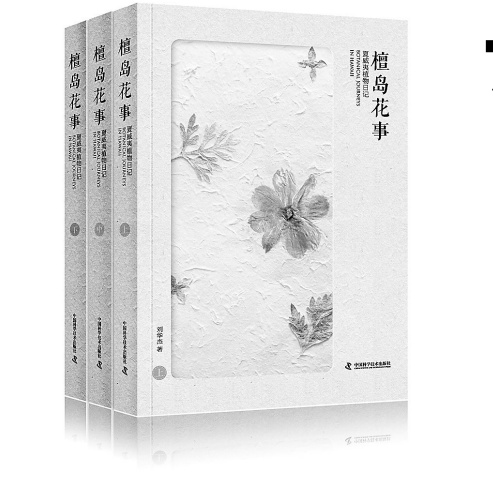




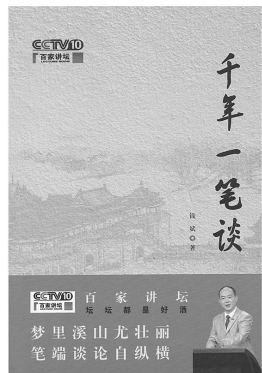
2010年,我读了北京大学哲学系教授刘华杰著的《天涯芳草》一书,为一位哲学教授竟能非常熟悉北京等地植物感到吃惊。令我再次吃惊的是最近又看到他的三册新著《檀岛花事:夏威夷植物日记》。我将全书翻了一遍,看到大量植物彩色照片,感到此书很好,于是花了数天时间看完全书,对夏威夷植物区系有了初步了解,因此想写此文对此书作一简单介绍。

2011年初,刘华杰在北京大学和夏威夷大学合作项目中申请到“洛克对夏威夷木本植物的研究历史”的课题(洛克(J.F.Rock)是著名的植物分类学家,中国西南部植物采集家和丽江纳西学家),从2011年8月到2012年7月到夏威夷大学工作,在这一年的时间里,刘华杰将大部分时间用在了夏威夷植物区系的考察上。他“风餐露宿,攀爬了数十条山道”,观察了大量的植物群落和多处植物园,全部观察记录以日记方式逐日写出。

全书介绍的植物包括:蕨类植物22科,41种;裸子植物3科,4种;被子植物双子叶植物离瓣类81科,313种,合瓣类26科,172种,单子叶植物19科,91种;共计151科,621种。此外还介绍苔藓植物2种(地钱 *Marcantia polymorpha*,泥炭藓 *Sphagnum palustre*)和真菌1种(一种有毒蘑菇,大青褶伞 *Chlorophyllum molybdites*)。对每一种植物都给出中文名和拉丁学名,有时还有英文名,接着说明有关植物是本土种、特有种或外来种,还常给出一些拉丁学名的属名和种加词的意义,对源自人名,常给出有关人的简历(这些介绍对记拉丁学名很有帮助),也常给出植物一些营养器官和生殖器官的形态特征。

如前所述,本书的特点是彩色照片多,有1100多张,其中大多数是植物的照片,较少照片拍的是当地海岸、山谷等地景观、城市建筑、植物标本和一些有关的鸟类、昆虫等动物。在本书介绍的621种

2013 大众喜爱的 50 种图书



沈括一生都在追求仕途,不惜用尽各种办法和手段。

翻开《千年一笔谈》这本书时我在不停地咳嗽。原本想既然身体不适那就读读比较有意思的小书吧,既可以打发时间也可以转移一下自己的注意力。果真初读时我内心很平和,貌似听不到自己的咳嗽声了,我已经被这本有趣的小书吸引了。可是,接下来我咳嗽得越发严重了,因为我的内心不再平静反而激动起来,越是激动越是咳嗽,到最后我已分不清是咳嗽导致的流泪还是因为读这本小书心情激动而使得咳嗽加重引起的流泪。我抽出纸巾不自觉地 will 擦掉,继续读着这本小书。

本书是根据央视《百家讲坛》栏目——“千

域外书情

《宇宙:顶级科学家对宇宙起源、秘密和未来的探索》(The Universe: Leading Scientists Explore the Origin, Mysteries, and Future of the Cosmos),约翰·布鲁克曼(John Brockman)编著,Harper Perennial 2014年7月出版

