

<<基础天文学教程>>

图书基本信息

书名：<<基础天文学教程>>

13位ISBN编号：9787212033248

10位ISBN编号：7212033243

出版时间：2008-8

出版时间：安徽人民出版社

作者：邵华木 编

页数：232

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>

<<基础天文学教程>>

内容概要

《基础天文学教程》介绍了天文学基础知识，包括天球坐标系、四季星空、时间与历法、地月系、太阳系、恒星、银河系、河外星系、总星系、宇宙学以及地外文明探索等内容。

全书语言清新流畅，文字简明扼要，具有普及性、系统性、时代性和适用性的特点。读者可从《基础天文学教程》中学习和掌握基本的天文学知识，了解天文学科学的发展，进而对天体、宇宙等天文现象产生浓厚的兴趣，从而树立科学的宇宙观。

《基础天文学教程》适用于高等师范院校地理系师生、非天文专业高等学校师生，以及广大天文爱好者，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和高等学校素质教育课程的基础教材。

<<基础天文学教程>>

书籍目录

前言第一章 天文观测基础知识第一节 天球和天球坐标一、天球二、天球上常用的圈和点三、天球坐标系四、主要天球坐标系的区别和联系第二节 天体的视运动与四季星空一、天体的周日视运动二、太阳的周年视运动三、视星等与绝对星等四、四季星空第三节 天文望远镜和空间探测器一、光学望远镜二、射电望远镜三、空间望远镜与空间探测器第四节 天文观测时间系统一、恒星日和恒星时二、太阳日和太阳时三、地方时和世界时四、时区、区时和法定时五、国际日期变更线六、原子时、世界时和协调世界时七、历法第二章 地球和地月系第一节 地球一、地球的物理特征与结构二、地球的运动第二节 月球一、月地距离及月球大小二、月球表面形态、物理状况与结构三、探月历程第三节 地月系一、月球的公转和自转二、月相三、日食和月食四、海洋天文潮汐第三章 太阳和太阳系第一节 太阳一、太阳概况二、太阳的结构三、太阳距离、大小和质量的测算四、太阳能量的来源五、太阳活动六、日地关系第二节 太阳系一、太阳系概况二、开普勒行星运动三大定律三、牛顿修正开普勒行星三定律四、提丢斯-波得定则五、行星的视运动六、太阳系的起源和演化第三节 行星分类与行星简介一、行星的分类二、太阳系行星的运动特征三、八大行星四、太阳系的卫星第四节 太阳系的小天体一、小行星二、彗星三、流星体第四章 恒星第五章 银河系与河外星系第六章 膨胀的宇宙与地外文明探索主要参考文献附录

<<基础天文学教程>>

章节摘录

第一章 天文观测基础知识 本章是天文学知识的基础。

要进行天文观测并描述或确定天体在天球上的视位置和视运动，必须掌握天球坐标系相关知识。

本章还介绍由于地球的自转和公转而造成的两种基本的视运动：天体的周日运动和太阳的周年运动，及由这两种基本的视运动所造成的四季星空的变化。

第一节 天球和天球坐标 仰望天空，我们的直观感觉是天空呈球面状，星星布满天空，而且所有的星星好像离我们都是一样远。

有了这样的直观认识，我们就可以把人们能直接观测到的地平面之上的半个球形天空即天穹作为基础来定义天球，并把天体的视位置在天球上用天球坐标来给予定位。

一、天球 天球是天文学上为研究天体位置和运动的方便假想的以观测者或地心或日心为中心，以无穷远为半径的球。

由于天球球心的不同，有观测者天球、地心天球和日心天球之分，其中：地心天球就是我们通常所说的天球，主要用于研究太阳系以外的天体的视位置和视运动；日心天球主要用于研究太阳系内天体的视位置和视运动。

我们知道，地球半径和日地距离都是有限距离，相对于天球无穷远半径来说是可以忽略的，因此，上述各种天球只是由于研究问题的需要而人为确定的，实际上天球的球面可以看作是唯一的。

天球的一个重要作用是可以表示天体的视位置。

天体的实际位置不仅方向不同，而且有远有近，但是我们所看到的天体，距离观测者好象都是一样的远，这是因为这些天体在天球上投影的结果。

我们把天体在天球上的投影叫做天体的视位置（图1-1）。

.....

<<基础天文学教程>>

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>