

<<天文学新概论>>

图书基本信息

书名：<<天文学新概论>>

13位ISBN编号：9787560922416

10位ISBN编号：7560922414

出版时间：2002-2

出版时间：华中理工大

作者：苏宜

页数：483

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

21世纪的跫跫足音已清晰可闻。

我们将把什么样的高等教育带入21世纪，高等教育为祖国在21世纪的腾飞准备了什么样的人才，这是摆在高等教育工作者面前十分迫切的课题。

加强大学生人文素质教育，是高等教育顺应时代发展潮流的一项重大举措。

世纪之交的世界正面临着巨大的历史性变革。

在以传统的制造业为代表的工业经济为人类创造了巨大的物质财富之后，以信息产业为代表的知识经济悄然到来。

知识经济的兴起，毫无疑问，是人类科技、文化高度发展的必然产物。

反过来，它又将更为有力地推动经济、文化的发展。

因此，我们看到，当代科技、文化发展迅猛异常，可谓日新月异。

人类对外部宇宙世界和内部心灵世界的探究也达到了前所未有的新的高度。

一方面，在传统学科内部不断分化出新的分枝学科；另一方面，不同学科之间的相互渗透、融合，又产生了一大批新的交叉学科和边缘学科。

当代科学技术正沿着高度分化和高度综合化两个方面发展。

列宁所预言的人文社会科学与自然科学必将走向融合，也将在21世纪成为现实。

因此，有识之士预言，未来的大师产生于文理交汇之中。

## <<天文学新概论>>

### 内容概要

《天文学新概论（第2版）》可作为高等学校非天文专业本科生选修天文学课程的教材，也可供具有中等以上文化水平、有兴趣了解现代天文学基本知识及前沿概况的广大读者阅读。学习《天文学新概论（第2版）》，可以比较系统地获得关于天体和宇宙的各种知识，科学地认识神秘而和谐的宇宙，了解人类生存的宇宙环境及人类探索宇宙的科学方法、艰辛历程和未来前景；阅读《天文学新概论（第2版）》可以开阔视野，启迪人生，提高科学素质和综合知识水平。

## &lt;&lt;天文学新概论&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 § 0.1 探索宇宙是人类永恒的欲望 § 0.2 天文学与人类社会发展的关系 § 0.3 天文学的研究对象 § 0.4 天文学的分支学科和研究手段一、天体测量学二、天体力学三、天体物理学第一章 宇宙概观 § 1.1 地月系一、地球和月球二、地球是太阳系中唯一适宜生命繁衍的星球.三、地球的形体和地月系年龄四、月相 § 1.2 太阳系一、尺度概念二、太阳三、行星的主要特征 § 1.3 恒星世界一、数量和名称二、运动和距离三、体积和质量 § 1.4 银河系及河外星系一、银河与银河系二、河外星系三、星系以上的四级天体系统第二章 天球坐标系 § 2.1 建立球面坐标的基本原则一、天球二、球面的几何性质三、建立球面坐标的三个条件 § 2.2 三种常用的天球坐标系一、地平坐标系二、赤道坐标系三、黄道坐标系 § 2.3 天体的周日视运动一、不同纬度处天球的旋转二、天体中天和永不升落的天体三、天体的赤道坐标与地平坐标的换算 § 2.4 太阳的周年视运动一、太阳周年视运动是地球公转的反映二、太阳周年视运动中黄经的变化三、不同纬度处太阳视运动的轨迹四、日地距离与四季冷暖变化的原因 § 2.5 天球赤道坐标系本身的运动一、岁差与地球自转轴进动二、岁差产生的后果三、章动四、黄赤交角的变化与地球极移第三章 时间序列 § 3.1 恒星时与平太阳时一、恒星时二、平太阳时.....第四章 行星系统第五章 恒星第六章 量系第七章 当代天文学新视野第八章 20世纪60年代天文学四大发现第九章 恒星的能源和演化机制第十章 黑洞第十一章 地外文明第十二章 宇宙模型理论附录参考书目人名索引后记

## &lt;&lt;天文学新概论&gt;&gt;

## 章节摘录

§ 1.4 银河系及河外星系 一、银河与银河系 银河是指在无月的晴夜，大气透明度好的地方能看到的横跨天空的乳白色光带，也叫天河。

西方称之为奶之路（Inilkv wav）。

银河环绕全天空，跨越25个星座，它们是：天鹅、天鹰、狐狸、天箭、蛇夫、盾牌、人马、天蝎、天埴、矩尺、豺狼、南三角、圆规、苍蝇、南十字、船帆、船尾、麒麟、猎户、金牛、双子、御夫、英仙、仙后和蝎虎。

银河各段明暗不一，宽窄不等，最宽达30度，最窄只4度~5度。

夏秋之交见到的天鹅、天鹰及天蝎、人马段比较明亮壮观。

用望远镜可以分解出银河是由许许多多恒星和星云密集组成的。

它是一个包含着两千亿恒星和其它天体的庞大的天体集团在地球上看到的投影，这一天体集团就是银河系。

太阳是银河系的一员。

银河系的形状像一个扁平的圆盘，太阳系在盘中比较靠边的位置，从这里向圆盘四周看到盘中的恒星投影出去就是我们看到的银河。

银河系的尺度和结构示意图见图1.13。

银盘是恒星相对集中的区域。

中间的核球是椭球形，中心处范围不大，物质特别集中，称为银核。

银核的质量相当于几百万个太阳质量，有很剧烈的活动，是很强的射电源和高能辐射源。

银盘外面有一个范围广大的区域，稀疏地分布着一些老年恒星和星际物质，称为银晕。

有人认为银晕也呈椭球形，长轴和短轴之比为2:1。

银河系是旋涡星系，由4条旋臂组成，这4条旋臂的名称是：英仙臂、猎户臂、人马臂和3千秒差距臂。

太阳位于猎户臂的内侧。

在银晕外围还有一个更广大的区域，是银河系射电辐射区，大致呈球形，称为银冕。

<<天文学新概论>>

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>