本书是布鲁克曼系列科学书“前沿最佳”(The Best of Edge)的第四本。书中将宇宙研究的各个科学领域中最佳科学家作品集成册。本书虽然400页,但是对于太空迷来说,还是觉得有点简短。

布鲁克曼能够将世界上最好的科学家的作品收集一处。在这本书中,阿兰·古斯、布莱恩·格林、保罗·泰森、哈特·丽萨·兰道尔、里·斯莫林、弗兰克·维尔切克(2004年诺贝尔物理学奖获得者)等。书中的21篇短文和采访文章可以在科学沙龙网站“Edge.org”找到。

“Edge.org”对于不熟悉这些科学知识的人来说,是一个不错的信息渠道。该网站将过去18年中数量巨大的科学家、技术专家、哲学家、商人及艺术家所获得的重要成就,他们对自己研究领域和各个领域的看法、观点展示出来。

这本书的编者也是出版商,也是科学书籍的著名编者。在上个世纪80年代关于“两种文化”的争论处于高潮时,他编辑出版了《第三种文化》。

《买卖科学:美国政府怎样利用大公司和一流大学支持政府政策,让顶级科学家闭嘴,危害我们的健康以及保护公司利益》(Science for Sale: How the US Government Uses Powerful Corporations and Leading Universities to Support Government Policies, Silence Top Scientists, Jeopardize Our Health, and Protect Corporate Profits),大卫·L.刘易斯(David L. Lewis)著,Skyhorse Publishing 2014年6月出版

这是一本适合大多数读者阅读的好书。科学家、学者、乡村人和城市人都应该知道的,在全美范围内的垃圾管理程序对每个人,尤其是孩子健康的影响。大卫博士在书中揭示了美国环保署

认识夏威夷群岛的植物

■王文采

中,有435种有彩色照片,通常每一种植物有1~3张照片,少数种则有较多照片,如豆科的采木 *Haematoxylum campechianum* 和印度紫檀 *Pterocarpus indicus* 各有4张照片;檀香科的椭圆叶檀香 *Santalum ellipticum* 有5张照片,梨果檀香 *S. pyrularium* 有6张照片;桃金娘科的皱叶铁心木 *Metrosideros rugosa* 有5张照片,多形铁心木 *M. polymorpha* 有11张照片;五加科的瓦胡羽叶五加 *Tetraplasandra oahuensis* 有5张照片;桔梗科半边莲亚科的窄叶樱莲 *Cyanea angustifolia* 有5张照片,皱籽紫果莲 *Delissea rhytidosperma* 和展序孔果莲 *Trematolobelia macrostachys* 各有6张照片;菊科的韦尔克斯菊 *Wilkesia gymnoxiphium* 有8张照片(上述后4属,*Cyanea*,*Delissea*,*Trematolobelia* 和 *Wilkesia* 均为夏威夷特有属)。

据俄国植物学家A.N.塔赫他间编著的《世界植物区系区划》(1978)一书的介绍,可知夏威夷植物区系是属于古热带区系的一个非常孤立的区系,是由各方面植物偶然迁移而来形成的,缺乏许多广布的热带科、属,包括缺乏所有的松柏科以及被子植物原始群木兰目和樟目的所有科,同时,兰科植物极为贫乏。此区系有丰富的特有植物,特有属34个,特有种约2700个,占本区种数目的97%。

本书作者访问过柬埔寨、斯里兰卡等热带国家,认识不少热带植物,这次在夏威夷能鉴定出当地植物151科的600多种,这充分说明他的植物分类学功底十分坚实。在来夏威夷考察初期他“被耀眼的引进种吸引”“但很快便开始欣赏独特的本土植物了”,如桔梗科半边莲科的樱莲属 *Cyanea*、瓜蒌属 *Clermontia*、孔果莲属 *Trematolobelia*、紫果莲属 *Delissea* 和木油菜属 *Brighamia*;菊科的韦尔克斯菊属 *Wilkesia* 和剑叶菊属 *Argyroxiphium*;草海桐科的紫花草海桐 *Scaevola mollis*;茜草科的黄舷木 *Bohea elatior*、香骨骨木 *Psychotria odorata* 和玛莉九节 *Psychotria marianana*;杜鹃花科的火山越橘 *Vaccinium reticulatum* 和齿叶越橘 *V. dentatum*;澳杉南科的普基阿栎 *Syphelia tameiameia*;五加科的穗序麻 *Mumroidendron racemosum* 和宽叶柏叶枫 *Cheirodendron platyphyllum*;桃金娘科的夏威夷蒲桃 *Syzygium sandwicensis* 和摇叶铁心木 *Metrosideros tremuloides*;瑞香科的瓦胡堇花 *Wikstroemia oahuensis*;檀香科的弗氏檀香 *Santalum freycinetianum*;荨麻科鱼

