的董事长。为写作此书，布朗访谈了约 100 位专家，他称之为“世界上最优秀的创新者”，其中多数人是他原先曾共过事或见过面的。有些访谈对象大名鼎鼎，如万维网发明人蒂姆·伯纳斯·李和领导私营公司从事基因组测序的克雷格·文特尔；很多访谈对象在商界或学界身居要职；所有访谈对象都在各自专业领域（包括考古学、建筑学、计算机科学、经济学、哲学、理论物理学、机器人学、纳米技术、人工智能、合成生物学、无人驾驶汽车等）成就卓著。本书开篇的一章先讨论“进步”。进步之产生，得益于来自不同领域的创意关联起来、反复试验和从失误中吸取教训。布朗明白，进步不仅需要发挥理性的功能，还关涉美、艺术和非理性的要素。

者寓言》（1993 年）和《天赋寓言》（1998 年）。《播种者寓言》作为一个庞大系列的开场，充满了令人诧异和恐惧的画面。作品中有一本启示录式的著作，称为《地球之种：生命之书》。这部著作被写成一本宗教的圣经，而这个宗教的信仰，就是“上帝即改变”。为什么会有这样的一个宗教？因为在那个年代（21 世纪 20 年代），人们发现，虽然人类的足迹已经踏上了火星，但地球上却变得异常混乱。于是，叫喊着要放弃太空的声音甚嚣尘上，而这本圣经，号召人们必须继续致力于扎根星际，因为那里才是人类的归宿。小说所写的故事发生在公元 2024 年。此时，最后一个航天员的尸体正从火星被运回地球。地球则正在走向明显的衰败。在美国，政府虽然仍存在，但社会道德沦丧，自由葬送了秩序，主人公必须建立起小社区才能抵抗外部的无恶不作。但社区保护不了他们，孤岛根本不是解决问题的办法。小说的主人公是个女性，她母亲在怀她的时候服用了某种药物，这导致她有一种超共感的能力。有了这种能力，周围人身上的感受会传到她的身上。这样，不但被人欺负是一种痛苦，而反抗对方，导致对方恐惧和受伤的痛苦同样也会复制到她的身上。也就是说，如果你对欺负你的人仇恨到了极点，想要放火烧死他，那么你也会感到灼烧的痛苦。崩坏的社会加上这种超共感的存在，可想而知这是一个怎样的故事。见到巴特勒之后，我就一直希望并等待着能有一天看到她的作品在中国出版。2007 年，她的短篇小说《血孩子》翻译成中文发表在《世界科幻博览》上后，我将其当成科幻课程的教材。有评论说，巴特勒的小说中经常出现的人种学跟今天的分子生物学特别一致。我则认为，她的社会寓言性可能强于科学预言。这不，特朗普竞选打出了“让美国再次伟大”的口号，让人们想到了小说中的那个总统候选人。也难怪这几年许多报刊说，巴特勒是个有远见的未来学者。

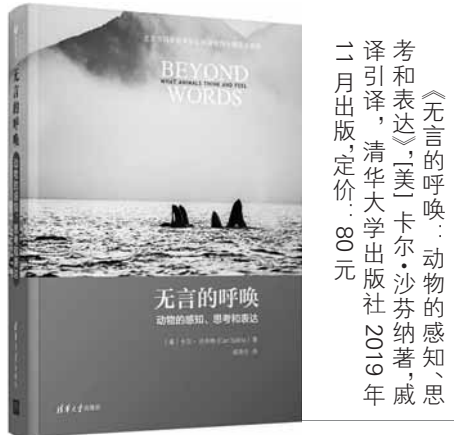
三

巴特勒的小说对美国和世界科幻界的影响是巨大的。想想看，那时候世界上还没有《饥饿

动物的爱与“说”

