第一图书网, tushu007.com

<<神秘的宇宙>>

图书基本信息

书名：<<神秘的宇宙>>

13位ISBN编号：9787806883969

10位ISBN编号：7806883967

出版时间：2008-12

出版时间：天津社会科学院出版社

作者：萨根

页数：244

译者：周秋麟

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

前言

蕴藏着无穷奥秘的宇宙无论在时间上还是在空间上都远远地大于我们人类所能够亲历的范围。
尽管如此，地球上的人类仍然可以越来越深入地了解宇宙。
在波澜壮阔的宇宙实验室中随时都在发生着在地球实验室里所远远无法实现的各种极端物理条件下的天文事件，这使得天文学永远是培养青少年好奇心的最好的题材。
大家手中的这本《神秘的宇宙》（英文原名cosMos）是世界天文科普史上最为成功的著作之一。
也许单纯地用“科普读物”这个词已经不能准确地形容这本书。
作者在书中通过诸多不同领域的史料不仅对天文学中最为本质的问题进行了深入浅出的介绍，同时也特别地对人类本身的问题进行了涉及和讨论。
天文所推崇和培养的精神包括对教科书和其他书本内容的质疑态度，以及对于教师和专家所言的质疑态度。
本书出版至今，天文学又取得了极大的进展。
通过天文观测，目前我们已经在相当精确的程度上知道了宇宙的年龄，并且得到了诸如宇宙中可见物质、暗物质和暗能量的精确的比例等信息。
就在不到一个月前，三个不同的天文学家小组公布了直接拍到的太阳系外行星系统的图像。

内容概要

在写这本书的时候，我们估计这部电视片在世界上的观众有1亿4千万，占地球这个行星的人口的3%。
我们相信，大众远比人们普遍所想象的要聪明得多；也相信关于宇宙的性质和起源的最深奥的科学问题能够激发一大批人的兴趣和热情。
当前这个时代正处在文明大道的十字路口，也许也正处在人类进化的十字路口。
不管今后走哪一条路，我们的命运已经跟科学牢牢地联结在一起。
了解科学已经关系到我们的生死存亡。
此外，科学是一种乐趣，人类的进化注定我们要乐于了解科学，因为了解科学的人生存的可能性更大。
《宇宙》这部电视系列片和本书为如何传播科学的思想、方法和乐趣提供了一个很好的例子。
本书和电视系列片是同时形成的，从某种意义上说是相辅相成的。
本书里的许多插图取自为电视系列片摄制的稀有图片。
但是本书的读者和电视观众不尽相同，因此编辑方法也就不一样。
书籍的一个最大优点是可以让读者反复阅读那些晦涩难解的部分，而电视只有在录像磁带和录像光盘的新技术出观之后才有可能这样做，书籍的作者可以自由选定一个章节主题的范围和深度，而一个非商业性电视节目则只能限制在58分零30秒钟之内。
在许多问题上，本书的讨论比电视系列片更深入。
有些题目本书并没有讨论，但在电视片里讨论了。
本书模仿坦尼尔关于艾丽斯和她的朋友在高重力和低重力环境中的组画能否通过严格的电视剪辑还是一个问题。
今我欣慰的是，画家布朗画的那些优美的插图及其说明在本书里可以说是适得其所的另一方面，电视片里所介绍的“宇宙历”本书没有收录——部分原因是“宇宙历”在我的《伊甸园的飞龙》里已经讨论到了；同样，我在本书里也没有详细讨论罗伯特·戈达德的生平事迹。
因为在《布罗卡的脑袋瓜》一书中有一章专门介绍了他的情况。
但是电视系列片中的每一集都跟本书相应的章节密切相关。
我希望读者观众能够受益于两者，且相得益彰。
为了明晰起见，我在若干情况下不止一次地介绍了某个概念——先是轻描淡写，然后由浅入深。
例如在第一章里，“宇宙物质”这个概念先是简单地介绍一下，后来才进行深入讨论。
又如第二章里关于“突变”、“酶”、“核酸”的讨论也是如此。
有些概念不是按历史的先后次序阐述的，例如古希腊科学家的思想到第七章才介绍。
对约翰尼斯·开普勒的讨论却放在第三章。
但是我认为，只有先了解古希腊人因一步之差而没有完成的伟业，我们才能够对他们的成就做出充分的估价。
科学跟人类的其他活动是不可分割的，所以讨论的时候免不要涉及到社会、政治、宗教和哲学的许多问题。
有时候是一带而过，有时候则正面论述。

