

留存与弘扬中国的数学基因

■本报记者 李芸

5月13日,由中国科学院自然科学史研究所和山东教育出版社主办的“国家重大文化出版工程、国家出版基金重点资助项目《中华大典·数学典》新书发布暨出版座谈会”在北京召开。

《中华大典》是继唐代《艺文类聚》、宋代《太平御览》、明代《永乐大典》和清代《古今图书集成》之后的又一大型类书,是迄今规模最大的古籍整理工程。《中华大典》共分24典,《中华大典·数学典》(以下简称《数学典》)是其中之一。

“铁打的营盘铁打的兵”

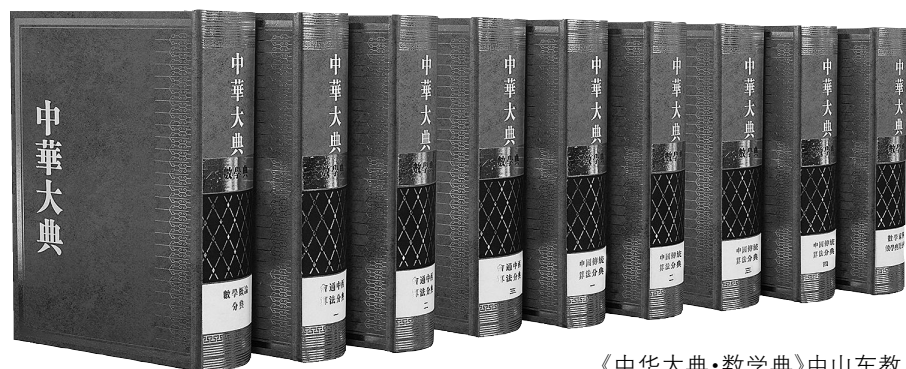
“盛世修大典,修出一部不朽之典”,这是立项之初的美好愿望。“国家新闻出版广电总局原副局长郭书林,见证了这部大典从倡议到立项直至编纂完成近30年的历程。”但此时看来完成的大典还是做了基础工作,有很多需要完善的地方。”郭书林直言《中华大典》各典质量参差不齐,最重要的原因是参编人员学术水平不一。

“历史上《四库全书》《永乐大典》都是最有能力的大臣领衔而做。这样大型的基础性文化工程,学术水平不高的人做不出来。现阶段特别是30年前我国处于转型期,基础性文化工程吸引力不够。学术水平高的人不愿意做,学术水平低的人做不了,一些典启动后,编纂过程越来越难。所幸一批离开了一线、德行极高的老先生挑起了大梁。”郭书林说。

郭书林“点赞”了《数学典》的质量。据介绍,《数学典》完成后经国家出版基金办验收获评优秀。《数学典》2006年启动,数学家、中科院院士吴文俊出任名誉主编。《数学典》主编、中科院自然科学史研究所研究员郭书林认为,《数学典》的“优秀”不仅因有老先生挑大梁,更因有近30位中青年学者参与,“除我之外,编纂者全都是硕士、博士,大都是中国数学史领域的学术带头人和科研骨干”。

2011年董杰在内蒙古大学数学史专业取得博士学位后,被《数学典》副主编郭世荣邀请担任三角总部的主编。董杰高效完成80余万字样稿并得到一致好评。董杰坦言自己的成长得益于《中华大典》的编纂,“很幸运参与到现在规模最大的‘没有之一’的古籍整理工程”。

而且,与某些典“铁打的营盘流水的兵”不同,《数学典》各总部都是一位或几位先生从头编到底,责任心强,系统性高,重复少。”郭书林说。



《中华大典·数学典》由山东教育出版社2018年5月出版

董杰说:“有人会觉得像《中华大典》这样的‘类书’,自己都不能往上多写一个字,能有什么创新?”

