

<<通俗天文学>>

图书基本信息

书名：<<通俗天文学>>

13位ISBN编号：9787550210912

10位ISBN编号：7550210918

出版时间：2012-11

出版公司：北京联合出版公司

作者：西蒙·纽康

页数：284

字数：260000

译者：金克木

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<通俗天文学>>

前言

闲话天文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，夜间灯火通明照粗如同白昼，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。

<<通俗天文学>>

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1996年11月1日

<<通俗天文学>>

内容概要

本书针对天文爱好者，从宇宙结构讲起，详细介绍了夜空中著名的恒星、行星、星团、星系以及彗星、流星和极光等，并介绍了各种观测方法，既包括目视观测，也包括使用双筒望远镜和天文望远镜观测。

本书用流畅的文字、形象的描述、精准的插图将复杂的天文知识直观化、亲切化，让天文学这一名词变得不再高深得触不可及。

<<通俗天文学>>

作者简介

西蒙·纽康

1835年3月10日生于加拿大的新斯科舍省，1909年7月11日卒于华盛顿哥伦比亚特区。

美国总统林肯于1861年委任他为美国海军的数学教授。

他担任此职直至去世，级别相当于海军后方司令。

他在海军天文台进行了16年的天文观测，并从事数学研究。

《大英百科全书》说：“考虑到他的工作范围之广，泛研究性质之重要，论及问题之丰富，以及他对目标秉持到底、始终不懈的追求，纽康肯定是那个时代最显赫的天文学家之一。”

著名天文学家康贝尔(W. W. Compbell)教授说：“纽康教授所得到的天文学中的极高位置可以由他所得到的荣誉清单恰当表示出来。

他的工作，为孜孜不倦的精力所推动，为哲学的明智所导引，历时半世纪多，使他得以置身于美国同行之首，而且列身于横亘世界、纵越古今成就最多的一小群天文学家之中”。

并称其为“智慧方面的巨人”。

金克木

字止默，笔名辛竹，1912年8月14日生于江西，祖籍安徽寿县。

1941年到印度学习印度语和梵语。

1943年到印度佛教圣地鹿野苑钻研佛学，同时学习梵文和巴利文，走上梵学研究之路。

1946年回国，应聘武汉大学哲学系。

1948年后任北京大学东语系教授。

2000年8月5日，因病在北京逝世，临终遗言：“我是哭着来，笑着走。”

金克木是举世罕见的奇才。

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。

先生学贯东西，知兼古今，学术研究涉及诸多领域。

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、翻译等方面也建树极高。

金克木自然科学的素养亦不低。

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。

数学也一直为他所好，他曾津津有味地钻研过费尔马大定理。

和著名的数学家华罗庚、汪泽涵、丁石孙教授讨论过数学问题。

金克木先生留下学术专著三十余种，翻译作品也很多，还有诗集、小说、散文随笔。文笔清秀，寓意深刻，发人深省。

<<通俗天文学>>

书籍目录

- 第一编 天体的运行
 - 第一章 我们的星辰系统
 - 第二章 天界现象
 - 第三章 时间与经度的关系
 - 第四章 怎样确定一个天体的位置
 - 第五章 地球的周年运动及其结果
- 第二编 望远镜
 - 第一章 折射望远镜
 - 第二章 反射望远镜
 - 第三章 折反射望远镜
 - 第四章 望远镜摄影术
 - 第五章 大型光学望远镜
 - 第六章 射电望远镜
 - 第七章 太空望远镜
- 第三编 太阳, 地球, 月亮
 - 第一章 太阳系的最初一瞥
 - 第二章 太阳
 - 第三章 地球
 - 第四章 月亮
 - 第五章 月食
 - 第六章 日食
- 第四编 行星及其卫星
 - 第一章 行星的轨道及其各种情形
 - 第二章 水星
 - 第三章 金星
 - 第四章 火星
 - 第五章 小行星群
 - 第六章 木星及其卫星
 - 第七章 土星及其系统
 - 第八章 天王星及其卫星
 - 第九章 海王星及其卫星
 - 第十章 曾经的大行星 冥王星
 - 第十一章 太阳系的比例尺
 - 第十二章 引力与行星的称量
- 第五编 彗星与流星
 - 第一章 彗星
 - 第二章 流星
- 第六编 恒星
 - 第一章 星座
 - 第二章 恒星的本质
 - 第三章 恒星的距离
 - 第四章 恒星系统
 - 第五章 星云
- 第七编 星系与宇宙
 - 第一章 银河系

<<通俗天文学>>

- 第二章 河外星系
- 第三章 膨胀的宇宙
- 第四章 大爆炸宇宙学
- 第五章 微波背景辐射
- 第六章 宇宙的组成
- 第七章 宇宙的结构
- 第八章 宇宙的演化
- 第八编 探索地外生命
- 第一章 UFO
- 第二章 地球生命之源
- 第三章 寻觅太阳系
- 第四章 寻觅银河系