作者简介

作者：(美国)萨根 译者：周秋麟卡尔·萨根（1934-1996）著名天文学家、教育家和作家，被誉为“全世界最伟大的科学普作家”1934年11月9日生于纽约市布鲁克林区的一个普通家庭8岁时萨根就开始认为，在太阳系的其他行星上一定存在着生命一一这成为他毕生探寻的一个课题1951年，萨根进入芝加哥大学攻读物理学1956年获得物理学硕士学位，1960年，他又获得天文学和天文物理学博士学位毕业之后，萨根曾在哈佛大学任教卡尔·萨根长期担任康奈尔大学天文学与空间科学教授和行星研究室主任他深度介入美国太空探测计划，并在行星物理学领域取得了许多重要成果第2709号小行星以其姓氏命名为“萨根”他在科普方面的成就更为引人注目20世纪80年代他主持拍摄的13集电视片宇宙，被译成10多种语言，在60多个国家上映，约有6亿观众与电视片配套的本书上市后便成为畅销图书，连续70周位居纽约时报畅销书榜此外，他还写了数十部科普读物1994年，他被授予第一届阿西莫夫科普奖1996年12月20日，美国天文学家卡尔·萨根在西雅图的弗莱德·哈金森癌症研究中心因患肺炎病逝。
”卡尔讲的题目是宇宙，而他的课堂是世界”全世界所有受到他的写作、讲课、演说和电视节目感染的人，都将永远深深怀念他。
译者简介：周秋麟，男，国家海洋局第三海洋研究所资深研究员、厦门大学兼职教授、国家海洋信息中心兼职研究员。
中国翻译工作者协会、福建省翻译工作者学会理事、厦门市翻译工作者学会副理事长，现任GEF／UNDP中国南部沿海生物多样性管理项目国家协调员，已出版海洋科学译著和《生命的曲线》等10多部书籍。

<<神秘的宇宙>>

书籍目录

引言第一章 宇宙的边疆第二章 宇宙的音乐第三章 宇宙的和谐第四章 天堂与地狱第五章 神秘的红色行星第六章 旅行者的故事第七章 夜空的脊柱第八章 在时空中旅行第九章 恒星的生命第十童永远的尽头第十一章 永恒的记忆第十二章 银河系百科全书第十三章 为地球呼吁附录1 谬误归约论和2的平方根附录2 毕达哥拉斯学派的五面体附录3 从《大众天文学》到《宇宙》附录4 萨根和《宇宙》

