

《诗仙游踪》(三册),李秋弟著,清华大学出版社 2011 年 11 月出版

在中国文学版图上,大概没有哪一个人能够像他那样,既是写诗的行家,也是佩剑的侠客;既是行走神州的游侠,又是放荡的浪子。他活在大唐盛世,可他的诗流传千古。至今,谁也无法计算出他一生具体写了多少首诗,更无法统计走过多少里路。他的出生地是一个谜,江中揽月终结生命又是一个谜。他就是既清晰具体、又难以琢磨的诗仙李

古人云:读万卷书,行万里路。李白深知这个道理,他一生的大部分光阴都是在路上度过的,无数脍炙人口的千古名句,都是在行走的路上吟诵出来的。他首先是一个优秀的旅行家,其次才是一个伟大的诗人。

白(701-762)!在历史上能冠以“仙”的人实在太少了,可李白偏偏是一个幸运的家伙,他的身世和他那排山倒海般的诗歌,在文化的长河中,翻卷出一个又一个巨大的波浪。

我读完刚刚出版的《诗仙游踪》,在思想深层次中对李白与祖国的山水名胜,有了一个全新的认识。全书三册,共分为巴蜀三峡、江汉潇湘、齐鲁幽燕、江

在孤立系统中,一切不可逆过程必然朝着熵的不断增加的方向进行。

——熵增加原理

## 用着容易算着难

甄达洋

物理学中最重要的定律之一——热力学第二定律揭示了一个普遍自然规律:自然界的任何体系中,熵总是趋向于变大。熵作为表示物理体系混乱程度的物理量,变大就表示体系更为混乱,即自然界体系总有变得更为混乱的趋势。变得更为混乱,也就必然会变得更加复杂,趋向于复杂是自然界的共性。

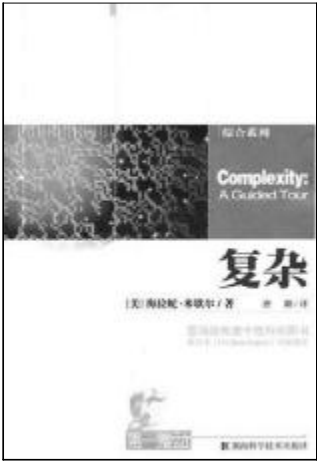
对熵这一物理量的研究一直都是科学界的热点,随着研究的深入,越来越多的复杂自然现象被人类所发现,这迫切需要科学理论的支持,复杂性科学应运而生。耗散结构理论、协同学、突变论这些复杂性科学的新理论也渐渐进入了我们的视野。

中国人在古代就认识到了世界的复杂性。早在 2300 多年前,诗人屈原就在《天问》中提出了 170 多个问题:“遂古之初,谁传道之?上下未形,何由考之;冥昭瞢闇,何以识之……”对复杂的自然界发出了由衷的感慨。而范仲淹在《岳阳楼记》中也用“朝晖夕阴,气象万千”来形容世间复杂的自然现象。虽然说我国古人形容的复杂与复杂性科学还是有些不同的,但这并不妨碍我们对复杂性科学产生浓厚兴趣。对于那些既对复杂性科学感兴趣,又缺乏背景知识的读者来说,由唐璐翻译的梅拉尼·米歇尔的《复杂》一书,无疑是学习复杂性理论基础的上品。

复杂现象在自然界是无处不在的,从大方面说,地球上的任何生命都是如此,由简单到复杂,由单细胞到多细胞,由单一种类到丰富多彩的生命。“鹰击长空,鱼翔浅底,万类霜天竞自由”,失去生物多样性的生态系统就会崩溃。从小方面说,我们的房间如果长时间不整理就会变乱;破坏一样东西很容易,而复原起来很困难。事物由简单有序变得混乱复杂是很容易的,但要想把混乱复杂的事物再变回简单有序是很困难的。其实,对复杂现象的描述是我们十分熟悉的过程。