线麻 *Touchardia latifolia*; 里白科的二羽里白 *Diplopterygium pinnatum* 和乌毛蕨科的红猪蕨 *Sadleria cyatheoides*。上述作者重视的植物均是夏威夷植物区系中有代表性的种类。

刘华杰还注意到夏威夷植物区系的一个特点,就是在北温带一些草本或以草本为主的科、亚科、属等,在这里都出现了或多或少的木本种类,如菊科、桔梗科半边莲亚科、蕨类等,再如苋科苋属 *Nototrichum* 的2个特有种,藜科藜属的夏威夷藜 *Chenopodium oahuense*,石竹科蝇子草属的雀喙状蝇子草 *Silene struthioloides*,牻牛儿苗科老鹳草属的三指老鹳木 *Geranium cuneatum* ssp. *tridens* 和堇菜科堇菜属的大叶夏米索堇菜 *Viola chamissoniana* ssp. *tracheliifolia* 等种均非草本植物,而均是灌木。我过去对夏威夷群岛的植物区系毫无认识,读了该书后对这个孤立的植物区系有了初步了解,收获颇丰,同时感到此书对植物学普及很有意义,因此写了本文以供读者参考。

在本书中,刘华杰像在其《天涯芳草》中一样,对植物学、哲学等不少方面的一些问题进行讨论,谈了自己的观点或意见。在植物志编写方面他提出两点意见:第一,在植物志中有关植物的地理分布方面,对分类群的特有现象应给出明确说明。第二,提出编写《华北植物志》的倡议。对此两点,我均赞同。近数十年来,我国在地区植物志方面出版的差不多均是各省、区的志书,按植物区系区划的区域编写志书尚属罕见,像近年中国科学院院士洪德元主持编著的《泛喜马拉雅植物志》则是按照区系区划的区域范围进行编写的,很有意义。如果在国内进行按照植物区系区划来编写志书,我想这需要建立一个像《中国植物志》编委会的机构来进行全面规划,这一点希望中国科学院和中国植物学会予以考虑。

(近日,著名植物学家、中国科学院院士王文采授书本报,推荐《檀岛花事:夏威夷植物日记》。书评中涉及植物学名,本要删除后刊登。后有专家指出,国人并不熟悉夏威夷植物,不了解文中提到的植物的中文名,保留拉丁学名有助于读者甚至专业植物学工作者弄清名实对应关系。——编者)

《檀岛花事:夏威夷植物日记》,刘华杰著,中国科学技术出版社2014年7月出版

笔谈与梦

■曹洪美

年一笔谈”编著而成,主讲人是安徽某大学的钱斌老师。在登上《百家讲坛》栏目前人们并不知道钱斌这个人,然而在此之后钱斌便成为了名人。

读此书我陷入了久久的思考:也许正是沈括在仕途上的断绝,今天的我们才有幸看到并继续研究谈论着《梦溪笔谈》吧。比较自私地讲就是:为了拥有《梦溪笔谈》,我宁愿沈括的仕途断绝。

沈括一生都在追求仕途,不惜用尽各种办法和手段,例如他为了提升自己的仕途,不惜绞尽脑汁精研音乐以博得参知政事欧阳修的赏识和提携,结果自荐的音乐文章却被欧阳修束之高阁。也许有人为此惋惜这两位文化巨匠就此失之交臂,但是,我更为这次的失之交臂而幸灾乐祸。试想如果当时沈括的自我推荐得到了欧阳修的赏识和提携,那么《梦溪笔谈》就不会诞生在历史的长河中。

