

<<科学家讲的科学故事-哈勃讲 >>

图书基本信息

书名：<<科学家讲的科学故事-哈勃讲的宇宙膨胀的故事>>

13位ISBN编号：9787541559044

10位ISBN编号：7541559040

出版时间：2012-1

出版时间：云南教育出版社

作者：郑玩相

页数：111

译者：吴荣华

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>

内容概要

美国天文学家爱德温·哈勃是研究现代宇宙理论最著名的人物之一，是河外天文学的奠基人。他发现了银河系外星系的存在及宇宙是不断膨胀的现象，是银河外天文学的奠基人和提供宇宙膨胀实例证据的第一人。

哈勃对20世纪的天文学做出了许多贡献，被尊为一代宗师。其中他的最重大发现有两个：一是确认了星系是与银河系相当的恒星系统，开创了星系天文学，建立了大尺度宇宙的新概念；二是发现了星系的红移—距离关系，即哈勃定律，促使了现代宇宙学的诞生。

大家想了解宇宙膨胀的相关内容吗?打开这本书，你就会找到自己想知道的东西了!

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 古人眼中的宇宙
- 第二课 无限的宇宙
- 第三课 光的多普勒效应
- 第四课 奥伯斯佯雇
- 第五课 爱因斯坦的宇宙模型
- 第六课 宇宙膨胀与哈勃定律
- 第七课 宇宙大爆炸的故事
- 第八课 宇宙膨胀论
- 第九课 宇宙的进化
- 附录
- 艾迪与库娃的星际生死恋
- 科学家简介
- 科学年代表
- 核心内容测试
- 现代科学辞典

章节摘录

到了上世纪60年代，科学家们在远离地球的宇宙空间又发现了比电波星系发出更强烈的能量的天体--类星体。

而在银河附近照样查不到类星体、电波星系之类的天体。

至此，稳恒态宇宙论大势已去，到了崩溃的边缘。

宇宙背景辐射 1965年，俄国天文学家乔治·伽莫夫（George Gamov，1904～1968）向已经摇摇欲坠的稳恒态宇宙论发起了最后一击。

伽莫夫认为初期大爆炸时的热辐射有可能仍然留在于当今的宇宙之中。

换句话说，宇宙生成时发出的光仍然留存于宇宙之中。

这个光叫做宇宙背景辐射，而这个辐射至今仍然传播到地球。

根据大爆炸宇宙论，宇宙在膨胀过程中原先的温度逐渐下降，温度下降意味着光的波长也变长了。

我们可以用下面的比喻做一下简单的说明。

在一个寒冷的冬天，小哲同学手捧热乎乎的可可步行30分钟来到了小英家。

可可最初的温度是100℃，可由于那天是零度以下的寒冷天气，所以当小哲到达小英家的时候热可可已经变得冰凉了。

同样，生成于宇宙大爆炸时期的高温辐射光在长达150亿年的时间里穿梭于冰凉的宇宙空间，其能量自然减退许多，从而也就变成了长波长的光线。

就这样，曾经不可一世的稳恒态宇宙论最终败在宇宙背景辐射之下，而随着宇宙背景辐射现象被发现，大爆炸宇宙论取得了决定性的胜利。

宇宙背景辐射是由宇宙膨胀而变成长波长的初期宇宙之光。

波长变长意味着能量减退，而能量减退又意味着温度降低。

由此得出结论：宇宙在持续的膨胀过程中在不断地冷却。

正因为如此，现今宇宙温度是270K，宇宙空间是一个十分寒冷的世界。

.....

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） 对于中小学生学习掌握自然科学知识、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，最前沿的技术加量通俗，最权威的解读。
韩国最受欢迎的科普读物销量突破10000000册

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>