任何事情都有一个开头,再复杂的东西也不例外。作者以还原论作为复杂性科学的开始可能会使读者感到困惑,还原论是复杂性科学的反面,在还原论体系里任何科学过程都是可逆的;而复杂性科学却是在一些不可逆科学过程的基础上进行研究。不过,这是符合历史事实的,从 17 世纪牛顿用还原论的方法建立经典力学开始,科学研究在较长的一段时间内使用还原论方法,不过 20 世纪初的物理学革命让还原论失去了统治地位。科学研究往往会走向理论本身的反面,通过实验现象证明还原论本身有错误,产生了新的科学——复杂性科学。

复杂性科学是什么?书中并没有给出明确的定义,但是对于复杂性科学的每一个方面,书中都是作了详细的介绍。复杂性科学本身就是一个交叉了众多学科的研究领域,它涉及到的问题用



《复杂》,[美]梅拉尼·米歇尔著,唐璐译,湖南科学技术出版社 2011 年 6 月出版

数学方法描述是很困难的,并且在研究过程中需要惊人的计算,计算量大到甚至是计算机都很难在短时间内完成。因此,虽然人们在 20 世纪初就意识到了复杂性科学的重要性,也只能等到 20 世纪 80 年代才有了对其进行研究的条件。

描述自然现象是复杂性科学的核心思想,计算是复杂性科学的第一要素,信息化网络化是复杂性科学的主要应用。在描述过程中,由于计算量过于庞大,非人力能及,所以运算的过程往往由计算机代劳,运算能力也就不再是计算的重点,数学方法、计算模型的构建以及如何通过计算机实现是研究的重心所在。数学方法是计算的基础,需要根据描述的对象判定其数学上是否可以计算并选择适合的数学方法,一种现象可能需要几种不同的数学方法进行描述。构建适当的模型是为了方便计算机计算和算法的实现,能够正确描述是最终目的。书中介绍了很多复杂性科学计算的方法,比如统计算法和遗传算法。这些计算方法虽然十分复杂,但其计算思想是可以在我们现实生活中发挥作用的。复杂性科学的特点是理论体系构建复杂,实际应用十分简单。

如今,互联网提供的巨大便利使人们对信息产生了误解,认为信息随手拈来。获取信息只是复杂性科学的应用手段,是很容易的。但是信息的产生需要一个完备的复杂性系统,这一系统是建立在复杂性计算之上的,网络系统也不局限于互联网,系统的复杂性是其稳定的基本条件。

我们可以这样理解,复杂性科学就是有着复杂理论体系和算法的简单应用,在书中还有很多通俗易懂的例子,相信会有助于读者更好地理解复杂性科学的具体内容。

西淮南、吴越江淮、关中河东河南六个篇章。本书以李白一生的游历理想为经,以诗人诗歌涉及的风景区、重要古迹、历史典故为纬,既沿着诗仙李白的游踪介绍了风景名胜和历史文化,也多角度地显现了李白传奇一生的基本历程。《诗仙游踪》一书的作者李秋弟,曾多年从事科学普及工作,他用 10 余年的时间,本着对李白的好奇之心,努力撰写了这部融文学艺术、科普知识、旅游地理于一体的作品。此外,书中呈现的李白一生游踪示意图以及大量插图,增加了书的直观性和趣味性。

实事求是地讲,我国出版李白传记的图书无数,但是从来没有哪一本书,能运用田野考察的社会学方法,以科学严谨的态度,从李白的游踪为切入点,巧妙地将诗人与名胜古迹结合在一起。从这个角度来看,《诗仙游踪》是一部“接地气”的作品,本书之出版为读者进一步认识李白提供了另外一种路径。

李白生活的时代,处于中国的盛唐,那是历史上经济社会文化高度繁荣的时期。他出生在家境殷实的人家,生活富足,这为他后来的旅行与作诗,提供了足够的资本。今天的学者们经过考证,认定他出生在西域,也就是今天中亚的碎叶城,幼年时随父亲取道天山,辗转来到今天的四川省江油市青莲镇。

