

《远去的文明》

图书基本信息

书名：《远去的文明》

13位ISBN编号：9787227041450

10位ISBN编号：722704145X

出版时间：2009-5

出版社：宁夏人民出版社

作者：杨天林

页数：418

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《远去的文明》

内容概要

《远去的文明》所讲的人类文明只涉及局部的区域，但毫无疑问，它是人类文明历程中最重要，也是最有代表性的。《远去的文明》——这是一部弥漫着科学精神的历史文化散文，探讨的是人类文明进程中一些特殊地域的生活故事、文化表现和科学成就。作者以真实淳朴和具有自己风格的文字引领读者走向时空的深处，共同游历那一段落满尘埃的文明。告诉读者：人类是如何加工最早的工具的；早期的城市是如何在平庸的日子里展现它的姿色的；古代的人类在细碎和艰辛的生活中是怎样抒发他们的思想和情绪的。

《远去的文明》

作者简介

杨天林，教授，硕士研究生导师。中国作家协会会员。

1982年1月，毕业于宁夏大学化学系并获理学学士学位，之后在宁夏盐池一中任教。1992年，毕业于山东大学，获理学硕士学位。2004年，毕业于兰州大学，获理学博士学位。2007年~2008年在日本岛根大学做博士后研究，现在宁夏大学化学化工学院任教。

发表论文60多篇，其中有20篇发表在国际著名的SCI期刊上，有8篇论文分别获得自治区自然科学优秀学术论文一、二等奖。出版专著《配位化学导论》《化学与人类文明的发展》，发表文学作品约100万字，有多篇作品获省级以上奖励，被多家报刊转载、选录和翻译介绍到了英国、美国、日本、韩国、澳大利亚、俄罗斯等国以及中国香港和台湾等地区。主持并参加6项国家自然科学基金和自治区科学基金项目。

《远去的文明》

书籍目录

第一章 文明史的序幕 一、宇宙的起源与演化 二、地球的演化 三、生命的起源 四、人类的起源和进化 五、序幕正在拉开 六、文化的积累和文明的起源第二章 古代埃及文明 一、地理环境和气候 二、成就文明的诱因 三、历史分期 四、语言文字 五、古埃及宗教思想的起源和发展 六、其他文明成就概观第三章 两河流域的文明 一、引言 二、寻找湮没的旧迹 三、文明成就面面观 四、影响所及第四章 古代伊朗文明 一、自然地理环境 二、历史分期 三、语言文字 四、文学 五、宗教 六、建筑 七、造型艺术 八、历法 九、科学技术 十、文化第五章 古代希腊文明 一、一般概况 二、星空灿烂 三、历史渊源 四、科学思想的孕育 五、科学成长的社会环境 六、影响所及 七、感受大家风范 八、感受希腊化时代 九、建筑艺术 十、雕塑艺术第六章 古代印度文明 一、概况 二、历史分期 三、文化的积累 四、文学 五、宗教 六、宗教建筑及艺术 七、哲学 八、科学第七章 古代中国文明 一、商周以前的社会 二、春秋至秦汉时期的社会 三、先秦两汉时期的实用科学技术 四、春秋百家及其影响第八章 中美洲文明 一、奥尔梅克文明 二、萨波特克文明 三、迪奥狄华肯文明 四、托尔特克文明 五、阿兹台克文明 六、玛雅文明第九章 南美洲文明 一、安第斯世界：童话从这里开始 二、印加文明：梦幻的辉煌文明的思考——后记

第一章 文明史的序幕 现在的人们普遍认为，人类文明的历程从使用工具的那一天起就开始了。文化的积淀就伴随着这一过程。在那之前，自然界经历了一个十分漫长的演化历程。在我们的内心，始终坚守着一个信念，在这个信念的支配下，科学和技术不遗余力地描述和刻画这个演化历程。在这个过程中，也丰富和充实了人类的思想和情感，使之能够持之以恒。科学是技术的支撑，反过来，技术又为科学的提升准备了充分的资料、感觉和经验。

在这一章，我们追溯的不仅仅是人类的过去和生命的过去，在一定程度上，我们还必须追溯到宇宙的去。那是一个十分渺茫又能充分发挥个人想象力的空间。我们将宇宙、太阳系、地球、生命和人类相继演化的历史称为自然史。自然史的概念是人类的思维进化到一定阶段的产物，是在文明的历史中浮现出来的，是所有历史中最悠久的历史，也是在可见的将来最漫无边际的历史。

