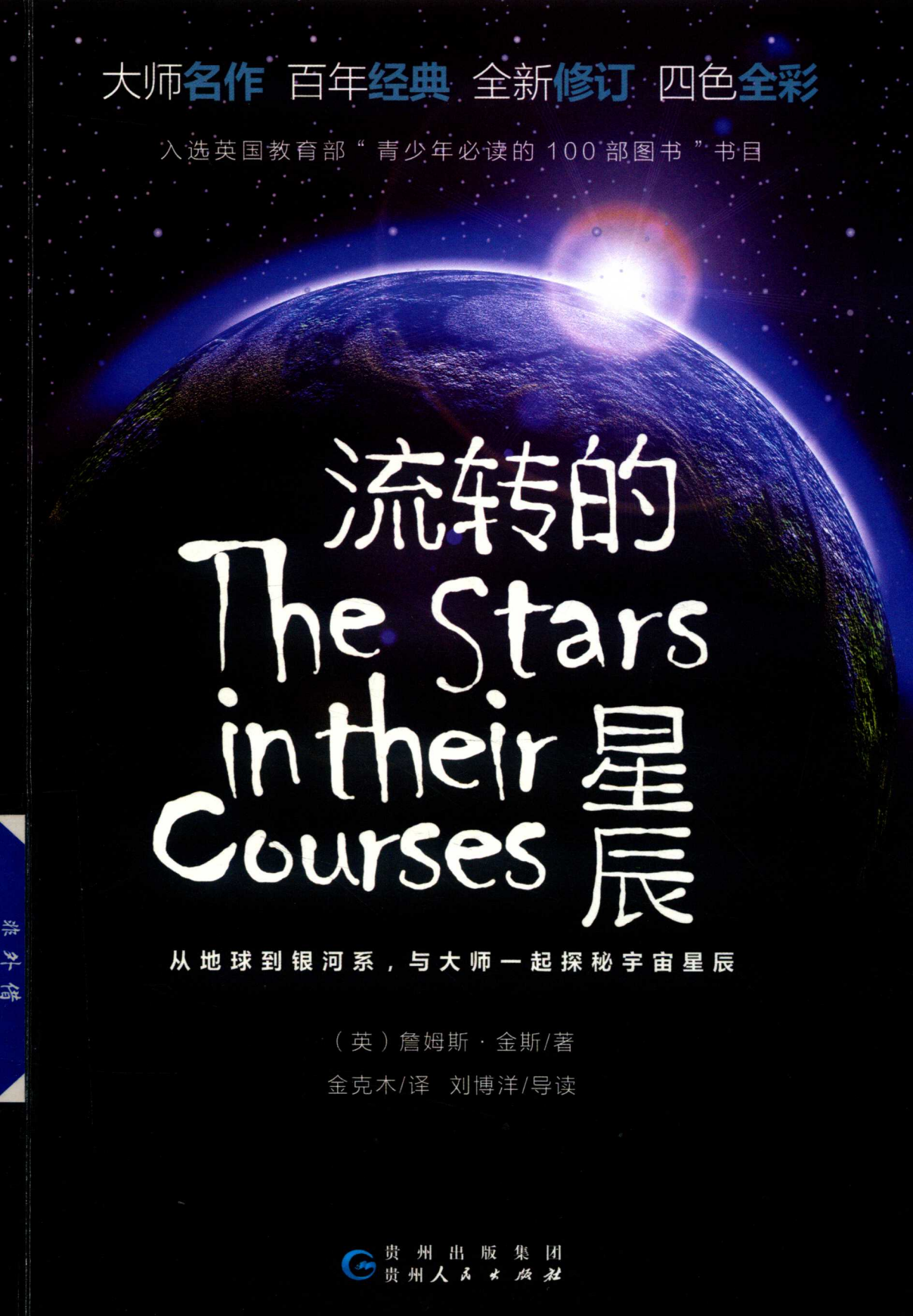


大师**名作** 百年**经典** 全新**修订** 四色**全彩**

入选英国教育部“青少年必读的100部图书”书目



流转的 The Stars in their 星辰 Courses

从地球到银河系，与大师一起探秘宇宙星辰

（英）詹姆斯·金斯/著

金克木/译 刘博洋/导读



贵州出版集团
贵州人民出版社

流转的 The Stars in their 星辰 Courses

(英) 詹姆斯·金斯/著

金克木/译 刘博洋/导读

图书在版编目(CIP)数据

流转的星辰 / (英) 詹姆斯·金斯著; 金克木译.