沈括生平有两次入仕的经历,第一次是入仕后终因母亲去世而不得不回家“丁忧”(守孝);第二次是因宋神宗和王安石的赏识而一跃成为朝廷重臣,做了三司使(相当于现在的国家发展改革委主任),终因卷入当时新旧两党争斗而蒙冤被屈最终被罢黜甚至被软禁起来,便再也没有被朝廷重新起用。沈括的政治生命也就宣告完结了,这时的沈括才从“官梦”中醒悟过来。沈括政治生命的完结使得他辗转来到了他曾正价置的并梦中常游的“梦溪园”,找回了自我的真正价值,将自己在天文学、地理学、治水、测绘、制图以及军事等领域的精深造诣付诸于《梦溪笔谈》而青史留名。

《千年一笔谈》,钱斌著,商务印书馆2012年4月出版

Spread—The Lessons from a New Science),阿莱克斯·本特兰德(Alex Pentland)著,Penguin Press HC 2014年1月出版

如果大数据时代有一流的天才,那么,这个人就是麻省理工学院的阿莱克斯·本特兰德。经过数年开创性的实验,他将重要的发现进行精炼,建成一门全新的社会科学基础,这门社会科学就是“社会物理学”。这是一门关于通过人类社会网络传播思想并改变我们行为的“思想流”(idea flow)的规律的科学。

到目前为止,社会学家仍然依靠有限的数据集和调查数据了解人的言论、思维和行为,而这些数据并非真实的事实。这使得我们无法摆脱陈旧的的社会结构概念和定义:阶级、市场以及仅仅关注于个体行为者,零星不全的数据以及社会固态。

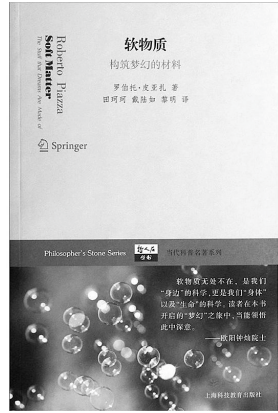
本特兰德告诉我们,事实上,人类对社会诱因具有更为强烈的反应。这些社会诱因包括奖励、强化联系纽带的促进因素,促进因素中不仅包括利己的经济因素。

本特兰德和他的团队发现,他们完全能够在不需要了解任何事实内容的信息的前提下,了解在社会网络中的信息交换模式,同时用十分精确的数据预测出无论是某一个行业或者整个社会的网络的效能。他们还能够使得某一个群体组织集体智能最大化,以提高有效性,并使用社会激励机制创建新的组织并指导这些组织通过断裂性的变革,寻求利益最大化的途径。从小群体到大城市,在每一个相互作用的层次上,社会网络都能够调整,增强探索和参与能力,从而使得思想流得到深远的传播。

“社会物理学”将改变我们的学习方式和对社会群体作用的认识。我们的工作将更为有效。本特兰德将读者引导至一代社会行为研究的最重要研究领域,一种崭新的看待生命本身的方法论。

本特兰德是麻省理工学院人类动态实验室主任,也是世界经济论坛大数据和人口数据项目的主要负责人之一。(栏目主持:李大光)

《社会物理学:好思想是如何传播的——〈新科学〉之经验》(Social Physics: How Good Ideas



他心目中的读者——一位不但要外出工作,还要照顾丈夫和孩子的家庭妇女——的日常生活时,我对这本书的期望值,也就可想而知了。更何况,同样的话题还有珠玉在前,诺贝尔奖得主、“软物质”名词的提出者德热纳,早就写过一本脍炙人口的科普作品《软物质与硬科学》。那么,我还能指望从这本书里获得些什么呢?

但是且慢!第一印象往往是错误的。当我继续我的阅读之后,惊喜地发现,作者以一种别开生面的写作手法,独出机杼,为我们描绘出了一个色彩斑斓、绚丽多姿的软物质世界。而且其科学含量之丰富,内容之深入,更是一般的科普作品所难以企及的。

“软物质”是一个仅仅出现了25年左右的名词(虽然其研究历史可以追溯到接近200年前)。1991年,德热纳在自己的诺贝尔奖演说中,第一次提出了这个概念。软物质的范围非常广泛,从日常生活中的牛奶、果冻、肥皂、牙膏、洗涤剂、护肤品,到塑料、橡胶等高分子材料,就连液晶、蛋白质乃至生物体本身,都可以归属于软物质。这门横跨物理学、化学、生物学三大领域的边缘学科,无论在理论研究上还是在实际应用上,都已经成为一大热点。