在大的时空范围内，它是我们的想象力所能到达的最遥远的地方。文明史的发展受此制约，人类文明的历程也随之而丰富多彩。不管我们是否意识到或感觉到，人类文明的历史仅仅是自然演化序列中一个七彩的音符。

从根本上说，在浩瀚的宇宙中，人类是孤独而无助的。也难怪中国唐朝的诗人陈子昂那么悲伤：“前不见古人，后不见来者，念天地之悠悠，独怆然而涕下。”你听他那天下午站在古幽州台上，凝视着东逝的河水而发出的慨叹有多么深刻。

自然的演化不过是时间序列的一种表达形式而已。时光的背影从来就没有真正眷顾过谁，今后也不会的。因此，我们完全可以用一种相对平静和淡然的心来面对过去，也可以用同样的心情迎接未来。

假如时间能够倒流，让我们看看在我们之前都发生了些什么。今天，即使是一个只受过初等教育的人都知道，在人类存在之前，有知觉的生命已经存在了几亿年，在它们出现之前，地球已经存在了几十亿年，在地球形成之前，宇宙已经存在了几百亿年。因此，自然演化的时间顺序就是：宇宙 地球 生命 人类，我们的故事也就按照这个顺序展开。

一、宇宙的起源与演化

望远镜拓宽了人类的视野，将我们引领到了宇宙的纵深，将我们想象的空间变成了可以把握的几何形体。我们知道，地球是一个略微有些扁的球体，那是因为地球在绕轴自转时将其表面甩出去了一些。地球南北两极方向的半径比赤道半径（6378公里）约短21公里。

地球自转的周期就是我们的1天。除自转之外，地球还同太阳系其他行星一起绕太阳公转。地球公转的轨道是一个椭圆，其轨道半径约有1.5亿公里，公转的平均速度为每秒约30公里。以我们有限的目光看，地球完全是一个庞然大物，它的质量约有 6×10^{24} 公斤，即60万亿亿吨。这已经非常非常巨大了。即使是在今天，一般的平民百姓也只是去过它的很少的地方，而在我们一生的大部分时间里，只是在它的非常有限的地方生活。

地球仅仅是太阳系家族中的一名成员。太阳系以太阳为核心，九大行星绕太阳转动，按轨道半径从小到大分别是：水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星和冥王星。除水星和金星外，其他行星都有卫星，比如，月亮就是地球的卫星。此外，在火星和木星轨道之间还有许多小行星。

几乎所有行星都在大致同一平面上绕太阳公转，地球绕太阳公转一周是1年，水星的公转周期是88天，金星是225天，火星则要687天。除了行星、小行星和各行星的卫星之外，太阳系中还有大量的彗星和流星体。如果以九大行星为主体，太阳系的半径则不到地球与太阳之间距离（所谓的天文单位）的50倍，如果把非常遥远的彗星云也算作太阳系的领域，则可以一下子扩展到十几万个天文单位。

我们的世界好像已经很大了，但相对于整个宇宙，太阳系依然是微不足道的。像太阳这样本身发光的天体就叫做恒星，以区分那些自身不发光而靠反射恒星发光的行星。在地球的周边，晴朗的夜晚，我们能看见天空中有一条银色的河，那就是我们的银河系。它们是大量恒星的聚集体，由此构成了我们最熟悉的星系。

在空间大小和形状方面，银河系就像一个透镜，中间厚、两边薄，其直径约为8万光年。在天文学中，光年是长度距离的单位。据我们所知，光是运动速度最快的物质，光速大约为每秒30万公里，它1年所走过的距离是9.46万亿公里（所谓的1光年）。可见，1光年是非常遥远的距离，而银河系的直径居然有8万光年。太阳离银河系的中心银核很近，但并不处在中心。像太阳这样的恒星，银河系里差不多有2000亿颗。这就是天文学所涉及到的空间跨度。

银河系还只是宇宙的一小部分，在银河系之外，还有许多像银河系这样规模的星系。天文学家发现，若以银河系为中心，方圆300万光年之内，大约有40个与银河系一样的星系，这些星系就构成了所谓的“本星系群”。