## 跟随李白去旅行

陈华文

在天府之国度过了无忧无虑的少年时代。有人说李白的身上有胡人的血脉,但不可否认的是,他是在汉民族的文化语境中成长起来的,李白“五岁诵六甲”、“十岁通诗书”、“十五观奇书,作赋凌相如”,他不仅精通文墨,还练习剑术,最后成为文武皆通的全才。

古人云:读万卷书,行万里路。在交通异常闭塞落后的古代中国,读书人若要扩大知识眼界,增长见识,天天守着四书五经是远远不够的,还要背上行囊,四处游历,寻山觅水,在真实可见的山川自然中,在厚重的历史古迹中实地考察学习,才能真正将知识融会贯通,获得真知。李白深知这个道理,他一生的大部分光阴,都是在路上度过的,无数脍炙人口的千古名句,都是在行走的路上吟诵出来的。他首先是一个优秀的旅行家,其次才是一个伟大的诗人。

李白年轻时就离开家乡,游历过难于上青天的蜀道,经过湍急的三峡,来到荆楚大地的安陆,结婚定居十年,然后又继续行走,大唐的江山,处处都留下了他跋涉的身影。他并非儒家传统知识分子,他无拘无束,天马行空,喜悦时开怀大笑,阴郁时又开怀畅饮。可是,就是这么一个洒脱、向往自由的李白,内心却一直向往朝廷,期望得到皇家的重用,终其一生,他没有做过大官,和后世的王安石、欧阳修等文学家相比,这又成为他人生的遗憾。

李白的豪迈性格和壮美诗篇深受历代文人的喜爱。流传于各地民间的诸多关于他的各种传说,遍及各地的太白遗迹,就是无可争议的事实。他有一种超越常人的气质,这种气质集中体现在他的山水诗中。他的山水诗意境极为壮阔,晚唐诗人皮日休评价李白的诗歌是“言出天地外,思出鬼神表。读之则神驰八极,测之则心怀四溟”。

《诗仙游踪》一书,非常清晰地勾勒出李白一生行走的路线。我生活在武汉,一种本能的情感,格外关注李白与黄鹤楼的关系。黄鹤楼在唐代已经是一大名胜,题咏黄鹤楼最具盛名的诗篇,是与李白同时代的诗人崔颢写的那首七律诗《黄鹤楼》:“昔人已乘黄鹤去,此地空余黄鹤楼。黄鹤一去不复返,白云千载空悠悠。晴川历历汉阳树,芳草萋萋鹦鹉洲。日暮乡关何处是?烟波江上使人愁。”传说李白登上黄鹤楼看了这首诗后由衷敬佩,灰头土脸写下“眼前有景道不得,崔颢题诗在上头”后,转身就走。李白不愧是诗仙,他不甘在天下名楼前失语,后来写了一首《黄鹤楼送孟浩然之广陵》:“故人西辞黄鹤楼,烟花三月下扬州。孤帆远影碧空尽,

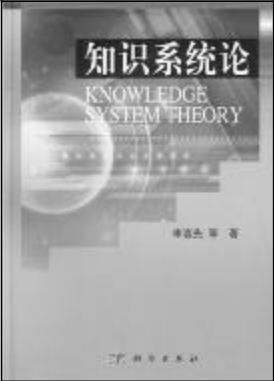
唯见长江天际流。”这首诗出笼后,李白应该已经找回了自己在黄鹤楼前的“话语权”。

在阅读《诗仙游踪》一书中,我对当前的旅游有太多的感叹。因为现在的旅游,和李白那个时代的旅游有本质的不同。李白的旅游是自由自在的,完全是个人化的,肯定不存在商业利益之说。而今天,旅游作为很多地方的经济增长点被当成产业进行开发,这当然没有错,问题是过于商业化的旅游,有时候会打搅游客的雅兴。我曾经跟随旅行社在外旅行,岂料大部分的时间是在车上度过的,即便到了景区,导游的讲解也是马马虎虎,旅行者坐车原本很累了,听解说也是无精打采,四处胡乱拍照。这样的旅行尚且不说什么诗意,即便是愉悦感也荡然无存。更不可思议的是,旅行途中,导游会推荐你到商店买这买那,要是不买,导游的脸立马晴转多云。李白如果活着,知道今天的旅游成为赤裸裸的商业交易,不知道会作何感想。

