

<<青少年天文观测指南>>

图书基本信息

书名：<<青少年天文观测指南>>

13位ISBN编号：9787533533687

10位ISBN编号：7533533682

出版时间：2009-6

出版时间：福建科技出版社

作者：邹惠成

页数：235

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>

## <<青少年天文观测指南>>

### 内容概要

作为观测的基础，本书介绍了必要的理论知识，这有助于对天文好奇心的满足和发掘。同时，通过这些介绍，人们知道天文学和物理、化学等其他的自然科学一样，是一门重要的基础学科。它可以利用数学、物理、计算机等学科的相关知识，进一步去研究天体的运动和各種天体物理现象。另外，为了增强实践性，笔者在第五、六、七这三章的结尾安排了一些观测实践，比如如何准备及选购天文观测器材、日食及月食的观测、从食变双星的观测数据中找出光变周期等。

## &lt;&lt;青少年天文观测指南&gt;&gt;

## 书籍目录

知识篇第一章 天文观测的基础知识第一节 天体辐射和距离测量一、天体的亮度和星等二、近距离天体的测距方法第二节 星星的坐标和运动规律一、天球和天球坐标系二、天体的视运动第三节 天文望远镜的类型和性能一、天文望远镜的类型二、天文望远镜的性能指标三、望远镜的像差四、电荷耦合元件CCD第二章 地面观测窗口第一节 红外窗口一、红外线的发现和红外天文学二、红外天文学的重要意义三、红外调制技术第二节 紫外和X射线、 $\gamma$ 射线窗口一、紫外窗口二、紫外线和臭氧层三、X射线和 $\gamma$ 射线窗口第三节 射电窗口一、射电天文学的诞生二、宇宙空间的电波三、射电望远镜第四节 宇宙线一、宇宙线的发现二、宇宙线的起源、加速和传播三、宇宙线的地面观测第三章 空间天文观测第一节 红外空间观测一、第一颗红外天文卫星IRAS二、红外空间天文台三、新一代红外空间望远镜Spitzer第二节 紫外空间观测一、国际紫外探测器二、远紫外探险者三、远紫外分光探险者第三节 X射线的空间观测一、X射线天文学二、X射线的探测三、重要的X射线卫星第四节  $\gamma$ 射线的空间观测一、 $\gamma$ 射线天文学二、 $\gamma$ 射线的探测三、主要的 $\gamma$ 射线天文卫星第四章 天文观测新探索第一节 现代望远镜的新技术一、薄镜面和多镜面技术二、射电干涉技术三、主动光学和自适应光学第二节 探索早期宇宙一、宇宙微波背景辐射的观测二、21cm谱线的观测第三节 宇宙中的大尺度结构一、暗物质与宇宙大尺度结构二、星系巡天观测三、引力透镜的观测第四节 引力波的观测一、引力波的研究意义二、引力波的探测第五节 宇宙模型、超新星和 $\gamma$ 射线暴一、暗能量和宇宙模型二、超新星及其观测三、 $\gamma$ 射线暴及其观测实践篇第五章 天文观测准备第一节 天文观测的环境要求一、大气视宁度和天光背景二、专业天文台的选址第二节 野外观测的准备一、业余观测的选址二、让眼睛适应黑暗三、郊外观测注意事项第三节 天文望远镜的组装和调试一、天文望远镜支架二、地平式天文望远镜三、赤道式天文望远镜第四节 观测及照相器材准备一、双筒望远镜的选购二、固定天文摄影器材准备第六章 太阳系内天体的观测第一节 太阳一、太阳结构二、光球层观测三、色球层观测四、太阳观测特别注意事项第二节 月球一、从月牙到皓月二、月面地形图第三节 日食和月食一、日食二、月食三、交食第四节 行星一、太阳系家族二、内轨道行星三、外轨道行星第五节 彗星一、彗星的轨道二、著名的彗星第六节 流星和流星雨一、流星现象二、流星雨第七节 观测和实践一、黑子的观测二、月食的照相观测三、日食的照相观测第七章 遥远天体的观测第一节 恒星一、恒星的形成二、恒星的演化三、测定恒星距离第二节 变星一、何变星二、脉动变星三、爆发变星第三节 双星一、光学双星和食变双星二、密近双星和X射线双星第四节 深空天体一、深空天体的类型二、星云星团表第五节 观测和实践一、梅西耶马拉松二、从食变双星的观测数据中找出光变周期附录一、世界各地著名天文台介绍二、国内外优秀天文网站介绍三、常用天文软件介绍四、天文知识竞赛试题及答案

## <<青少年天文观测指南>>

### 编辑推荐

《青少年天文观测指南》是由福建科学技术出版社出版发行的。

<<青少年天文观测指南>>

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>