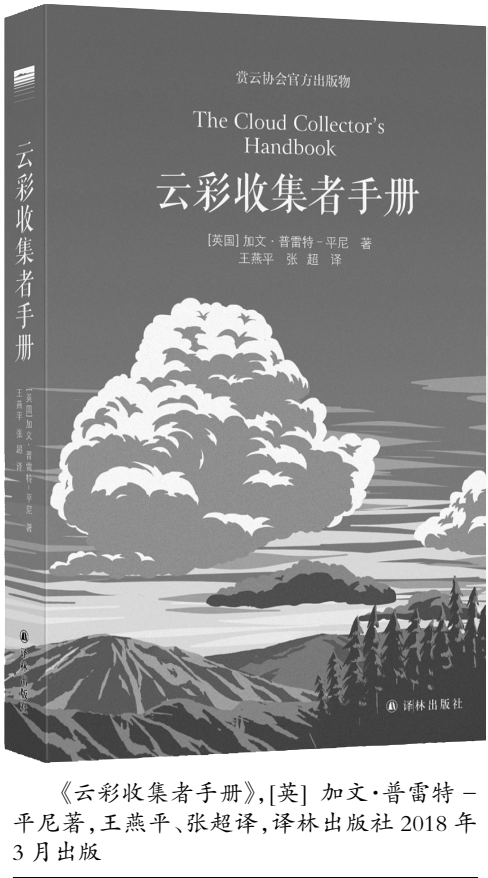


6 读书 READING

中国科学报



《云彩收集者手册》,[英] 加文·普雷特－平尼著,王燕平、张超译,译林出版社2018年3月出版

当我们抬起头看天时,时常能看到变幻莫测的云彩,惊叹它们的美丽,又感叹无法留住它们。

不过,《云彩收集者手册》的作者加文·普雷特－平尼告诉人们,云彩也能收集。

加文·普雷特－平尼是英国“赏云协会”会长。他原本是英国知名记者,毕业于牛津大学,因为喜欢看云,也喜欢钻研与云彩相关的知识,进而成立了赏云协会。通过这本手册,我们不仅能学习如何识别各种独具特色的云彩种类,还能学会收集云彩的方法。

国内也有很多云彩爱好者,他们共同分享各种奇特的云彩照片,并关注云彩背后的科学知识,如张超、王燕平和王辰曾写有《云与大气现象》,以图文并茂的形式详细介绍了云彩分类体系。而王燕平和张超夫妇也是《云彩收集者手册》的译者,记者就有关云彩的相关问题采访了王燕平。

《中国科学报》:《云彩收集者手册》一书对普通读者而言,有了一个了解云彩的机会。书中介绍了46种云彩,有罕见且转瞬即逝的网状云、神秘的夜光云,也有常见的积云等,并且收

录了全世界云彩爱好者拍摄的百余幅精彩摄影作品。请你介绍一下,云彩命名是自古就有的,还是近代以后?

王燕平:人类自古以来就喜欢仰望天空,并善于发挥想象力,当人们看到形态各异的云时会根据其外形起一些有趣的名字,这就是早期的云彩命名。我国拥有世界上最早的甲骨文气象记载,战国时期开始有具体的云彩分类及命名。

在西方国家,1802年,卢克·霍华德利用类似林奈系统的拉丁文分类法,开启了云的命名法则。1896年出版的《国际云图》为人们提供了“按图索骥”的识云方法,后来世界气象组织对这一图鉴进行数度改版,最终根据云的外观和高度将云分为10个属,并在基本的属内再细分出若干种和变种。

《中国科学报》:能否详细谈谈云彩的属、种?

王燕平:云可以根据从地面仰望的形状,以及它们的高度位置等特征分成10种类型,包括积云、层积云、层云、高积云、高层云、卷云、卷层云、雨层云、积雨云,我们称之为十云属。根据具体特征,云又可以分为不同的种和变种,特定的属附近还会出现相应的附属云和从属云。

云的“种”只能有一种,变种却可以不止一种。这样组合下来,一共能有上百种组合。《云彩收集者手册》一书介绍的是主要的云“种”,以及典型的变种、附属云和一些特别的云,它们都是特征非常鲜明、易于辨别的云,有些个性不够突出的云在这本书里并未进行展示。

《中国科学报》:云彩认识和哪些学科有关?需要预备什么科学知识?