李白是经验老道的旅行家,他似乎在告诉今天的我们:旅行的目的只有一个,那就是在轻松悠闲中释放人性的本色,在领略山川风景的美感中,在感悟文化古迹的心境中,更加清醒地认识自我存在的人生价值。

## 知识论研究的最新成果

查有梁



《知识系统论》,李喜先等著,科学出版社 2011 年 6 月出版

化和结构化的信息系统。”

在波普尔“3 个世界”理论的基础上,《知识系统论》认为:世界 3 对于知识论具有决定性的意义,特别是通过世界 3 研究法所形成的知识论,是不同于以往停留在世界 2 中的认识论,而是既具有客观性又具有部分自主性的现代知识论。《知识系统论》深化了对“知识”的认识。

《知识系统论》坚持生成论和系统论的融合,从而建立起新的知识系统论。《知识系统论》有极其丰富的内涵,包括三大部分:其一,“知识生成论”、“知识本体论”、“知识价值论”。“知识生成论”包含:知识系统、知识的种子、知识的实现、知识系统的进化、知识的消失。其二,“知识本体论”包含:知识的性质、知识系统的结构、知识的扩散、传播和宣传,以及知识的分化和整合、知识的分类。其三,“知识价值论”论述了:知识的认识价值、伦理价值、美学价值、功利价值,对未来社会的价值。《知识系统论》将“知识论”发展到一个新的学术高度。

《知识系统论》一书提出:“主观知识包括尚无法用语言表达的和可用语言表达的两类。客观知识则可以分为三部分:尚无法用语言表达的(意会知识)、可用语言表达的(显性知识)和跟显性知识有必然逻辑关系的尚未表达的(暗蕴知识)。”

知识是人类认识的成果,是意识化的信息,是学科化的系统。现今时代的经济,已进入“以知识为基础的经济”。经济是社会的基础。“知识经济”的社会,必然是一个“以知识为基础的社会”,即“知识社会”。人类进入“知识社会”是人类社会的大进步。学生要在较短的时间内,理解掌握人类几千年积累提升的知识,必然要付出有意义而又艰苦的劳动。

《知识系统论》提出“知识成为未来社会的中轴”。人类社会依次经历以“道德”、“权势”、“资本”为中轴的社会,现将转向

以“智力或知识”为中轴的知识社会。高质量权力正转向知识,而知识将成为高质量权力的象征。我们的社会正在从知识社会迈向知识主义社会。提出:知识的真正革命性意义还在于,它具有无限的延伸性、共用性、共享性和公有性,只有构建以知识为支配力量的知识主义社会,才能高于、优于和胜过以资本为支配力量的资本主义社会或工业社会。

“科学发展观”指出:“坚持以人为本,树立全面、协调、可持续发展观,促进经济、社会和人的全面发展。”这是我国发展的一个伟大的战略思想。建立在“以人的依赖关系为基础”的封建主义社会,人不可能得到全面发展;建立在“以物的依赖关系为基础”的资本主义社会,人也不可能全面发展;只有建立在“以知识依赖关系为基础”的知识主义社会,人才可能得到全面发展。当代世界正走向“知识社会”。我们追求“以知识依赖关系为基础”,即知识主义社会,我们才能真正获得自由,获得解放。有了这种自由,有了这种解放,我们才可能有知识的自信,我们才可能有知识的创新。《知识系统论》告诉我们:人类将会以知识和智慧去不懈地追求美好的理想社会。

