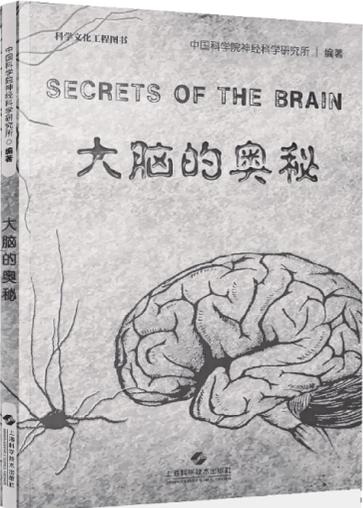


脑科学家们的“烧脑”之作

■本报记者 胡珉琦

为了让公众更加关心和理解脑科学研究,中科院神经科学研究所(以下简称神经所)的一群神经科学家合力撰写了一本科普图书《大脑的奥秘》,帮助读者去探寻脑科学领域的热点问题。



《大脑的奥秘》,中国科学院神经科学研究所编著,上海科学技术出版社 2017年8月出版

宇宙之中,大脑,大概可以被认为是人类已知的最复杂、最精细的体系。解开认知、思维、意识和语言之谜,是人类认识自然与自身的终极目标。21世纪是脑科学的世纪,理解大脑的结构与功能成为了当前最具挑战性的科学问题。为此,美国、欧盟和日本先后启动了大型脑研究计划,而中国也并不打算落后,即将启动自己的“脑计划”。

为了让公众更加关心和理解脑科学研究,中科院神经科学研究所(以下简称神经所)的一群神经科学家合力撰写了一本科普图书《大脑的奥秘》,帮助读者去探寻脑科学领域的热点问题。

从科研到科普

近30篇文章,20多位科研人员和学生共同

撰写,《大脑的奥秘》是神经所出版的第一本书籍,也是专门写给大众的普及性读物。他们知道,公众对于理解自然现象有着极大的需求。

神经所研究员王佐仁认为,除了大脑本身充满神秘之外,人们对健康的需求越来越多,对脑疾病的关注自然也越来越多,例如帕金森症、阿尔茨海默氏症、抑郁症、自闭症等等。认识这些神经疾病的原理,可以帮助他们了解康复和预防发生的办法。

执行副主编曹发华告诉《中国科学报》记者,近年来,神经所的研究人员已经在脑功能、脑疾病和脑技术方面积累了许多重要的学术研究成果,但对普通公众来说,很难有机会系统地了解科学家们的这些发现。

于是,2015年10月,神经所启动了这本图书的策划。曹发华从全所30多个项目组召集“写手”,从研究生、博士、博士后到副研究员、研究员,均有参与。他们先各自确定文章选题,编委会再根据这些主题制定全书的框架结构。

曹发华表示,由于科学家只能在研究之余进行写作,组稿工作花费了近1年半的时间。其间,她还邀请了几位有写作经验的“老手”跟科普“小白”分享他们的心得。而为了保证稿件的准确性,负责相关研究的科学家和编委会成员还对每一篇文章都进行了严格的审核。

如何讲述大脑的奥秘

《大脑的奥秘》共分为四个部分,分别是“脑发育与脑结构”“脑功能”“脑疾病”和“脑技术”。

为了激发读者的兴趣,作者们挑选的主题首先尽可能与老百姓的日常生活产生关联。比如,怎样的环境才能让大脑变得更聪明;脑袋是否越大越聪明;四肢发达,一定头脑简单吗;控制大脑,你能做到吗;脑疾病都有哪些治疗方法;脑机接口、脑起搏器究竟是怎么设计的……

此外,他们还用文字“再现”了一些科学家研究过程中设计的意想不到的实验。

“悟空显身手,对镜贴花黄”就展示了科学家是如何利用照镜子这一日常生活中常见的行为,来研究自我意识的。在此基础上,研究人员还进一步延伸出“标记测试”“橡皮手效应”“灵魂出窍”的实验来考验被试。