王燕平:云的知识属于大气科学,如果只是想要认识各种云,不需要储备高精尖的科学知识。只要有一双善于观察的眼睛,理解地球上水汽的基本循环以及大气运动的简单知识就可以。

平常我们所看到的云,若要归类,指的是针对云的瞬时状态而言的,其后续的发展则由大气运动所决定。云是瞬息万变的,此时属于这个种类,过一会儿也可能变成别的种类,比如当卷云增厚,最终可能形成雨层云,并带来雨雪。

《中国科学报》:古代中国对云彩是怎么命名的?

王燕平:我国关于云的正式文字记载最早可追溯到甲骨文,其中曾记录过风云雷电等天

气现象。后来,战国时期的《吕氏春秋·应同》将云分为四类:山云、水云、旱云、雨云。秦汉时期民间还记录了各种不同的云图。

至于更为细致的划分和命名,古人依照的也是云彩外观、位置、颜色及其动态特征。例如《史记》中记载的“庆云”是指彩色、象征祥瑞的云,“枺云”指的是平展的层状云;《升庵全集》中的“犁头云”指的是台风前移动迅速的云片;《西京杂记》中“霭云”是指带有华的绚丽高积云;等等。

中国自古是农业大国,我国古代的这些云彩命名更多是为农事生产生活服务,所以看云识天气有着重要意义。诸如“天上钩钩云,地上雨淋淋”“天上鱼鳞斑,晒谷不用翻”之类的民谚及其中提到的云彩名称至今还广为流传和使用,但如今气象工作者们说到云的名称时,统一采用的是国际分类体系中的命名。

《中国科学报》:《云彩收集者手册》和你们的著作《云和大气现象》有什么不同?为什么要翻译这本书?

王燕平:以前国内没有特别系统的云彩图鉴科普书,为填补这一空白,我与张超、王辰三人共同撰写了《云与大气现象》一书,并于2014年出版,其中收录了我们十多年来收集的各种云和大气现象的图片,加上系统全面的文字介绍,集成为一本图鉴手册,共收录云与大气现象114种。书中还介绍了每种云对应的民谚,以及如何将其与别的外观相似的云区分开。

《云彩收集者手册》最主要的特点是设置了集云记分的规则,尤其适合有收集喜好的人。大家通过收集云彩获得相应的集云分数,集云者之间还能相互比较和竞争,有助于促进大家更多地关注和收集外形奇特罕见的云。

我们之所以翻译这本书,是受译林出版社编辑杨雅婷之邀,她是一位云彩爱好者,曾收集拍摄过很多特别的云,她将这本书引进中国,对于国内的爱彩爱好者们来说是一件很好的事。

《中国科学报》:观云和观星是一样的吗?本书作者成立了赏云协会,国内有类似的协会吗?

王燕平:观云和观星还是挺不一样的。云彩瞬息万变,几乎每一天每一时刻都不重样,很多时候我们没法特意做好准备,只在云出现的时候感受它带给我们的惊喜就好。有些云的发展动态可以预知,但要想看到转瞬即逝的罕见种

类,就得看天空的心情啦。

观星可以事先查到每天几点、在什么地理位置能看到什么星星,特殊气象也都有预报,观测者可以提前作好准备以及相应的等待工作。

不管是观云还是观星,共性就是要抬起头来,仰望我们头顶的这片天空。

国外的赏云协会我们并没有密切关注,它们的会员也大多是在论坛上分享自己拍到的照片,进行交流讨论。

国内也有很多喜爱云的朋友,有专门爱好者组建的QQ群,大家在里面分享实时观看到的云与大气现象,并进行讨论。

《中国科学报》:能否谈谈你的观云体会?

王燕平:我从小喜欢看云,家乡独特的地理位置造就了很多好看的云。那时候,可爱的积云飘在天边变来变去,看一会儿就像观赏了一部特别有趣的动画片。现如今,只有上下班的路上以及午休时可以好好看看云。

相比国内特别活跃的云彩收集者们来说,我不是合格的云彩收集者,有时甚至是外貌党,不太爱看阴沉沉雾蒙蒙没什么花样的天空。但若看到感兴趣的云,则感觉是一件特别美好的事,而且时常有很多惊喜发现。拍照记录,心满意足。

《中国科学报》:如你所说,云彩瞬息万变,每一天每一时刻都不重样,“收集云彩”听起来仿佛是件荒唐的事情。不过,作者的观点是,收集东西并不等于要拥有它。你甚至也不用去想如何抓住它。你要做的,只是去看,去记录。这是本书的意义所在,同时也给我们一个很大的启示。