《知识系统论》一书,值得学术界的同行们阅读研究,值得广大的教师和大学生们认真学习探讨。

## 一部中国植物分类学史著作

胡宗刚



《东亚高等植物分类学文献概览》,马金双著,高等教育出版社 2011 年 8 月出版

文。1922 年,秉志、胡先骕在南京创办中国科学社生物研究所,始以科学的方法大规模采集、研究中国植物。但其时,关于中国植物的模式标本、研究文献均藏于国外,若对某一类群作深入研究,一定要访问国外一些著名标本馆,才能如愿。即使在这样艰难条件下,还是将该学科本土化,成为民国自然科学中,少数几个有国际影响的学科。1949 年之后,中国与西方世界隔绝,当 1958 年开始编纂《中国植物志》时,由于许多模式标本和

研究文献还是无从得到,研究工作时常陷入困境,有些科属编研不得不降低学术标准。

当 80 卷 126 册之《中国植物志》,经过 40 多年,四代人 300 多位植物学家努力,在上世纪末、本世纪初即将杀青之际,中国植物分类学却日渐式微。之所以衰落,并非是该学科之问题已获得基本解决,而是另有其他多种原因。

和嘉 1960 年出版续编至此已 50 年,关于《东亚植物学文献目录》未有再编或修订,而该学科发展却产生许多文献,其中尤以中国文献最丰富,未曾作系统著录,此类工作之缺失,也是为学之人所作努力不够,此当原因之一。如何重振这个植物分类学,便落在依旧坚守在此学科共同体的肩上。马金双先生所著《东亚高等植物分类学文献概览》之出版,可谓所作努力之一。

马金双,中国科学院上海辰山植物科学研究中心研究员兼副主任。1995 年马金双曾赴美国哈佛大学做访问学者,得机访问欧美许多重要植物学研究机构,深入各图书馆了解馆藏,一为研究查找文献,一为《概览》丰富内容。2006 年,马金双曾在《云南植物研究》撰文,提出新续编和嘉《东亚植物学文献目录》建议,但国内响应者寥寥。经 6 年整理和再度走访国内外研究机构及图书馆,终成本书。但是书之体例,已不是目录新续编,而是文献学介绍,是至今关于东亚高等植物分类学文献最为完备之著作。

《概览》著录文献凡 1500 余种(含脚

注引证),多数按三级分类,先设图书、期刊两大类;图书之下又设检索、辞典、植物志、植物系统、采集史等 8 类二级类目;然后即列举每种文献。但是在植物志下,还增加一级按地区或国家分类。在期刊中,按 21 个国别分别列出。需要说明的是,每份文献不仅详细记载其出版信息,内容提要,于一些重要文献或作者,还有简短评述。此为指引读者查找文献门径之同时,还提供一些历史信息。

在中国科学界,亦有学者做类似工作,有册《中国近代科技期刊源流(1792-1949)》,但书中所列植物分类学期刊,有许多重要者未能列入。该作者非专业人士,而这些期刊大多藏于专业图书馆,未能知晓,致使其书对专业人士失去参考价值。

或者植物分类学家即是历史学家,在其接受专业训练之时,即已接受历史学训练。本人亦从事中国近现代植物学史研习,拜读其文,深为敬佩其考证功夫,大可与清乾嘉学派相比。今阅《概览》,对书中关于历史之评述,尤其是对海外华裔植物分类学家评述最感兴趣。特别是关于李惠林(1911-2002)、侯定(1921-2008)、胡秀英(1908- )的著作。

这些学者,都是在民国时期成长起来,其中李惠林在抗战胜利之后,即已崭露头角,为各研究所争聘之人才。随着 1949 年到来,他们先去台湾,再往欧美,或直接留在美国,此后与大陆交往甚少,故在国内,难以见到他们之材料。在《概览》中读到这些片段,已属难得。