再比如,为了用进化上与人类似尽可能相近的生物来构建自闭症动物模型,科学家第一次尝试改造了一只猴子,让它患上自闭症,并进行行为学分析,最终找到了一个新的潜在自闭症致病机制。

神经所所长蒲慕明曾经说过,科学发现的历史常常被忽视,甚至被扭曲,可实际上,知道科学发现是怎样产生的比知道这个发现更重要。

值得一提的是,在这本《大脑的奥秘》中,作者们也非常重视将历史上重要的也是最基础的脑研究发现的来龙去脉仔细道来。有揭秘“记忆求索之旅”的,讲述神经医疗历史的,还有人工神经网络开发中的天才故事等等。

通过这本图书,科研人员并非给出读者们确切的答案,他们阐述了自己尚且有限的认识,同时也告诉了读者他们所能理解的。也许,知道什么是未知的比知道已知的更重要。

“小试牛刀”

事实上,如今各种媒体平台已经有了很多有关脑科学的信息,为什么仍然需要《大脑的奥秘》?

蒲慕明表示,最主要的目的就是保证文章有较高的可信度,并且,在追求行文流畅、浅显易懂的同时,尽最大可能避免误导读者。

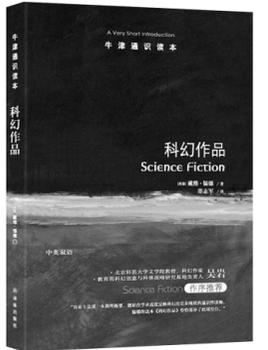
不过,集合这么多一线科学家写作科普文章,本身就不是一件容易的事。他说,科普文章的关键,是如何把一个科学发现或概念简化而又不失真,做到信、达、雅兼顾。而科学家在实验室里工作,最重要的准则就是严谨诚信,如果为了达、雅而不能兼顾信时,就会碰到如何把握分寸的问题。

对他而言,写科普文章确实比写学术论文困难,其过程挺“烧脑”的。蒲慕明认为,这也是一件具挑战性且有意义的的事情。“能把自己科研相关的问题,写成让自己的孩子或父母也能看懂,且有所收获和体会的文章,也是一大乐事。”

神经所研究员仇子龙在接受《中国科学报》记者采访时也表示,尽可能通俗还要生动地解释那些专业的科学研究,这样的写作对于大多数研究人员来说都是不擅长的。

“这是我们的第一次尝试,在通俗度上还没有完全达到大众认可的程度。”他坦言,《大脑的奥秘》也许更适合有一定知识背景的学生或者对脑科学感兴趣的读者。但这不妨碍脑神经科学家们继续写下去,因为,对大脑的探索远没有穷尽,他们想要说并且值得说给大众听的故事太多了。

荐书



《科幻作品》,「英」戴维·锡德著,邵志军译,译林出版社2017年7月出版

提起科幻作品,我们首先想到的就是漂浮在漆黑天幕中的宇宙飞船,它航向浩瀚星海,身后那颗蓝色行星则是永恒的坐标。在本书中,戴维·锡德以这个永恒的意象为起点,勾勒出19世纪以来科幻小说与科幻电影的演变历程。

通过作者简洁而富于学理性的介绍,读者将对“科幻”这个标签所涵盖的复杂内容形成全新的认识:科幻是多种文类汇集、杂糅、交锋的领域,看似天马行空,实则与现实世界息息相关——人类社会的身份认同、日益加速的技术变迁和不断革新的时空观念,都为其注入了勃勃生机。

