第一图书网, tushu007.com

<<赫歇尔讲的银河的故事-058>>

图书基本信息

书名：<<赫歇尔讲的银河的故事-058>>

13位ISBN编号：9787541558795

10位ISBN编号：7541558796

出版时间：2012-1

出版时间：云南教育出版社

作者：李灵溪

页数：119

字数：80000

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

<<赫歇尔讲的银河的故事-058>>

内容概要

赫歇尔是专门研究银河的科学家，他仔细观察形成银河的许许多多的星星，是世界上第一位向我们展示银河具体形状的天文学家。
在郑玩相编著的《赫歇尔讲的银河的故事》这本书里，赫歇尔将给同学们讲述有关银河的科学故事。
因此，这本书对于梦想成为一个天文学家的青少年朋友来说是一本难得的科普读物。

《赫歇尔讲的银河的故事》这本书详细介绍了形成宇宙的各种物质及不同类型的望远镜，还提到了除了我们银河以外的“河外星系”。
书的最后还插入了银河在宇宙中的分布内容，使我们在宇宙地图上很容易指点银河的位置。
读完这本书，相信大家一定会产生做完一次宇宙旅行的感觉。

作者简介

郑玩相，1985年毕业于首尔大学，1992年在韩国科学技术院获得理论物理学博士学位，现任国立庆尚大学教师。
专攻重力理论和量子对称性应用数学，到目前为止，他在数学、物理学领域的国际学术刊物上发表了100多篇论文，著有十几种广受欢迎的科普读物。

书籍目录

第一课 形成宇宙的物质
第二课 望远镜的故事
第三课 银河系的故事
第四课 我们银河的形状
第五课 我们银河里的其他天体
第六课 星系的种类
第七课 河外星系
第八课 活动星系与类星体
第九课 宇宙的结构
附录
三万光年寻母记
科学家简介
科学年代表
核心内容测试
现代科学辞典

<<赫歇尔讲的银河的故事-058>>

章节摘录

望远镜是非常重要的天体观测工具。
使用望远镜我们可以清晰地看到原先看上去模糊不清的星星，从而能够观察到更多、更远的星星。
可是，17世纪以前，科学家们只能依靠自己的一双眼睛去观测星星，因为那个时候望远镜还没有问世。
世界上首次利用望远镜观测天体的人是意大利著名科学家伽利略（Galileo Galilei，1564—1642）。
伽利略利用望远镜观测宇宙，发现了银河系是由许许多多的星星组成的事实。
折射望远镜　　伽利略第一次使用的望远镜是折射望远镜。
折射指的是光在通过透镜时被曲折的现象。
用于折射望远镜的透镜叫做凸镜，凸镜的作用是能够把光屈折下来并聚集在一个点上，因此凸镜又被叫做聚光镜。
赫歇尔用凸镜将太阳光曲折聚集起来照射在了黑色的纸张上，不一会儿纸张上燃起火苗，把纸张烧掉了。
看看，黑色的纸张上燃起了火苗。
这是因为我手中的凸镜把太阳光曲折之后聚在了一个点上。
利用凸镜这个屈光性质的望远镜就是折射望远镜。
折射望远镜的凸镜越大，所能收集的光也就越多，因此能够看得更远、更大。
世界上最大的折射望远镜是安装在美国约克天文台的一副望远镜，其凸镜直径长达1米。
可是对于折射望远镜由于安装凸镜的时候需要固定镜片最薄的边缘，安装时容易破碎，而且制作一面凸镜颇费一番工夫，所以后来人们就很少制作、使用这种望远镜了。
反射望远镜　　为了弥补折射望远镜的上述缺陷而发明的望远镜就是利用平面镜反射性能而制作的反射望远镜。
世界上第一副反射望远镜由牛顿（Isaac Newton，1642—1727）发明，问世于1668年。
反射望远镜是使用凹面镜和平面镜的面镜组合来反射光线，从而形成影像的光学望远镜，不同于使用凸镜折射或弯曲光线形成图像的折射望远镜。
由于反射望远镜可将凹面镜安装在望远镜的底部，也可以制作一个比凸面镜更大的凹镜，因此比折射望远镜具有观测距离更长、清晰度更高的长处。
由于只使用一个大面镜破碎的危险性比较大，因此最好经常把几个面镜重叠起来使用，从而既提高安全性能，同时也提高影像效果。
电波望远镜　　用我们的眼睛可以看得见的光叫做可视光线。
可视光线从红色到紫色具有7种颜色，可我们能够看见的并不是所有的光，也就是说也有我们看不见的光。
这些看不见的光叫做电波。
1932年，美国贝尔电话研究所的央斯基（Karl Jansky，1905—1950）在研究妨碍无线通讯的电磁波干扰现象时偶然收到了来自宇宙的电波。
央斯基接收到的是来自射手座上的宇宙电波。
自央斯基发现宇宙电波后，又一个美国天文学家雷伯（GroteReber，1911—2002）于1936年亲手制造了直径为9.1米的碟型电波望远镜，开始接收宇宙电波。
宇宙上的很多星星和银河是能够发射电波的。
电波可以不受天气的影响任何时候都能穿透地球的大气层，因此在地球上可以利用望远镜观察星星和银河。
电波望远镜使用的是能够汇聚光线的大型凹面碟状天线。
这种巨型电波望远镜能接收细微的电波。
宇宙望远镜　　星光穿过地球大气层的时候往往以散射形式传到地球表面上来。
星光的这种散射严重妨碍我们对星星的观察，所以科学家们将安装天体望远镜的卫星发射到地球大气层以外，以便不受大气层的干扰来观察宇宙天体。

安装在人造卫星上的这种望远镜叫做宇宙望远镜。

由于宇宙望远镜不受大气的影响，因此能够向地面传送更清晰的星星、银河等宇宙天体的图片。世界上第一副宇宙望远镜是安装直径为2.4米反射望远镜的哈勃宇宙望远镜。

此后还有多种多样的宇宙望远镜被科学家们发射到地球大气层之外，为我们观测更多的宇宙天体提供了条件。

……

媒体关注与评论

这是一套优秀的科普读物，对培养中小学生对科学研究的浓厚兴趣和好奇心，使他们热爱科学，积极探索科学真理，能起到引领的作用。

——王乃彦（中科院院士，著名核物理学家）　　对于中小学生掌握自然科学知识，培养创新思维，这套书具有启发意义，而且深入浅出这套书的写法给我们很好的启示，对我国的科学推广有现实意义。

——肖培根（中国工程院院士，著名药用植物学家）

编辑推荐

最经典的科学，最前沿的技术加最通俗、最权威的解读，两院院士+知名学者+特级教师重磅推荐，让孩子受益一生的“科学家讲的科学故事”！

《科学家讲的科学故事：赫歇尔讲的银河的故事》这本书采用了著名天文学家赫歇尔亲临我们的教室给大家授课的形式，以便使同学们在学习银河理论的时候产生身临其境的感觉，更直接地体会宇宙空间的神秘感。

赫歇尔也将在课堂上以妙趣横生的实验和通俗易懂的语言向大家讲授银河理论。

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