在这本仅仅只有200多页的书里,皮亚扎潜心搜剔,旁征博引,几乎包罗了软物质领域的大多数内容,包括许多最新进展。

大名鼎鼎的霍金在《时间简史》里曾经说过,科普作品中的每一个公式会吓跑一半的读者。此语一出,被许多人奉为圭臬。然而,在这本书里,皮亚扎却完全反其道而行之。不但有好几个堪称复杂的科学公式,“胶体”“气溶胶”“液晶”“胶束”“乳液”等术语更是随处可见,就连“聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA)”和“聚苯乙烯磺酸钠(PNaSS)”等等晦涩拗口的名词,也会不时映入你的眼帘。书中还有数十幅彩色和黑白插图,其中不少直接来自科学期刊。作者甚至还用了整整一章(篇幅长达50多页),去解释书中涉及的各种科学术语。要是按照霍金的说法,这本书的读者数量估计只能用手指头来数了。然而,皮亚扎的这本书却得到了科学界和普通读者的一致好评,美国斯普林格出版社在出版了它的意大利文版后,又推出了英文版。看来,霍金的这个说法,和他对英格兰赢得世界杯的概率估计一样不靠谱。

那么,在这本书里,皮亚扎究竟用了什么魔法呢?我想,答案可以归结为两句话:高深而不艰深,平实但不平淡。

作为一位浸淫于这一领域数十年的杰出学

作者具有科技政策的理论研究和学科建设的情怀和情结。为撰写这部“介于教科书与理论著作之间”的论著,历经十年。

科技政策的“标准教材”

■刘立

科技政策是国家公共政策的重要组成部分,它既包括为促进科学技术本身发展的政策,也包括以科学技术为基础支撑社会、经济、国防等领域发展的政策。针对科技政策的研究,不仅对决策的科学化和民主化具有重要的实践意义,而且对公共政策、科学技术学等相关学科的发展甚至对科技政策研究自身作为一个学科的发展,具有重要的学术意义。

纵观我国近20年的科技政策研究,以“问题”为导向的研究占主导地位,形成了一批有着重要实践价值和理论价值的研究成果;但总体上科技政策研究缺乏以学术和理论为导向的研究,缺乏对大量以“问题”为导向的研究所产生的成果的理论提炼和概括,科技政策学科建设严重滞后。笔者从事科技政策教学多年,至今尚未见到一本令人满意的具有导论性质的科技政策教材和专著。

在这样的背景下,当笔者拿到清华大学教授苏竣的新作《公共科技政策导论》时,感觉眼睛一亮,爱不释手。

苏竣早年在哈佛大学肯尼迪政府学院访问研究,并经常进行国际交流,具有宽阔的国际学术视野。他长期在清华大学讲授“创新理论与科技政策(公共科技政策)”等课程,曾主持国家自然科学基金、科技部、教育部多个项目,具有很高的科研水平,也曾作为专家组成员参与了《国家中长期科学和技术规划纲要》等重要科技政策的制定和起草,具有科技政策的实践经验。

苏竣具有科技政策的理论研究和学科建设的情怀和情结。为撰写这部“介于教科书与理论著作之间”的论著,投入了大量的时间和精力,该书从动手写作到其正式出版,历经十个寒暑春秋的笔耕,可谓“十年磨一剑”。苏竣这部书,其学术贡献和创新点主要表现在以下几个方面。

其次,对科技政策理论基础作出了综合创新性的阐述:三个失灵、一个失灵。一个具有导论性的科技政策论著,必须对科技政策的理论基础作

者,皮亚扎对软物质世界有着深入的洞察。在此基础上,他以一些最简单的背景知识为起点,构筑起了一个完整的知识体系。只要你愿意跟随他的思考,你就能跟上他的脚步。正如他所说:“物理学应该简单得有趣,但绝不能细琐得乏味。”皮亚扎抛开了大量琐碎的细枝末节,只将最精华的东西呈现给读者,其内容虽然堪称高深,但却绝不艰深。