本书属“牛津通识读本”丛书。

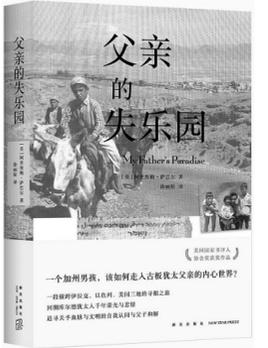


《中国佛教艺术史》,王月清主编,南京大学出版社2017年9月出版

本书基于思想文化史的视野,以断代的方式系统地梳理了中国佛教艺术的发展历史,向读者展示了以佛教文化为代表的中外文化相遇相融的过程。

书中选取了佛教造像、绘画、建筑、书法、音乐为主要研究对象,同时选取了部分具有代表性的佛教艺术遗存,阐述了辽金等少数民族政权佛教艺术一方面受到中原的影响,另一方面也保持了北方民族崇尚雄强的艺术特点。

本书是主编赖永海、王月清团队在十五卷本《中国佛教通史》基础上,对中国佛教艺术史进行的专题研究,以专题史的方式,进一步挖掘和拓展了中国佛教史、中国艺术史的内涵和外延,是中国佛教艺术史领域的集大成之作。



《父亲的失乐园》,「美」阿里埃勒·萨巴尔著,徐丽松译,新星出版社2017年9月出版

本书是一个库尔德犹太大家族四代历经60年,横跨伊拉克、以色列、美国三地的真实传奇。作者是典型的加州男孩,他与古板的犹太父亲之间的冲突,是古代库尔德斯坦与20世纪80年代洛杉矶的冲突。

带着“我是谁”的疑问,萨巴尔踏上了寻找原乡之旅,回到孕育古代文明的神秘摇篮、当下备受关注的敏感地带——历史上的库尔德斯坦,即现今位于伊拉克北部的利托。

在荒漠与群山之间,作者寻访家族的起源,寻求父子和解的良方。在层层追寻之中,他回溯了库尔德犹太人的千年荣光,探寻了不同族群及信仰间和睦共生的可能,也记录了少数族群为保有本文化所经受的磨难。



《这幅画还可以看这里》,「日」湖下规久朗著,杨明译,浦睿文化·湖南美术出版社2017年9月出版

本书为日本知名美术史家湖下规久朗艺术鉴赏代表作品《这幅画原来要看这里》续集。作者从不同时期的不同画作中提炼出共有的形象,如苍蝇、蜜蜂、风、雨、雪,等等,通过通俗的讲解,告知人们不同事物作为绘画的主题时分别象征什么,即使是同一种事物,在东西方文化背景下的寓意也各不相同,以及一些知名画作中容易被忽略的细节在包含什么。

全书包含50个绘画母题,配有东西方绘画名作260余幅。(喜平)

书Ba

他们都是中学老师

提到中学老师,差不多每位学生都能说出一位或者几位影响自己终生的,他们给人的印象是认真负责,“春蚕到死丝方尽,蜡炬成灰泪始干”。送走一届又一届的学生,他们双鬓也白了。

可也有一些中学老师,他们除了认真教书育人,还做些“副业”。比如,法国作家J·M·埃尔,就是一名高中语文老师。

一般来说法国的中学老师,特别是语文老师都是狂热的文学爱好者,在法国大学里要经过严格的古典及经典文学教育。埃尔因从小喜欢阿加莎·克里斯蒂和柯南·道尔的书,长大后萌生了写侦探小说的想法。

最近上海译文出版社出版了他的小说《福尔摩斯症候群》。从书名就可以看出,小说主角是一群对福尔摩斯爱得如痴如狂的“福迷”。

且看看他们疯狂到什么程度。瑞士山区,贝克斯旅馆,4天前的雪崩切断了旅馆和外界的联系。待消防人员破门而入,只发现11具尸体。死者身份很快查明,他们是来参加福尔摩斯研讨会的专家。