王燕平:大自然最美好的东西往往是慷慨共享给全人类的,比如天上的云、美丽的星空、形态各异的雪花、宽广的大海,还有我们脚下踩过的沙滩……面对它们,我们要做的就是用眼睛去看,用心去感受,这也算是一种拥有吧,无需独占,将大美收于心中。

观云没有什么门槛,也无须特别准备,只需一双善于观察和发现的眼睛,抬头看天就可以了。当然,事先看看《云彩收集者手册》了解一下云的知识,会更清楚什么样的云更罕见。如果能随身携带个相机就更好啦,一旦遇到转瞬即逝的云,拍照留念,也是很有意义的“收集”。

系统动力学学科建设薪火相传

贾仁安 徐波

作为共性结构重要组成部分的系统基模,其结构如何,可能的行为模式有哪些;怎样逐步添加因果变量而建成一个系统动力学模型,其有效性如何检验等等——钟永光、贾晓菁、钱颖等学者对这些问题进行了长期探索,相关研究由国家科学技术学术著作出版基金资助出版了《系统动力学前沿与应用》一书。

系统动力学于20世纪70年代末引入中国,杨通谊、王其藩、许庆瑞和胡玉奎等学者是积极倡导者。王其藩师从系统动力学创始人Forrester Jay W. 钟永光师从王其藩攻读博士学位。Pall Davidsen曾在MIT(麻省理工学院)访学,师从Forrester。贾晓菁自中学时代就跟随父亲贾仁安接触系统动力学,深受父亲的影响和熏陶,在攻读博士学位期间把系统动力学作为研究方向,一直从事相关研究。

王其藩1981年赴MIT访问,1983年被吸收为MIT系统动力学研究中心终身成员。王其藩是中国系统工程学会系统动力学专业委员会创始人、国际系统动力学学会中国分会创始人,曾任System Dynamics Review杂志副主编、系统动力学专业委员会第一届至第三届理事会主任委员、国际系统动力学学会主席(2006—2008年)等职。2016年5月,王其藩因病在上海逝世,享年82岁。系统动力学专业委员会敬献挽联:“治学求真,依反馈回路研复杂系统,道启中国一脉;教书育人,由因果关联寻最优决策,薪传学界千秋。”

2016年11月,Forrester与世长辞,享年98岁。这是国际系统动力学界的又一重大损失。20世纪70年代初,拥有来自26个国家75名科学家的罗马俱乐部,困惑于世界面临人口增长与资源日益枯竭的前景,寄希望于Forrester团队开展相关研究。其研究报告《增长的极

限》被西方称为“70年代的爆炸性杰作”。在第1版出版20年后的1992年,《超越极限:正视全球性崩溃,展望一个可持续发展的未来》面世,对1972年在《增长的极限》中的研究进行了20年来的更新。在第1版出版32年后的2004年,《增长的极限30年版》出版,该书对第1版进行了30年来的更新。第1版出版40年后的2012年,Randers出版了《2052:未来四十年的全球性预测》。Forrester团队探索的脚步从未停止……

Forrester为庆祝国际系统动力学创立50周年,在System Dynamics Review专刊上,2007年发表了总结过去的System dynamics—a personal view of the first fifty years and展望未来的System dynamics—the next fifty years,在这两篇论文中都提到了共性结构。1995年王其藩指出:根据系统相似性,对一类或多类系统辨识和提取共性结构,对推动系统动力学发展具有一定的理论和应用价值。作为共性结构重要组成部分的系统基模,其结构如何?可能的行为模式有哪些?对这些问题,王其藩的博士后张显东,2004年在课堂上曾引导学生系统思考,钟永光恰在其中参与讨论,12年之后,《系统动力学前沿与应用》给出了解析。

系统动力学建模过程:逐步添加因果变量绘制因果回路图,之后逐步添加存量流量绘制存量流量图;但迄今为止,对一个系统动力学模型应怎样逐步添加而成,这个模型含有多少反馈环,各反馈环中又有何具体反馈关系?建模者自己也难以说清楚。《系统动力学前沿与应用》中给出了原创性回答,研发出流率入树建模法,枝向量行列式反馈环计算法、枝向量矩阵反馈环计算法、极小基模生成集法、顶点赋权图法等一套完整的方法体系。这些研究成果,全部来源于贾仁安团队的系统工程实践,既解决了现实问题,又提出了新的理论方法,成为系统动力学理论体系的重要构成。

钱学森曾警告大家:“系统动力学创始人Forrester自己就提出,对他的方法要慎重,要研究模型的可信度”。但国内有些人对此却毫不担心,“大胆”使用。”钱老的话可谓真知灼见。《系统动力学前沿与应用》力图在模型检验方面有所贡献。