■张田勘

“人之所以异于禽兽者几希；庶民去之，君子存之。舜明于庶物……”《孟子》中的这段话是指，人区别于禽兽的地方只有很少一点点，一般人丢弃了它，但君子保存了它。因此，先贤早就知道，人与动物的差距不大。反过来说，禽兽与人的差异也不大。美国石溪大学教授卡尔·沙芬纳的著作《无言的呼唤：动物的感知、思考和表达》就全面和深入阐述了这一观念。正如本书的副题所指，该书描述的是动物的感知、思考和表达。动物是否会像人类一样思考和表达，作者持肯定观点。根本原因是，人与动物之间的界限是人为划分的，人类就是动物。本书通过动物学、生理学、生态学、神经学、免疫学、心理学等多方面的科学研究结果，以及实际观察和调查予以了大量证明。同时，本书也述说了许多生动有趣、感人至深的动物感知和行为的故事。一个科学研究小组在非洲观察了一群大象很长时间，其间象群的首领艾柯去世，首领的女儿伊妮德带领象群离开了观察地三个月，然后象群又回来了。此时研究小组中的一位女科学家维姬向伊妮德打招呼：你好呀，我好想你！忽然，伊妮德猛地抬头，发出巨大的吼叫声，耳朵也扇动起来。象群都围拢过来，离人很近。因为情绪激动，大象的颞腺都流出了颞液。维姬等人感到，那就是大象的信任，就好像被大象拥抱一样。大象的这种对他人信任和友好的意识也表达出了它们的情感。由此就涉及到更为深层的内容，人与动物意识和情感的相似与相异。从基本的神经系统、器官、骨骼、肌肉、激素和行为来看，大部分动物与人相似，就像不同型号的汽车都有一台发动机、驱动系统、四个轮子、车门和车座一样。尽管作者在从事动物研究时获得过一个经典的指令，不要将任何人类的精神体验——思维或是情感——施加到动物身上，但人们发现，从大脑和神经系统的共同演化来看，人与动物都有古老的深层回路。有意思的是，无论是人还是猫，都会产生愤怒的情感，而且都是在大脑中相同部位产生。除了大脑的不同部位有意识和情感的不同功能外，动物也继承了非常古老的情绪系统，并依靠不同的神经递质、激素来调控意识、情感和行为。即便是虫子，也拥有与人类一样的神经机制和情绪。包括焦虑、幸福、幽默、虚荣、感激、憎恶、希望、谦虚、烦躁、宽恕、公平等几十种意识、情感和行为的并非只是人类独有的，动物甚至在有些方面比人类表达得更充分更强烈，尽管它们没有语言。有一些情绪是人类所独特的，如自我厌恶、自责等，但也有可能人们还没有观察到动物有这样的情感表达，或者它们表达这种情感的方式不为人所理解。说到宽恕、公平这样的意识和行为，似乎应当是在社会生活中才能产生。不过，动物同样可以有相似的社会生活，因而具有产生这类意识和行为的基础。作者在对狼群的研究和观察中，以及从他人的研究中也得出了这样的结论。书中的整个第二部分说的就是一个狼群的故事。狼群的共同狩猎、分工、包围、层级体制等已经为人们所熟知，但是，狼的宽恕、高瞻远瞩和为子嗣后裔的“深谋远虑”却并不为人所知。令人震撼的一幕发生在一头名叫 21 的公狼和一头特立独行的被称为“花花公子”的公狼之间。21 是美国黄石公园近 70 年来出生的第一窝小狼崽之一，它具有出色的形体、力量和敏捷性，足以战胜种种困难。动物研究人员有两次看见 21 独自抵挡 6 头狼的进攻，并且把后者打败。21 成为黄石公园德鲁伊峰狼群的首领后，其群内的“花花公子”常常破坏规则。但 21 阻止其他狼围攻“花花公子”，放它逃走。最终，“花花公子”成为一个负责任的首领，并成为一名伟大的父亲。更不可思议的是，在多年不断的争斗后，狼群中存留了许多 21 的孙子和曾孙。对此，作者得出结论，演化的算法考虑的是长期结果。通过宽恕“花花公子”，21 实际上保证了自己有更多的后代存活下去。在演化中，只有存活后代数量才是唯一的“通货”。当然，这是作者和动物研究人员的答案。本书还通过描述动物对工具的使用、计划的制订、复杂信息的传递等，展现了动物极具智慧的一面，与人不相上下。结论是，动物的感知、思考和表达除了没有如同人类的抽象语言外，几乎与人类一样。况且，人也是动物，只是有文明和文化的高级动物而已。



《无言的呼唤：动物的感知、思考和表达》，[美]卡尔·沙芬纳著，威思译引译，清华大学出版社 2019 年二月出版，定价：80 元

我看到在如今这个舍科学技术则无出路、舍全球合作则无前途的时代，一个中国国立科研机构 60 年从小到大的轨迹，一个中国国立科研机构从积累今天到孵化明天的经验，一个中国国立科研机构从“跟跑”世界到“领跑”世界的希望。