章节摘录

探测不曾存在过的世界只是一种可爱的幻想。
不过通过这种探测，我们却能更好地了解历史的进程，历史也能变成一门实验科学。
假如在历史上．像柏拉图、保罗教皇或彼得大帝这类举足轻重的人物从未出现过，我们的世界可能会是另一番景象。
如果古希腊爱奥尼亚的科学传统能保存下来并繁荣兴旺，当今的世界又会变成什么样子呢？
那种传统若要幸存，将要求当时的各种社会力量具有不同的观点——包括曾经盛行的，认为奴隶制是自然的、合理的观点。
如果在2500年前照亮地中海东部的曙光没有消逝，世界又将是怎样一种景象呢？
假如在工业革命前的2000年中，人们一直尊重科学和实验，崇尚手艺和技艺的传统能得到发扬，世界又会是什么景象呢？
如果人们更广泛地采用这种有效的新的思维方式，其结果又如何呢？
有时我不由得想到，如果照上述情况发展，我们可能会节省一二十个世纪，达·芬奇的贡献也许要提早1000年，而爱因斯坦的功绩可能提早500年。
当然，在那样一个迥然不同的世界中，可能不会出现达·芬奇和爱因斯坦。
许许多多事物都可能会极不相同。
每次射精总有上亿个精子，但只有一个精子能与卵细胞结合，从而产生人类的一个后代。
但究竟是哪一个精子能与卵细胞结合，在内外诸多因素中，却往往取决于最次要、最不显著的因素。
2500年前，哪怕是一件不足挂齿的小事，如果其发生的过程不同，也不会有我们的今天，我们的位置很可能会被无数其他的生灵所取代。
倘若爱奥尼亚人的思想统治了世界，那么我认为，我们——当然是与现在不同的我们——可能早已到达其他的星球了。
我们第一艘去半人马座A星、巴纳德星、天狼星和鲸鱼座，星的探测飞船可能早已返回了地球。
在地球的轨道上可能正在建造一支庞大的星际飞船队，其中包括无人探测船、移民船和巨大的商船．这些船都将航行在浩瀚的宇宙大洋之中。
这些船上都可能有符号和文字．如果我们仔细辨认，也许能认出那都是希腊文。
而且在首批星际飞船的船首符号中，可能会发现一个12面体，上面刻着“来自地球的‘西奥多罗斯’号星际飞船”的字样。
在我们这个世界的时间表上，事物的进展总是有点慢慢腾腾，我们远未做　好到其他星球去的准备。
但再过一二个世纪，当人类探测完整个太阳系时，我　们也许就做好了这种准备，无论在意志上，还是在资源和技术知识上，都做好　了去其他星球的准备。
那时，我们将可以去考察千差万别的其他遥远的行星系。
　我们将会发现，有些行星与我们地球极其相似，而有些行星则完全不同。
我们将会知道该到哪些星球去访问。
我们的飞船，我们的后代——泰勒斯、阿里斯塔恰斯、达·芬奇和爱因斯坦的后代，将能轻易地跨越若干光年的遥远距离。
宇宙中究竟有多少行星系我们还不清楚，但为数肯定不少。
仅在我们附近就不止一个，至少有4个，即还有木星系、土星系和天王星系。
每个行星系都有各自的卫星，这些卫星的大小和跨距都酷似环绕太阳的行星。
对质量相差很大的双星的统计外推表明．几乎所有像太阳一样的双星都应该有行星系的伴随。
其他恒星的行星在各自的太阳的强烈照射下，只是一个个小光点，因而我们不可能直接看到它们。
但我们却能探测出一个不能直接看到的行星，对一个已经直接观测到的大星的引力作用。
设想有一颗星，具有很大的“自行”力，以更遥远的星座为背景运动几十年，这颗星有一个大行星，质量与木星类似，轨道平面恰巧与我们的视线成直角。
在我们看来，当这颗暗行星位于恒星的右边时，恒星会因引力的作用稍许向右偏移。
反之则会往左偏移。