<<通俗天文学>>

章节摘录

版权页：插图：第一章我们的星辰系统进入主题之前，我们不妨先在我们生存的这个空间中很快地旅游观光一下，这样就会对我们这个世界有一个大致的了解。

幻想一下我们是从它们边界之外的一点上来看它们。

当然我们要把这一点定得异常遥远。

为了很清楚地得到这个“远”的概念，我们用光的运行来测量一下。

于是我们非常幸运地雇了一个免费的飞毛腿用人——光——每秒钟差不多能疾行30万千米，在钟表的两声滴答之间要环绕地球7圈半。

我们所选定的那一点如果很适当的话，那么它和我们之间的距离就需要光行走100万年了。

我们在那么遥远的一点上几乎被完完全全地包围在黑暗之中了，只有一片漆黑无星的天空从各方向环绕着我们。

可是，有一特殊的方向却不然：在那里，我们可以看到一大块微弱的光占据着天空的一部分，正像一片微云或者黎明之前的暗淡的曙光一样。

在别的方向也有同样的光斑可以看见，但我们此刻先不管它。

上面所说的这一片光，也就是所谓“我们的星系”——才是我们要观测的对象。

于是我们向它飞行过去——要飞得怎样快是可想而知的。

如果我们要在一年之内到达，就非得比光的速度更快100万倍不可——当然，这只是个思维游戏而已，事实上，没有任何东西是可以快过光的——我们愈接近它，它就愈渐渐地在黑暗的天上展开来，直到后来把全天的一半都遮盖住了，只有我们背后的一半天空还是照旧漆黑。

在到达这一阶段之前，我们已经能看见这一大团美丽的光雾中开始幻化出一些珍珠般的小光点在各处闪烁了。

我们一面继续我们的飞行，一面便看到这些光点愈来愈多，并且从我们身边经过，在我们身后的远处消失，而许多新的光点又不断地迎上前来，正好像是火车中的乘客看到风景、房屋从旁奔驰过去一样。

当我们深入其中的时候，就看出这些光点正是我们在夜间所看到的那些散布全天的星辰。

我们若用这样幻想的高速穿过整个大光云，会发现熙熙攘攘的光云之外还是什么别的也没有——除了各种色彩和形状的光雾、光云零零落落挂在黑天鹅绒般的空中。

但我们并不急于穿过那片美丽的光云，而是先选定一颗星，再减小我们的速度来更仔细地观察它。

这颗星倒是并不大，可是我们愈接近它，它便在我们眼中愈加明亮起来。

过了一段时间，它已亮得如同远处的烛光一样了；再过一段时间，它可以照出影子来了；再过一段时间，我们可以用它的光读书了；再过一段时间，它的光芒夺目，热力四射。

现在看起来它像个小太阳——它可不正是我们的太阳么！

我们再选定一个位置：这地方按我们刚才的旅程来说仅仅是在太阳附近，但按照我们普通的量度来说却已在几十亿千米以外了。

现在我们再仔细看一看周围，便可看到8颗星状的光点围绕着太阳，但各有不同的距离。

如果我们用相当长久的时间守望着它们，便会看出它们都在绕着太阳运行，但环绕一周的时间又各不相同，有的只用3个月，有的却需要165年。

它们之间的距离远近也大不相同，最远的一颗离太阳比最近的一颗要远上近80倍。

这些星状的东西都是行星。

我们更小心地考察一下，便会知道它们与恒星不同之处是：它们都是黑暗物体，它们的光统统都是向太阳借来的。

<<通俗天文学>>

媒体关注与评论

这是天文学科普史上最重要的著作之一，它是融合了两位大师心血的经典之作。

想了解天文学，这本书，一定要看。

——果壳网CEO 姬十三 本书的作者和译者都是学术界的传奇人物。虽然西蒙在100多年前写成此书，但由当代学者增补了不少最新的天文学观察事实和天文学理论，使这本百年经典著作又散发出现代的气息。笔者感到此书便是介绍通俗天文学的最佳读物之一。

——香港天文学家卢绍康 绍康教授所得到的天文学中的极高位置使他得以置身于美国同行之首，而且列身于横亘世界、纵越古今成就最多的一小群天文学家之中。

他是真正的智慧方面的巨人。

——著名天文学家康贝尔（W. W. Campbell） 这本书的内容包含相当丰富，广泛。

不愧是西蒙·纽康和金克木两位大家的经典之作。

而且一些新近改变的内容也非常及时，例如冥王星的降格，就被编者作了修改更新。

——Somnus·毒 关于天文学的知识，看上去是很深奥的，而且好像距离我们的生活非常遥远。

其实不是的，自古，天文就是所有学者必然要了解的知识，但是因为这个学科比较深奥，所以在有限的阅读时间内一定要读最经典的名家的作品。

——晒组·首席马甲

<<通俗天文学>>

编辑推荐

<<通俗天文学>>

名人推荐

这是天文学科普史上最重要的著作之一，它是融合了两位大师心血的经典之作。

想了解天文学，这本书，一定要看。

——果壳网CEO 姬十三本书的作者和译者都是学术界的传奇人物，虽然西蒙在100多年前写成此书，但由当代学者增补了不少最新的天文学观察事实和天文学理论。

使这本百年经典著作又散发出现代的气息。笔者感到此书便是介绍通俗天文学的最佳读物之一。

——香港天文学者 卢绍康 纽康教授所得到的天文学中的极高位置使他得以置身于美国同行之首，而且列身于横亘世界、纵越古今成就最多的一小群天文学家之中。

他是真正的智慧方面的巨人。

——著名天文学家 康贝尔 (W. W. Campbell) 这本书的内容包含相当丰富，广泛。

不愧是西蒙·纽康和金克木两位大家的经典之作。

而且一些新近改变的内容也非常及时，例如冥王星的降格，就被编者作了修改更新。

——Somnus. 毒关于天文学的知识，看上去是很深奥的，而且好像距离我们的生活非常遥远。

其实不是的，自古，天文就是所有学者必然要了解的知识，但是因为这个学科比较深奥，所以在有限的阅读时间内一定要读最经典的名家的作品。

——晒组 首席马甲

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>