-- 贵阳: 贵州人民出版社, 2018.6

ISBN 978-7-221-09862-7

I. ①流… II. ①詹… ②金… III. ①天文学-普及读物 IV. ①P1-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第049072号

流转的星辰

(英) 詹姆斯·金斯 / 著 金克木 / 译

出版人: 苏桦

选题策划: 祁定江 吴穷

责任编辑: 祁定江 陈思宇

封面设计: 王晗

出版发行: 贵州人民出版社(贵阳市观山湖区会展东路SOHO办公区A座)

印刷: 北京温林源印刷有限公司

版次: 2018年7月第1版

印次: 2018年7月第1次印刷

印张: 17.5

字数: 200千字

开本: 890mm×1240mm 1/16

书号: ISBN 978-7-221-09862-7

定价: 58.00元

版权所有, 盗版必究。

本书如有印装问题, 请与出版社联系调换。

宇宙原是个有限的无穷。人类恰好是现实的虚空。

只有那无端的数学法则，才统治了自己又统治了一切。

——金克木



詹姆斯·金斯 (James Jeans, 1877-1946), 英国物理学家和数学家, 先后在剑桥大学、普林斯顿大学授课, 1923年起在威尔逊天文台研究星空。首次提出金斯不稳定性 and 紫外线灾难曲线, 还协助提出辐射源温度和黑体辐射能量密度关系式的定律。金斯擅长用浅显流利的文笔说明新奇学理。著作有《神秘的宇宙》《空间和时间的巡礼》《自然科学史》等, 最负盛名的则为《流转的星辰》。

天文学是一个具有诗意的学科。在中国，你要读懂《诗经》，读懂浩如烟海的古典文学，还真得懂点儿天文学。“七月流火，八月未央”“人生不相见，动如参与商”，朗声吟诵间，还能聆听到天上星辰流转的声音。

本书作者詹姆斯·金斯（James Jeans，1877-1946），被金克木先生称为秦思爵士，是英国著名物理学家和数学家，先后在剑桥大学、普林斯顿大学授课，1923年起在威尔逊天文台研究星空。首次提出金斯不稳定性 and 紫外线灾难曲线，还协助提出辐射源温度和黑体辐射能量密度关系式的定律。他特别擅长用浅显流利的文笔说明新奇学理。著作有《神秘的宇宙》《空间和时间的巡礼》《自然科学史》等，最负盛名的则为《流转的星辰》。

而译者金克木则是举世罕见的奇才。他对天文学有特别的兴趣，不仅翻译过天文学的著作，还发表过天文学的专业文章。译笔非常深刻而又富于哲理。他精通梵语、巴利语、印地语、乌尔都语、世

界语、英语、法语、德语等多种外国语言文字。他曾仅靠一部词典，一本凯撒的《高卢战纪》，就学会了非常复杂的拉丁文。他的日语也很不错。金克木学贯东西，知兼古今，学术研究涉及诸多领域，自己在生前也自称是“杂家”。他除了在梵语文学和印度文化研究上取得了卓越成就外，在中外文化交流史、佛学、美学、比较文学、翻译等方面也颇有建树，为中国学术事业的发展作出了突出贡献。

围绕《流转的星辰》，诞生了很多佳话。除了上文中提到的名家争相翻译此作之外，另有一则非常有趣的故事。30年代，戴望舒非常欣赏金克木的作品，于是赠诗一首，硬是将当时痴迷天文学的金先生从天文学拉回文学。