(作者贾仁安、徐波系中国系统工程学会常务理事)

《系统动力学前沿与应用》,钟永光、贾晓菁、钱颖著,科学出版社2017年4月出版

书 Ba



打开北大的正确方式

今天北京大学迎来建校120年。北大在中国教育史和中国历史上都有特殊的地位。说起北大,人们总会想起那些知名人物和历史事件,以及那些发生过许多故事的建筑。

不过此外,还有“众多精彩的传说”。北大教授陈平原、夏晓虹编的《北大旧事》,广泛搜集了关于老北大的杂感、素描、随笔、小品、回忆录等,多是对北大旧事、旧人、旧情的回忆与书写。

陈平原表示,比起校史上极具说服力的统计数字,这些蕴含着温情与想象的“传说”,未免显得虚无缥缈;因而,也就不大可能进入史家的视野。可是,在这个世界上,没有比“大学”更为充满灵性的场所。漫步静谧的校园,埋首灯火通明的图书馆,倾听学生宿舍里不着边际的高谈阔论,或者“远眺”湖边小路上恋人的窃窃私语,只要有“心”,你总能感知到这所大学的脉搏与灵魂。

这些“老北大的故事”,介于“历史”与“文学”的中间地带,兼及“宏伟叙事”与“小品笔调”。比如,北大人喜欢谈论的“五四”,其可行路线怎样设计、集会演讲为什么选择天安门、火烧赵家楼,又是如何被叙述等则很少被提及。还有史学家不大关注的北河沿的垂柳、东斋西斋学风的区别、红楼的建筑费用、牌匾与校徽的象征意味、北大周围的小饭馆味道怎样,洗得泛白的蓝布长褂魅力何在等。

这本书最早出版于1998年,2008年北大110年校庆时,被纳入“燕园记忆”丛书,这套丛书有15种,包括侯仁之的《燕园史话》,舒衡哲的《鸣鹤园》,乐黛云的《四院·沙滩·未名湖:60年北大生涯(1948—2008)》,陈来的《燕园问学记》,陈平原主编的《鲤鱼洲忆事》《筒子楼的故事》等。

1998年北大百年校庆时,出版了许多相关书籍。其中橡子、谷行主编的《北大往事》也是其中的精品。与《北大旧事》只有一字之差,因选择不同年代的讲

述,内容完全不同。

《北大往事》选的上世纪70、80、90年代北大人的回忆,有赵园的《闲话北大》,唐师曾的《我的北大圈子》,王惠民的《阿毛逸事》,陈平原的《十年一觉》,以及孔庆东的《47楼207》等。

他们的故事真实、平凡,可也传奇,彰显出那时北大的青春、鲜活和力量。有网友动情地写道:“那个诗歌传唱的年代,还留有激扬的五四情怀,未名湖是个海洋,多少人就这样热血地,陷下去,陷下去,陷到内心最深处,开出洋溢的花。湖中的塔影,燕南的桃花,一树一树金黄的银杏,如灿烂地开在每个人的青春往事里。”

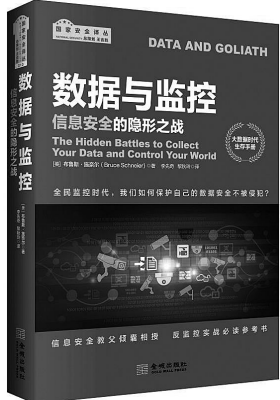
见证北大入昂扬青春的是未名湖、博雅塔、燕南园、办公楼、三角地等一个个著名“景点”。因而由这些地方来讲述北大,又呈现出另一番意思。

北京大学历史系教授何晋撰写的《燕园文物、古迹与历史》刚刚出版,作者从本科起到北京大学,在北大学习、工作三十载,现在北大开设“中国历史文选”“图说中国古代文明”和“文物艺术品收藏与鉴赏”等课程。由他来讲述北大的景点、文物、人文历史再合适不过了,即使那是人们最熟悉的地方。

“北大的西校门,大概是世界上与人合影最多的校门了。它由燕京大学校友1926年捐资修建,故又名‘校友门’。北大西校门的门牌号现在是‘颐和园路5号’,过去却一直是‘娄斗桥1号’。娄斗桥也作娄兜桥,旧时在西校门南十余米处,所在之地是明清时期的风景名胜区,其历史一直可以追溯到明代末期的勺园。勺园是明代米万钟在万历四十至四十二年(1612—1614年)修建的名园。许多歌咏勺园这一带风景的诗,都提到娄斗桥。”