本星系群松散地联系着。不像银河系那样，形成一个核心，所有的一切都围绕着这个核心而构造着。不过，在本星系群这样的尺度上，的确存在一些向中心聚集的星系群，叫做星系团。而且，星系团和星系群又在更高的一层上构成了本超星系团，它之所以叫做本超星系团，因为它包括了本星系群，而本星系群包括了我们的银河系。本超星系团的尺度大约在3亿光年。

迄今为止，我们所知道的宇宙大小并

《远去的文明》

不以此为界。事实上，天文学家在本超星系团之外还发现了其他星系，他们推测，我们宇宙的空间尺度大约在200亿光年的量级。也许有人会问，200亿光年之外又是什么？作为空间和时间的一种表达方式，宇宙是有限的吗？对于我们有限的知识来说，能够做出回答的可能就是数学模型了。我不知道这是人类认识的有限性还是聪明才智的绝妙表达。生命是一个过程，演化是必然的结果。宇宙亦不例外。下面让我们根据天文学的最近理论，来考察一下宇宙的起源、结构和演化的一般情况。

根据当今比较认可的大爆炸宇宙学理论，我们的宇宙是在大约200亿年前的一次大爆炸中诞生的。这个理论基于这样一个事实，即几乎所有星系都以很高的速度相互逃离。这意味着整个宇宙都在膨胀着，这种膨胀是没有中心的，从任何一点看，都可以发现四周的天体正远离我们而去，这就像一个正在充气的气球，表面上任何一点都会发现别的点正离它而去。而且，有意思的是，距离越远，退行速度越大。

对宇宙大爆炸理论的探究必然导致一个问题，如果我们逆着时间的方向往回追溯，那么，我们会发现这样一个事实，即越往前走，宇宙会越小，到时间之初，宇宙就只剩下一个点了，那个点之前是什么？宇宙为什么会发生如此壮观的膨胀呢？天文学家设想，我们的宇宙是从一个温度无限高、体积无限小、质量无限大的奇点发生大爆炸而开始膨胀的。时间和空间正是在大爆炸中才产生的，在那个点之前，似乎毋须考虑得太多。因为在没有时间的前提下，一切都无从谈起。虽然这是一个有趣的回答。但这一回答肯定不会令人满意，甚至有些武断。这样的答案也隐约从一个侧面折射出了人类认识世界的有限性。

还有人提出了另一种模型，即有无限多个星系向无限的距离膨胀，如果真是这样，就不存在什么起点问题了。但是，天文望远镜对遥远星系运动情况的观测发现，星系距离我们越远，退行速度越大，这样看来，无限遥远的天体将有无限大的退行速度，而这是不可思议的。

因为爱因斯坦的相对论告诉我们，物体运动的极限速度是光速。如果爱因斯坦的理论没错，宇宙的范围事实上已经被限定了。也就是说，可见宇宙的边缘就在其退行速度为光速的地方，大概是200亿光年。

所有的天文学理论都依赖于天文观测，而所有的天文观测都只是观测到光信号或以光速传播的其他电磁波。在天文学中，空间的大小同时意味着时间的大小。我们每看到一样东西，都不是这个东西现在的样子，而是它当初的样子。这个东西离我们越远，则我们看到的就是它越早的样子。如果200亿光年那样遥远的地方也能被我们追踪，那我们看到的就是200亿年前所发生的事情。

大爆炸宇宙理论表明，在最初的3分钟内，宇宙在大爆炸中诞生，温度由无穷高温降到了10亿度，基本粒子已经形成，并开始形成原子核。此后再经过40万年，温度降到4000度，宇宙由辐射状态变为物质状态，与物质脱离后的辐射慢慢形成了宇宙背景辐射，这种背景辐射已被天文学家观测到了。

再经过约2亿年，星系开始形成。也许再经过几亿年，星际物质在引力作用下逐渐收缩为球状星云，在收缩的过程中，温度逐步升高，内部压力增大与引力对抗，于是星云内部发生核反应成为恒星。

天文学家已经相当清楚地了解到，几乎所有恒星都要先后经过主序星阶段、红巨星阶段、晚期阶段和临终阶段。在主序星阶段，核反应产生的巨大能量顶住了引力收缩，使恒星的表面温度升高并向外发射可见光。……

《远去的文明》

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：www.tushu000.com