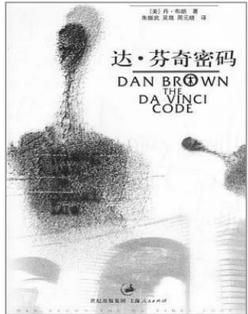
这些人都是福尔摩斯的骨灰级粉丝,深信

福尔摩斯真实存在。这次齐聚贝克街旅馆,就是要通过发表论文,争得唯一一个福尔摩斯学教授职位。论文千奇百怪:有说亚森·罗宾是福尔摩斯私生子的;有人认为贝克街的女房东是福尔摩斯的秘密爱人;还有人宣称自己是福尔摩斯的重孙……研讨会就在严肃而又荒诞的氛围中进行。一场雪崩,一个密室空间,11名福尔摩斯粉,无人不生,可是凶手到底是谁?这还是留着读者边读小说边猜测吧。

另一位知名中学老师也是写小说的——美国畅销作家丹·布朗。他同样是语文老师。

1993年,丹·布朗和妻子搬回家乡新罕布什州,到布朗的母校菲利普斯学院担任英文老师,并在林肯阿阿克曼小学一所只有8个年级250名学生的学校教高年级学生西班牙文。

1996年开始写作,先后推出了《数字城堡》《骗局》《天使与魔鬼》和《达·芬奇密码》四部小说,其中《天使与魔鬼》奠定了他在小说界的地位。而《达·芬奇密码》一经问世就高踞各大畅销书排行榜榜首,并打破销售纪录,成为史上最畅销的小说,创下书市奇迹。



对于这两位语文老师的小说,可以看出两个国家推理小说的不同。丹·布朗的小说基本上是在一个欧洲教堂或者名胜古迹里发生的谋杀案。埃尔的小说里有许多学术讨论,虽然是捏造了很多名词,但是形态跟真实的学术界是完全一样的。

国内也有这样一位知名的中学老师,不过他教的不是语文,而是历史。不用猜,他就是纪连海。

纪连海是《百家讲坛》栏目主讲人之一。其主讲“正说清代名臣”系列(和珅、纪晓岚、刘墉

等)激情澎湃、诙谐幽默、设问解疑、鞭辟入里,极受欢迎,收视率屡创新高,成为亿万观众热播的超级学术明星,被誉为《百家讲坛》“十大名嘴”中的“最另类”。

他出版的史学著作及文化作品多达几十种,如《鸦片战争》《稷下学宫》《历史上的多尔衮》《历史上的父子宰相——张英、张廷玉》以及《春秋第一相·管仲》系列等。

所以,中学老师除了教书育人,还可以做点别的,比如写书。(喜平)

布丰对大自然的“访问”

■李诺

理性与情感

布丰的文字雅致而诗意,情感则充沛而细腻。他这样描写沉浸在“爱情的恍惚中”的雄性松鸡:“尾巴展成圆形,翅膀自然下垂,脖子前伸,头部因竖起的羽毛而显得格外大,英姿飒爽,气宇不凡。”在介绍格外依恋主人的戴胜鸟时,又写道:“它对这个心爱的主人很专情,好像眼里只有她。它能发出两种截然不同的声音,一种是对它中意的人的呼唤,轻柔而深情,好似肺腑之音;另一种则尖锐刺耳,用于表达愤怒或者恐惧。”

布丰与大自然为友,当然也与动物为友,在他的笔下,物种不再是生物学中的概念,而是鲜活的生命,彼此联系,共同组成富有生命力的大自然。

作为独特的生命个体,每种动物在布丰的眼中都有不同的气质和天性。布丰从不掩饰自己对不同动物的喜爱或厌恶之情。例如,布丰对猫显然并无好感,不由自主地将猫塑造成不忠不义的形象。他写道:“猫是一种不忠的家养动物……作为坚定果敢的小偷,猫只有在受到良好教育的时候才会表现出温顺讨好的一面,就像那些人类中的小偷气鬼一样。它们与之一样敏捷机灵,同样爱捣乱,爱小偷小抢,它们还懂得蹑手蹑脚,掩饰意图,审时度势,等候、选择并且抓住最合适的时候行事,事后远远逃开以躲避惩处,直到人们再次召唤的时候才回来。”猫被赋予了人的性格,一个狡黠诡诈的小动物形象跃然纸上。