随着新冠疫情的全球肆虐和美国单边主义日益强化，我们生活的这个星球面临着场劫难。大家都知道 1918 年结束的第一次世界大战，这次大战之所以结束，有一个教科书有意或无意忽略的重要原因，那就是当时的大流感。这场大流感造成的死亡是四年战场拼杀死亡人数的两倍。新冠疫情警示着百年后的人类：未来走什么道路？仁者见仁智者见智。但无论仁者还是智者，都有一个共见，那就是人类必须更高层面和更大规模地依靠科学技术，否则无法突围。疫情之下，品读中国科学院遗传与发育所（以下简称遗传发育所）所长杨维才、党委书记胥伟华主编的《筑梦科学——一个国立生命科学研究机构的创新之路》（以下简称《筑梦科学》），烦闷的心情竟然逐渐平静下来，而且越看越投入，我看到在如今这个舍科学技术则无出路、舍全球合作则无前途的时代，一个中国国立科研机构 60 年从小到大的轨迹，一个中国国立科研机构从“跟跑”世界到“领跑”世界的希望。

为什么要建立国立科研机构？曾经有议论质疑中国国立科研机构体系，认为科学既然是探索未知，既然难以有明确的可度量可检测的评判标准，那么由国家设立科研机构的做法仍然是计划经济的遗存。过去我们常常从科学理论本身予以反驳，科学是不断发展的，二战后的科研早就不是以前的模式，用过去批判今天是典型的刻舟求剑。再说中国有独特的文化传统，中国作为最大的发展中国家承担着巨大的责任。这些反驳纵然正确，对方也确实不再坚持成见，但是要说对方最有力的还是实践。《筑梦科学》所介绍的遗传发育所走过的道路，让我们说服对方更有底气了。遗传发育所成立的时候，何其幼弱？堂堂“中国”字头的科研机构只有 5 间实验室，现在则是兵强马壮，89 个创新研究组为依托的遗传发育所，乃国际公认的一流科研机构。李振声、李家洋、曹晓风等为代表的科学家受到国际科学界的真诚尊重。就以每个人须臾不可离开的粮食来说，遗传发育所贡献何其大哉！杂交高粱、小麦新品种、黄淮海平原中低产田改造、水稻分子设计育种、渤海粮仓、种子创新院，这一连串闪光的字词和字词后面铺天盖地的是红色高粱、白色面粉、金色稻浪，诠释着中国人吃饱、吃好、吃营养、吃品位的幸福生活；胚胎移植、人类基因组测序、组织器官再生，更是让中国人和整个人类活得长久、活得健康、活得快乐、活得美好。遗传发育所的科研成果，不再枚举。《筑梦科学》还冰释了国外对中国科学的莫名担心或猜疑。中国科技绝不仅仅是为了中国，同时也是为了全世界的未来。英国科学家约翰·罗杰·斯皮克曼十年前加盟遗传发育所，聚焦能量如何进出动物体，遗传发育所鼓励创新的学术环境，让这位英国朋友如鱼得水。他组织了高素质团队，取得一系列高水平成果，发表了大量因子论文，光荣地当选英国皇家学会会士，安德鲁王子邀请他回国交流。斯皮克曼的经历说明，中国是世界科学家圆梦的地方，中国欢迎各国科学家搭乘中国发展的顺风船。科研机构怎样管理？这是一个世界难题，遗传发育所做了大胆探索。比如，早在 2007 年，该所就取消了许多科研机构和高校至今仍然奉行的发表 SCI 论文与博士学位挂钩的做法。更可贵的是，他们不是简单地取消，而是在取消的同时从多方面、多层次加强对博士的培养。博士质量越来越高，其求职就业受到科研机构、高校和产业部门的一致欢迎。总要谈谈《筑梦科学》的写作艺术。我引用孔子弟子评价其师的八个字“申申如也，夭夭如也”，所谓“申申、夭夭”，以树木生长作譬，大树千条直上，申申也；嫩枝轻盈妙婉，夭夭也。兼此二者，不过于严肃，亦不失于放松。读此书，宽裕温和之气扑面而来，如饮甘霖，似沐春风。



《筑梦科学——一个国立生命科学研究机构的创新之路》，[中]杨维才、胥伟华著，科学出版社 2019 年二月出版，定价：98 元

国立科研机构应该这样炼成

■刘洪海 邵欣