皮亚扎自豪地宣称,在这本书里,“你会很难找到‘众所周知’‘容易看出’等可怕的字眼”,而后面这两个词正是许多科普图书的通病。不少作者每当面对无法用简单的语言去解释一些科学事实时,就会躲进这两个词构筑的掩体里。皮亚扎能够抛开这两件“皇帝的新衣”,坚持“用简单方法解释简单事物”(它的难度远远大于你的想象),我不得不对他的勇气表示钦佩,也必须对他的成功表示祝贺。

毫无疑问,这本书不是为那些“思考的懒汉”准备的,要想领略书中的妙处,你必须进行艰苦的思考。

皮亚扎的文笔,保持了科学家惯有的平实,同时辅以意大利人的热情奔放和幽默风趣。然而,平实并不代表平淡。只要看到他如此自如地在各种物理学、化学、生物学内容之间从容转换,如数家珍,娓娓道来,你就会知道,这种平实,正是著名科普作家阿西莫夫所说的“平板玻璃似的写作风格”。在不知不觉之中,作品的内容与思想就从作者的心头流淌到了读者的心田。

还必须指出的是,作者知识广博,腹笥丰富,为本书增色不少。当看到美国内华达核试验场的放射性核素在短短几十年时间里就扩散了1千米(而不是人们原先以为的几米)时,我不由得毛骨悚然;当看到一位物理学家由于在其研究论文中提及了一种叫作M&M's的巧克力豆,他收到了该公司寄送的一大箱巧克力糖果作为免费广告的回报时,我不禁莞尔而笑;甚至是在注释里,我也看到了两位诺贝尔奖得主鲍林和蒙塔格奇尼服用维生素C而得到长寿的趣事。就连他拿自己的身高开玩笑时,作者对比的对象也是中国的篮球运动员孙明明,真不知道在国内有几个人知道这个名字。

《软物质——构筑梦幻的材料》,[意] 罗伯托·皮亚扎著,田珂、戴陆如、黎明译,上海科技教育出版社2013年12月出版

作者具有科技政策的理论研究和学科建设的情怀和情结。为撰写这部“介于教科书与理论著作之间”的论著,历经十年。

科技政策的“标准教材”

■刘立

科技政策是国家公共政策的重要组成部分,它既包括为促进科学技术本身发展的政策,也包括以科学技术为基础支撑社会、经济、国防等领域发展的政策。针对科技政策的研究,不仅对决策的科学化和民主化具有重要的实践意义,而且对公共政策、科学技术学等相关学科的发展甚至对科技政策研究自身作为一个学科的发展,具有重要的学术意义。

纵观我国近20年的科技政策研究,以“问题”为导向的研究占主导地位,形成了一批有着重要实践价值和理论价值的研究成果;但总体上科技政策研究缺乏以学术和理论为导向的研究,缺乏对大量以“问题”为导向的研究所产生的成果的理论提炼和概括,科技政策学科建设严重滞后。笔者从事科技政策教学多年,至今尚未见到一本令人满意的具有导论性质的科技政策教材和专著。

在这样的背景下,当笔者拿到清华大学教授苏竣的新作《公共科技政策导论》时,感觉眼睛一亮,爱不释手。

苏竣早年在哈佛大学肯尼迪政府学院访问研究,并经常进行国际交流,具有宽阔的国际学术视野。他长期在清华大学讲授“创新理论与科技政策(公共科技政策)”等课程,曾主持国家自然科学基金、科技部、教育部多个项目,具有很高的科研水平,也曾作为专家组成员参与了《国家中长期科学和技术规划纲要》等重要科技政策的制定和起草,具有科技政策的实践经验。

苏竣具有科技政策的理论研究和学科建设的情怀和情结。为撰写这部“介于教科书与理论著作之间”的论著,投入了大量的时间和精力,该书从动手写作到其正式出版,历经十个寒暑春秋的笔耕,可谓“十年磨一剑”。苏竣这部书,其学术贡献和创新点主要表现在以下几个方面。

其次,对科技政策理论基础作出了综合创新性的阐述:三个失灵、一个失灵。一个具有导论性的科技政策论著,必须对科技政策的理论基础作

《公共科技政策导论》,苏竣著,科学出版社2014年3月出版