这本书按园子顺序搜罗燕园内几乎所有地上文物,穿插与之相关的园林、古建和景观,钩沉典故,探究历史,不仅留存了燕园记忆,也成为“一本北大校园的穿越指南手册”。(喜平)

荐书

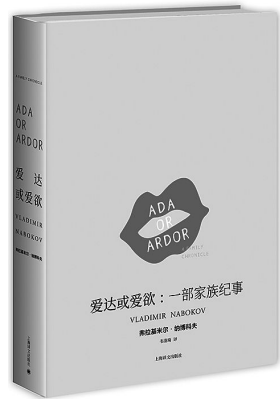


《数据与监控:信息安全的隐形之战》,[美] 布鲁斯·施奈尔著,李先奇、黎秋玲译,金城出版社2018年一月出版

近年来,随着新技术发展、大数据爆发,网络战、数据泄露、监控事件频发,安全与隐私已成热点问题之一。

本书不仅论述了个人数据被监控的事实、面临的威胁和不安因素,也为有效保护信息安全和个人隐私提供了技术和实践观点。

作者身为西方媒体眼中的“安全教父”,不仅传授了大量反监控秘笈,还对种种问题提出独特看法。他行文极简,将理论与案例无声交融,令通俗性和实践性有机统一,因此奉上了一顿价值不菲的思想大餐。本书曾获《纽约时报》畅销书榜人文社科类第六名,亚马逊网店政治学、安全类图书榜第一名。

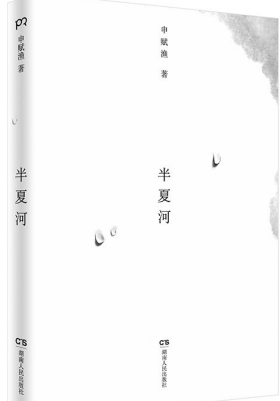


《爱达或爱欲:一部家族纪事》,[美] 弗拉基米尔·纳博科夫著,韦清琦译,上海译文出版社2017年12月出版

本书为《爱达或爱欲》全新修订版。本书创作于纳博科夫晚年,是他所有作品中篇幅最长、自己最为重视的小说之一,与《洛丽塔》《微暗的火》一同构成无可匹敌的三部曲。

他曾在访谈中说:“《爱达》给我造成的麻烦的确超出了我所有其他小说的总和,但那叠嶂的纷扰所呈现的亮丽斑斓,也许正是对爱的巅峰体验。”纳博科夫凭此书登上了《时代》封面。

故事发生在一个名为“反地界”的星球上。1884年夏天,14岁少年凡·维恩来到阿尔迪斯庄园姨妈家做客,初遇两个表妹——12岁的爱达与8岁的卢塞特。凡与爱达互相吸引,由此展开笼罩于家族扑朔迷离的历史背景之下绵延一生的不伦之恋,还意外地将卢塞特卷入他们炽热的命运轮下。纠缠、重复、回忆、展望、追悔、作乐以及狂欢,构成一部跨越时空、丰饶浪漫的家庭纪事。



《半夏河》,申赋渔著,浦睿文化·湖南人民出版社2018年4月出版

“如果写下来,我的故乡就不会消失了。同时,我将真切地看到我是谁,我又怎样成为现在的自己,我活在怎样的一个世界上,我又在一步步走向哪里。”

本书是申赋渔继《匠人》后创作的另一部关于传统乡村记忆的散文集,作为“个人史三部曲”的终篇,申赋渔以“少年大鱼儿”的视角,讲述申村的人文掌故、乡邻之情和渐渐消失的乡风民俗。25章往日故事,串连起对中国乡村传统文化、传统生活方式的珍贵记忆,意在表达“人需要靠着记忆的美好来对抗粗糙的现实、焦灼的心绪和纠结的情感”。



《火车的历史》,山本忠敬著,交通工图图鉴,日山本忠敬著,唐春明译,福建教育出版社2018年十月出版

山本忠敬是交通工具绘本开创者。本书以图鉴形式集中展现了世界火车两百年的发展历程:从1804年在英国诞生的首辆蒸汽机车到如今活跃着的高速列车,共计250种机车、有轨电车和动车组,通过300幅精密、漂亮的插画呈现出来。同时收录了大量的详细数据,介绍了火车的重要结构、关键原理以及火车领域的前驱人物、重大史实。(喜平)