既然布丰创作《博物志》的初衷是普及科学知识,布丰直言不讳地与读者分享他的见解和好感,理性的天平似乎在向个人情感倾斜。不过一本有血有肉的著作又怎会出自冰冷麻木之手呢?绝对客观是不存在的,任何人为解释都必然含有诠释的色彩,更何况人与自然本就有千丝万缕的亲缘联系,要呈现事物的原貌,只得忠于自己的认识,而忠于自己的认识或许正是忠于博物本身。

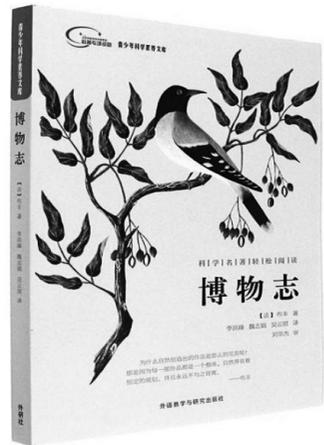
古典与当下

《博物志》原著共44卷,这部百科全书式的巨著包括了地球史、人类志、动物志、鸟类志、爬虫志等内容,将神学排斥于科学研究之外,以深入浅出的方式系统地介绍了地球和生物的起源。《博物志》一经出版便引起轰动,当时社会各个阶层都对博物学产生兴趣,人人以了解博物学为荣。这部著作带来的博物学热潮不仅迅速从法国蔓延至欧洲大陆,而且其影响力穿越了时间的厚度,一直延续至今。一些篇目甚至被选入了我国的中小学语文教材,作为优美的散文供青少年学习欣赏。

将这部鸿篇巨著介绍到中国绝非易事。原著卷帙浩繁、旁征博引。若将原书原本本译为中文,单是这几十卷的篇幅已然令读者望而生畏。外研社出版的选本精选了《博物志》中具有代表性的篇章,以“地球的理论”开篇,让读者对作者极具创新精神的理论有了初步认识,第二、三章则选取了布丰介绍四足兽、禽类的文章,令读者尽情欣赏布丰所描绘的自然万物图景。这样的选文方式贴近青少年,即在自身科学背景知识较少、在有限时间内,了解丰富又不至味的知识。

选本在翻译上也下了一番功夫。布丰的文笔充满诗意,选本翻译时十分注重保留作者的风格。选本中加入了大量注释注解,对原作中提到的众多航海家、科学家进行了补充介绍。另外,博物学专家的审慎确保了内容的准确,例如《博物志》的书名从前被译为“自然史”,选本作了更正。

值得一提的是,选本中的插图十分精美,每种动物同时配有几百年前人们手绘的珍贵画作和现代拍摄的动物照片,供读者参考比照,这种古今交织的审美体验为阅读平添不少趣味。书中还收录了《布丰传》节选和布丰的法兰西科学院入院演说《论文风》,让读者可以更加深入地了解这位伟大的博物学家和作家。



《博物志》(青少年科学素养文库),[法]布丰著,李洪峰等译,外语教学与研究出版社2017年3月出版

布丰是18世纪的法国博物学家,他擅长用简洁灵动的文笔将纷繁复杂的自然世界呈现在世人眼前,让即使是普通的读者阅读时也不感费力。《博物志》是他耗尽毕生心血铸就的不朽巨著。

外语教学与研究出版社“青少年科学素养文库”系列推出的《博物志》,精选了法文原著《博物志》中关于地球形成的开创性理论和布丰描绘各种动物形象的优美散文,并配有大量年代久远的珍贵手绘插图,以通俗直观的方式呈现了这部作品的精华。该选本还节选了布丰的学生和朋友德拉塞佩德撰写的《布丰传》,收录了布丰入选法兰西科学院的演讲,让中国读者有机会领略布丰的深刻思想与探索精神。

纪实与传说

《博物志》绝不是一部屈居象牙的百科全书。