赠克木

我不懂别人为什么给那些星辰
取一些它们不需要的名称
它们闲游在太空，无牵无挂
不了解我们，也不求闻达

记着天狼、海王、大熊……这一大堆
还有它们的成份，它们的方位
你绞干了脑汁，涨破了头
弄了一辈子，还是个未知的宇宙

星来星去，宇宙运行

春秋代序，人死人生
太阳无量数，太空无限大
我们只是倏忽渺小的夏虫井蛙

不痴不聋，不作阿家翁
为人之大道全在懵懂
最好不求甚解，单是望望
看天，看星，看月，看太阳

也看山，看水，看云，看风
看春夏秋冬之不同
还看人世的痴愚，人世的倥偬：
静默地看着，乐在其中

乐在其中，乐在空与时以外
我和欢乐都超越过一切境界
自己成一个宇宙，有它的日月星
来供你钻研，让你皓首穷经

或是我将变成一颗奇异的彗星
在太空中欲止即止，欲行即行
让人算不出轨迹，瞧不透道理
然后把太阳敲成碎火，把地球撞成泥

此后，金克木果然将更多精力专注于人文学科，但多年后，他却颇感遗憾，曾在一篇随笔中怅然道：“离地下越来越近，离天上越来越远。”甚至在1996年写下《闲话天文》，算是对戴望舒的一次跨时空回答，这也是我们出版《流转的星辰》的原因：心中无宇宙，谈人生很难出个人经历的圈子。

为了给读者呈上既精准权威又诗情画意的天文学通俗之作，我们特意邀请中国科学院国家天文台、西澳大学国际射电天文研究中心在读博士、NGO青年天文教师连线创始人、“天文八卦学”专栏作者刘博洋对本书进行了为期一年的整理、校对、导读、修订工作，并和美国宇航局合作，请他们提供了数十张高清大图。相信这是一次既美且丰的阅读体验。

近年来翻印古书和翻译古书忽然流行，早已超过了《四库全书》时代。可是讲怎么读古书的还很少。是不是大部头古书只为包装摆起来好看？谁有那么多时间读古书，赏鉴古董？“博览群书”只怕是属于有电视电脑以前的时代，不属于现代或者“后现代”了。

不过有书就会有人读。现在人读古书和一百年以前古人读古书不会一样。现在人有些想法是古时人不会有的。我想起一个例。

清初顾炎武的《日知录》大概是从前研究学问的人必读的。记得开篇第一条便是“三代以上人人皆知天文”，举了《诗经》的例证。现在人，就说我罢，读起来就有些看法，是八十多年前离开世界的我的父亲想不到的。我想的是什么？

顾老前辈是明末清初的人，自命遗民，怀念前朝，自然更多今不如昔的复古之情。夏商周三代以上是圣人尧舜治世，是黄金时代。

夏朝有治水的大禹，周朝有演周易八卦的文王和制礼的周公，当然是后代赶不上的。那时人人都知天文，不分上等下等男人女人，真正是“懿欤休哉”的盛世。但我想，古人没有钟表和日历，要知道时间、季节、方位，都得仰看日月星辰。“东方红，太阳升”。日出在东方，是早晨，永远光明。日落在西方，是黄昏，接近黑暗。“日出而作，日入而息”。作息时间表是在天上。“人人皆知天文”，会看天象，好像看钟表，何足为奇？现在是“六亿神州尽舜尧”。照五十年代统计，全国有六亿人口，个个都是圣人，尧舜也不稀罕了。人人知道，地球是圆的，向东向西都会回原地。古人不知道。

我说这些话当然不是要讲现在人怎么读古书，只是由此想到今天是不是还要人人知道一点天文。古人说的天文只是天象，抬头就可以望见。现在都市兴起，处处是高楼大厦，夜间灯火通明照耀如同白昼，再要仰观天象只有去广阔天地才行。现在说天文也不再是观赏星空，望望银河边上的牛郎织女了。三十年代我在北京还能够看星空认星座谈天文。过了六十年，不但看不到星空，天文学也起了大变化。那时我译的《流转的星辰》《通俗天文学》和因抗战未能出版的《时空旅行》都大大过时了。那时的天文学家爱丁顿和秦斯讲宇宙膨胀，写通俗天文学书，我看得津津有味。他们力求普及深奥的新理论，相对论，量子论，现在都是古典了。我也快成为古人了。科学一定要有新知，否则就成为玩古董。现在人看古时人读古时书无论如何也不会摆脱现代人眼光，这是不由自主的。现在的天文学讲大爆炸，讲黑洞，早已脱离古时诗意的广寒宫和北斗七星以及神话的猎户和