“一个字不加”的创新

类书,百度百科解释为“我国古代一种大型的资料性书籍,辑录各种书中的材料,按门类、字韵等编排以查检”。既为资料辑录,当然要忠于原著,“一个字不加”。

但这并非不要创新。事实上《数学典》的诞生就是一个创新,不仅推动中国的数学研究,还拓展并丰富了我国类书的内涵和外延。

以经目为纵,纬目为横,经纬相结合是《中华大典》的编排方式。《中华大典》编纂工作总则规定的纬目是题解、论说、综述、传记、纪事、著录、艺文、杂录、图表9项。郭书林说:“这9项是针对文史各典设置的,对《数学典》并不都合适,比如数学以算法为主,却很难归入以上9项。”论说和‘综述’也很难区分。后来《数学典》将‘论说’和‘综述’合并为‘综论’,设‘算法’作为纬目,这是《数学典》的创新,也是与其他典的重大区别。”

自2006年立项至2018年出版,历经12个春秋,4个分典、35个总部、9册、1491

万字的《数学典》终于面世。《数学典》是20世纪以来中国学者首次按照现代数学学科体系和现代图书分类,以类书编纂的方式,从“数学概论”“中国传统算法”“会通中西算法”“数学家与数学典籍”四个方面,对远古到清末(1911年)在中国疆域范围内产生的汉文典籍、文献资料、出土文物等有关数学的资料进行的系统整理、分类、汇编。

一颗璀璨的东方明珠

近日,上海交通大学、中科院数学与系统科学研究院等先后为吴文俊诞辰百年举行了纪念会。作为一位有战略眼光的数学家,吴文俊早在上世纪70年代就开始研究中国数学史,思考数学应该怎样发展。中国科技馆原馆长王渝生对40年前他就读中科院自然科学史研究所研究生时,吴文俊第一次授课的开场白记忆犹新。在座谈会现场,

他背诵了这段话——“数学是世界各个地方、各个民族最先发展起来的精密科学。以《九章算术》为代表的中国传统数学,同以几何为代表的古希腊数学各有千秋,有如两颗璀璨的明珠在世界的东方和西方交相呼应。西方数学在很长一段时间占了上风,以致今天一提到数学想到希腊、想到西欧,而由于近代计算机的出现,其所需数学的方式方法,正与《九章算术》传统的算法体系若合符节。《九章算术》所蕴含的思想影响,必将日益显著,在下一世纪中凌驾于《几何原本》思想体系之上,不仅不无可能,甚至说是殆成定局,本人认为也决非过甚妄测之辞。”

展望未来,必先认清历史。中科院院士、数学家林群说自己参加《数学典》的座谈会也是“想听听中国数学的历史”,他说:“我们不借鉴历史,就要付出沉重的代价。牛顿说要站在巨人的肩膀上,巨人的肩膀就是历史,历史是一座照耀我们前进的灯塔。”

《数学典》可以说是迄今内容最全面、资料最可靠、结构最合理、体系最完整的中国古典数学著述的汇集,也是近百年来中国数学史研究成果的汇集和编者自身研究成果的结晶。

《数学典》中郭书林撰写的《数学典序》概述了中国古代数学的发展概况、典籍、成就、特点和弱点,指出自公元前二世纪至公元十四世纪初中国传统数学是世界数学发展的主流。各分典的“说明”概述了各个时期对数学的认识,算法的现代意义及在中国科学技术史、文化史和世界文明史上的地位。

基于此,郭书林说:“《数学典》为我们和我们后代真正站在巨人的肩膀上提供了可靠的文献支撑,为留存和弘扬我们的数学基因奠定了思想基础。”

链接

《中华大典》发源于上世纪80年代中期,由18家古籍出版社负责人提出倡议,包括钱锺书、冯友兰、任继愈、钱学森、季羨林在内的300多位学者联名呼吁,得到国家的大力支持,1992年由国务院正式批准启动。

《中华大典》共有哲学典、宗教典、政治典、军事典、医药卫生典、农业水利典、数学典等24部,116部分典,辑录经典古籍2万余种,总字数近8亿字,超过了中国所有古代类书字数的总和。