因此，恒星的运行轨道会改变或受到扰动．不是以直线，而是以波形线运行。
可以用引力振动方法确认的最近恒星是巴纳德星，它是一颗最近的单独的恒星。
在半人马座a星中．3颗星的相互作用非常复杂，使研究其质量小的伴星变得十分困难，即使对巴纳德星的研究也颇为费力。
用望远镜观测数十载得到的照相底片就是用显微镜也难于分辨其位移情况。
人类对巴纳德星周围的行星进行过两次这样的研究。
从某种意义上说，两次都颇为成功，表明存在两颗或两颗以上的行星，行星的质量与木星差不多，运行在同一轨道上，其轨道半径略比木星和土星与太阳的距离小（根据开普勒第i定律计算）。
但遗憾的是，这两组研究的结果看起来似乎相互矛盾。
可能我们确实已经发现了巴纳德星的行星系，但确切的证实还有待于今后的研究。
人们正在研究用其他的方法来探测环绕恒星的行星。
其中一种方法是人为地遮掩住其他恒星的微弱的光，即在天文望远镜镜头前安上一个圆形挡盘，或以月亮的黑暗边缘作为挡盘，这样，恒星旁边的行星所发出的光就能显现出来。
在以后的几十年中，我们或许就能确切地回答，离我们最近的上百个恒星中，究竟有哪些恒星具有大行星或伴星。
近年来的红外观测表明，在一些邻近的恒星四周有许多可能是形成行星之前的碟形气尘云。
同时，某些理论研究也得出令人振奋的结果，认为行星系统在银河系里是常见的现象。
利用计算机研究了被认为是导致恒星和行星形成的扁平、密集、碟形气尘云的演变。
盘状体最初凝聚形成的小块状物质，会不时地喷入云中，块状物质在运动过程中不断吸积尘粒，当它们变得足够大时，就会产生引力，吸引云团中的气体，主要是氢。
当两块运动中的块状物相碰撞时．计算机使它们吸积在一起。
上述过程一直进行到气尘以这种方式全部被结合完为止。
结果取决于初始的条件，尤其是气体和尘埃的密度随与云团中心距离远近而分布变化的情况。
但在一系列合理的初始条件下，会形成近似于我们太阳系的行星系，即大约10个行星，类地（球）行星靠近恒星，而类木（星）行星在最外圈。
在其他情况下，不会形成行星，而仅仅产生弥散的小星状体：或者在恒星附近形成巨大的类木行星；或者一颗类木行星吸积了大量的气体和尘埃而变成一颗恒星，形成一个双星系。
似乎在整个银河系中可以发现大量各种各样的行星系，但现在还不能完全肯定，而且我们认为，很可能所有的恒星都来自这样的气尘云。
在银河系中可能有上千亿个行星系．等待着我们去探测。
这些行星中没有一个会与地球相同。
看起来大多数行星的条件都是恶劣的，只有少数几个可能是宜人的。
其中许多行星的景色将是极其美丽壮观的。
在某些行星上，白天会有许多太阳在天空照耀，夜晚则有许多月亮倾泻着银光，或者在地平线上咆哮着巨大的粒子环。
一些月亮可能离行星很近，以致它们的卫星高挂在天空，遮住了半边天际。
某些行星可能看起来像巨大的气状星云，它们是以前一颗普通恒星毁灭后的残迹。
在所有这些世界的天空中充满了遥远的外来星座，其中可能会有一个暗黄色的恒星，一颗用肉眼观察不到的、只有用望远镜才能看到的恒星，它是探测银河系这一小小区域的星际飞船队的发源地。
如前所述，空间和时间是互相缠结的。
行星和恒星也和人一样，有出生、成长和消亡的过程。
人的寿命一般只有几十年，而太阳的寿命则比1亿年还长。
与一颗恒星的寿命相比，我们就好比蜉蝣一样，朝生暮死，不到一天就结束了生命。
在这种短命的生物看来，人类是迟钝的、令人厌倦的、几乎不动的、几乎什么事情也不做的。
而在恒星看来，人生不过只是短暂的一瞬，只是亿万短暂生命的一员，虚弱地挣扎在一个由硅酸盐和铁组成的酷寒而又坚硬的、极其遥远的星球表面上。
在宇宙所有的行星上，无时无刻不在发生着各种事件，它们决定着行星的未来。

而在我们这个小小的星球上，此时此刻正处在一个历史的转折关头．不亚于2500年前古爱奥尼亚科学家所面临的转折。
我们今天的所作所为将影响到若干世纪，并在很大程度上决定我们子孙后代的命运。
如果星球也有命运的话．也将影响到它们的归宿。

媒体关注与评论

《宇宙》系列电视片是一个传奇，这本书同样如此。
它与电视片相辅相成，但并不完全是一个脚本，而是一部独立存在的巨著，是时间、空间、地球、生命、人类和文明的历史，是一首真正的宇宙之史诗。
从来没有任何一部科普作品能这样恢宏、优美、光彩夺人，像伟大的文学作品一样触及读者心灵深处。

——《科学美国人》　一部诱人、允满想像力、可读性很强而又熠熠生辉的科普著作！

——《纽约时报》书评　这本书充满神奇和挑战……它将今日科学知识和科学方法追溯至其历史根源，文字充满激情，加上萨根博士充满诗意的洞察力和文学性的写作技巧，使那些看似深奥的宇宙知识变成一幅幅美妙而令人神奇的图画。

——基督教科学导报　几年的时间里，萨根成为一名“科学先生”和备受尊敬的科普作家，他将生命琐事和人类历史与永存不朽的宇宙空间连接在一起，不无让人信服和惊叹，当你阅读本书时，一定为之兴奋并充满兴趣。

——芝加哥论坛报

编辑推荐

《神秘的宇宙》出版史上最畅销的英文科普著作跻身纽约时报畅销书榜长达70周、销量600多万册同名13集电视系列片在全球60多个国家播放、观众超6亿。

第一图书网, tushu007.com

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