仙女了。现在的小学生的课本里都有太阳系、银河系的常识了。还需要提倡“人人皆知天文”吗？

不过我仍然认为，至少是读书人，现在也是有点天文常识，看点通俗天文书为好。从我的微薄经验说，看天象，知宇宙，有助于开拓心胸。这对于观察历史和人生直到读文学作品，想哲学问题，都有帮助。心中无宇宙，谈人生很难出个人经历的圈子。有一点现代天文常识才容易更明白：为什么有些大国掌权者不惜花重金去研究不知多少万万年以前发生而现在光才传到地球的极其遥远的银河外星系、超新星、黑洞等等。这些枯燥的观察、计算、思考只要有一点前进结果，从天上理论转到地上实际，就会对原子爆炸，能源危机产生不可预计的影响。最宏观的宇宙和最微观的粒子多么相似啊！宇宙的细胞不就是粒子吗？怎么看宇宙和怎么看人生也是互相关联的。有一点宇宙知识和没有是不一样的。哪怕是只懂小学生课本里的那一点点也好。古时读书人讲究上知天文下知地理，我看今天也应当是这样。不必多，但不可无。

我还想提一点是近代和现代天文学发展历史的通俗化。这会有助于破除流行的不准确认识。例如日心说和地心说是早就有的，困难在于科学论证。哥白尼神父有了第一次大成功，但完成还在开普勒的算出行星轨道。尽管人已能飞出地球，行走在太空，但太阳系里还有不少难题。牛顿对神学是有兴趣的。科学和宗教是两回事。科学可以研究宗教，但不能消灭人的信仰。要用科学实验破除迷信也不容易，还需要破除迷信中的心理因素和社会因素。如此等等。

要知道历史事实，知道科学进步非常困难，科学家是会有牺牲的。

我想现在一定出了不少讲新天文学成就的通俗易懂的好书，可惜我不知道。希望读书人不妨翻阅一下，可能比有些小说还要有趣。

金克木

一九九六年十一月一日

本书原名 “The Stars in their Courses”，一九三一年由英国剑桥大学出版部出版^①。

本书作者为 20 世纪初英国有名的天文学家，而且是一个能用浅显流利的文笔说明新奇学理的人。他的著作《神秘的宇宙》《环绕我们宇宙》《科学的新背景》等已有中文译本。他的新近著作《空间和时间的巡礼》，也是一本通俗天文学书籍。

本书翻译的体例非常简单：只是把原句一句一句改写成中文而已。所有应该声明的也只有下列几点：

名词一概依照教育部公布的天文学名词^②。

星名译法：凡原文系专名者，均尽量用中国星名，否则仍用希腊字母（其读音附后）。星名与人名、地名，均附注原文。

① 剑桥大学出版社 2009 年重新修订再版，本书在剑桥修订版的基础上再做了补充。

② 本次修订中，将以中国天文学会天文学名词审定委员会的译法为规范。

本书原为英国人写，其中例证多为英人便利而设，现一仍其旧；但请读者记住英国纬度较中国高（伦敦约比北京更北十度），所以有的英国看不到的星在中国南方可以看见。

本书的译成与出版曾得几位友人的助力，最后并承陈遵妣先生校阅一过，应在此声明衷心的感谢。

金克木

我最近在电台作一系列的天文通识演讲，大多数听众并不具备相应的科学功底，我试着将他们引向近代天文学中的迷人深处，打算叫他们来瞻仰一下咱们今日在巨大望远镜中所窥见的宇宙奇观。

此书便是演讲的精华集录，但所用材料却已扩充到原来的两倍；我一贯所喜的随性自然、无拘无束的谈话式样文风、简明而通俗易懂的遣词造句都得以保留。关于此书，我一点儿也没有什么别的野心——目的仅仅是想要对于这门在一切科学中最具有诗意的学问，写出一篇轻快易懂而不过于严肃的导论而已。

秦思 (Sir James Jeans)

一九三一年一月二十二日

金克木先生是民国年间的翻译家，对天文学科普书籍也情有独钟，翻译过西蒙·纽康的《通俗天文学》、詹姆斯·金斯爵士（金谓“秦思”）的《流转的星辰》等多部经典的天文学科普书籍。这些书虽然成书于近一个世纪之前，但现在回味起来，仍然别有一番趣味。

金克木先生的译本是大家之作，如今再版之时，我想竭力弥补一些受限于时代的遗憾，因此本次修订和导读的主要原则包括：一、对“民国范儿”的语言，如果不影响理解，则仍照其原样，如果会造成当代读者理解上的困难，则酌情进行修正；二、对不符合当代天文学译法规范和惯例的，一般会被改正为当代译法；三、在译法层面或科学层面，如果今昔对比能让人格外感受到天文学一个世纪以来的进步，因而原译法、原内容会被保留，在旁边单独补充一段解说，以便读者品味。

导读者：刘博洋

二〇一八年六月