生态农业是乡村振兴的一环

■本报记者 王卉

“果园土壤污染、生物多样性下降、果品质量下降,口感下降并含农残。北方苹果园每年要打20多遍农药,打除草剂5遍,使用反光地膜,套袋里膜也含塑料类物质。人类使用的农药毒性越来越大,剂量也越来越大。果农们并没有消灭害虫,相反,人类以前的许多好朋友如一些有益的鸟类和昆虫却被杀死了……”

在近日由中国科学技术出版社出版的新著《乡村振兴:选择与实践》中,中国科学院植物研究所研究员蒋高明的描述让人触目惊心。

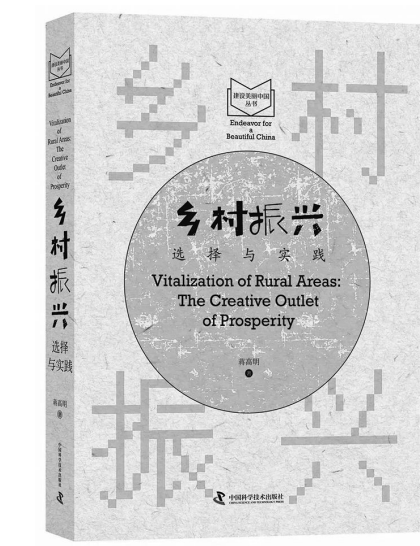
农药最初给果农带来了一些好处,但是很快就进入了恶性循环。河水污染,地下水污染,河中鱼虾被毒死,土中昆虫被毒死,果农的身体健康也受到影响。这种农业产出的水果,外表光鲜,品质糟糕。蒋高明认为,现在过敏患者越来越多,很可能与长期食用工业化食品有关。

蒋高明写作《乡村振兴》的目的在于,“指出乡村振兴的产业以高效生态农业为主,以生态文明为契机,恢复乡村生态,让乡村美丽,逐步告别工业化农业做法,让农民增收,市民增寿”。在接受《中国科学报》采访时,蒋高明表示,这样的做法在可持续发展意义在于,这将促进保护与恢复生物多样性,尤其栽培物种与驯化物种多样性,将温室气体由净排放逆转为净吸收,增加耕地固碳,告别农田污染。

不仅做生态农业,12年前,蒋高明还带着自己的团队回到养育他的村庄,开展生态农业实验,也是乡村改造实验。

“我们用生态学的办法,彻底停止农药、化肥、地膜、除草剂、激素,生产优质食物,销售到北京、上海、广州那样的大城市。”

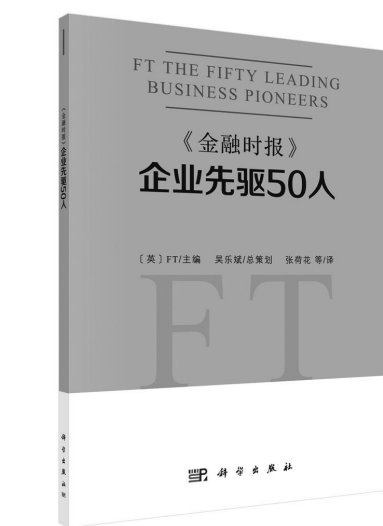
12年过去了,生态学的威力显示出来了:粮食产量超过村里其他化学农业的产量,一亩地的效益为周边农田的3到5倍;村庄脏乱差的面貌也改观了。这给了蒋高明底气,也给了北京师范



《乡村振兴:选择与实践》,蒋高明著,中国科学技术出版社2019年1月出版

让企业家精神发扬光大

■本报记者 李惠钰



《金融时报》企业先驱50人,[美]FT主编,吴乐斌总策划,张荷花等译,科学出版社2019年3月出版

2015年,《金融时报》组织评选并出版了全球《企业先驱50人》,这是《金融时报》第一次评选企业先驱,评选范围亘古至今,不论中西。这50人囊括了对当世和后世产生深远影响的企业家,诸如创办通用电气前身的托马斯·爱迪生,创办苹果公司的乔布斯,以及中国企业家任正非、马云。也有一些人选择并不被众人所知,却影响到很多人的生活。

当中国科学院控股有限公司(简称国科控股)董事长吴乐斌首次接触到这本书的英文版时,深有感触。他在被这些企业家的人生和精神所感动的同时,也深切感受到这份榜单的价值。在得到《金融时报》的授权后,吴乐斌组织、策划并联合国科控股的工作人员,将其翻译成中文版《《金融时报》企业先驱50人》,并交由科学出版社出版发行。

近日,在由国科控股主办,科学出版社承办的《《金融时报》企业先驱50人》新书发布会上暨“让企业家精神发扬光大”主题研讨会上,吴乐斌希望能够借此书大力弘扬企业家精神,让更多中国读者,特别是中国的企业家和创业者们更为深入地学习和弘扬企业家精神,扛起新时代赋予的重任,在时代进程中

再立新功。

科学出版社社长、中国科技出版传媒股份有限公司董事长林鹏表示,书中介绍的50位企业家,通过技术创新或商业模式创新,创办或经营了知名企业,这些企业因为开创了新产品或服务,从而开启了一个新产业、新行业,对世界产生广泛而深远的影响,这些企业家也因此获得享誉全球的声音。

“企业家是企业精神的灵魂,是企业创新的重要力量,企业家群体是经济活动中最基本、最重要的主体。回顾我国改革开放40年来,中国在上世纪创造了经济持续快速增长的奇迹,企业家功不可没。”林鹏说。

吴乐斌强调,这本书的落脚点是在企业家精神,因为企业家精神不仅仅属于企业家,也属于全社会。新时期弘扬企业家精神,就是要使企业作为创新主体,在“思想文化”和“组织行为”两个层面齐头并进下功夫,极尽所能、求新求变,实现企业价值。

何为企业家精神,在吴乐斌看来,担当、创新、学习、合作、冒险、敬业、执着和诚信是企业家精神的八大内涵,担当精神是根基,企业家要有家国情怀和企业责任,能够把个人理想融入民族复兴的伟大实践中去;创新精神是灵魂,要敢想、善用、敢干;学习精神是关键,要与时俱进,不断学习,才能准确判断企业所处的方向、形势、环境,让企业在高质量发展的市场竞争中站稳脚跟。

据悉,国科控股历来高度重视企业家精神,致力于培养具有企业家精神的科学家。作为中科院科技成果转化市场化抓手,国科控股肩负着“助力科技创新,实现资本增值”的重任,致力于推动创新链、产业链和资本链“三链联动”,打通从知识海洋(IP)到资本海洋(IPO)的科技经济深度融合的“运河体系”,着力解决部分关键核心技术领域的“卡脖子”问题,破解中国经济“阿喀琉斯之踵”难题。近年来,促进了一大批重大科技成果转化,打造了一批在国内有相当影响的企业集群,形成了战略性新兴产业集群。

“发布这本新书,最重要的是希望向企业家群体、向社会传达一个信息,就是我们一起共同发愿光大永远充满活力的企业家精神。”吴乐斌说。

荐书·亚洲文明

《亚洲史概说》,[日]宫崎市定著,谢辰译,民主与建设出版社2017年11月出版



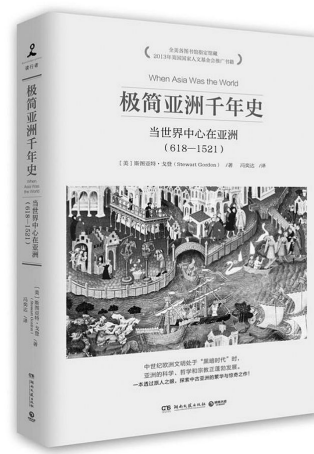
亚洲大陆上的中华文明、西亚文明、印度的梵文文明以及日本文明等,各种异质文明通过交通纽带而建立联系,相互竞争并相互弥补,从而展开了亚洲史发展演进的宏大画卷,由此我们可以进一步认识全人类的真正历史。

本书是日本汉学泰斗宫崎市定经典力作,他提出“西亚文明东流论”,并开辟了“亚洲史”这一全新的领域,着重考察各文明之间的交通联系,通过交通线的转移和变化,揭示文明兴衰与时代演进的历史大势。

在他看来,亚洲的“对自身历史有记录的民族或国家通过交通这一纽带,已经紧密地结合在一起,它们在相互启发、相互竞争、相互援助的过程中发展至今。”

“交通史观”是宫崎市定一个重要的学术创见。在本书中,他强调,亚洲文明因“交通”而

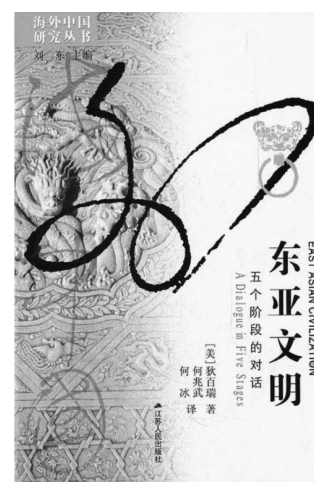
《极简亚洲千年史:当世界中心在亚洲(618-1521)》,[美]斯图亚特·戈登著,冯奕译,湖南文艺出版社2016年12月出版



“从公元500年到1500年这千年之间,亚洲无疑是块令人赞叹、凝聚且充满创造力之地。它不仅拥有世界上最大的五座都市,它们还全都位于大帝国的核心地带。诸如德里、北京与伊斯坦布尔等城市至今仍重要城市。”美国学者斯图亚特·戈登在本书开篇即指出:亚洲文明曾长期遥遥领先于欧洲的物质文明和精神文明,只是欧洲随着“大航海时代”崛起而亚洲逐渐衰落了。

中世纪的世界史,就是亚洲的历史。无论是走遍中亚与印度的玄奘,还是哲学、医学、数学、管理学无所不通,影响欧洲学术甚深的伊本·西拿,

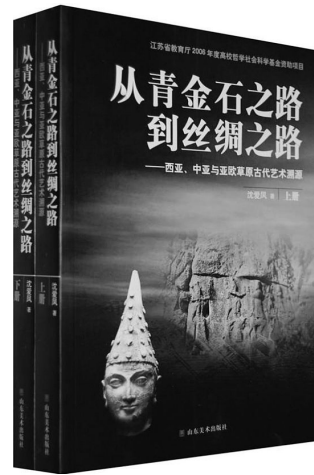
《东亚文明:五个阶段的对话》,[美]狄百瑞著,何兆武、何冰译,江苏人民出版社2012年1月出版



无论在古典形成时期、佛教传入时期、宋明新儒学时期,还是近代东、西碰撞时期,在以儒家为价值内核的东亚文明内部,均展开过持续的思想对话。本书正是以此种对话性为主线,来追问支持文明之发生和发展的基本动力。缘此,本书并非表现为单纯的回顾,还更表现为积极的前瞻,因为借助于上述“既分又合”的辩证形态,作者展示了作者所向往的未来世界文明的典型存在样式。

作者狄百瑞系当代美国研究远东思想史的权威学者。本书是他在哈佛大学的两场主题讲座实录,其内容相对通俗浅显,篇幅也较为短小。他将由中国、日本、朝鲜等国家组成的东

《从青金石之路到丝绸之路:西亚、中亚与亚欧草原古代艺术溯源》,沈爱凤著,山东美术出版社2009年1月出版



追溯古代亚洲艺术的起源和发展,实际就是一次青金石之路和丝绸之路的精神之旅。青金石和丝绸本身就令人产生无尽的遐想,而实际上,古代文明和艺术令人感动和令人神往的事物远远超出了我们的想象。本书以古代世界文化之间的相互影响为线索,讨论上古时期西亚、中亚和亚欧草原各民族艺术发展的关联性,并从揭示上古中亚文化史的价值。藉此展现古代中亚、西亚及亚欧草

原伟大文明的整体性和多元化,带我们去领略古代文明多样化的世界观和审美观。(喜平)