

# 《超级黑太阳》

## 图书基本信息

书名：《超级黑太阳》

13位ISBN编号：9787542729675

10位ISBN编号：7542729675

出版时间：2009-7

出版社：上海科普

作者：赵君亮//林清

页数：90

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《超级黑太阳》

## 前言

今年7月22日上午，包括上海、重庆等诸多大中城市在内的中国广大地区，可以看到一次本世纪中历时最长的日全食。为迎接此次日全食的到来，本书对有关太阳和月亮的基本知识，日食发生的原理和规律性，古代有关日食的传说和早期记载，观测日食的科学意义，日食观测的内容、方法、必要的准备工作和注意事项，以及历史上、特别是新中国成立前后代表性日食事件的观测成就等，做了较为系统的介绍，并以附表形式列出中国主要城市和上海地区主要地标本次日食的详细情况及日全食摄影曝光时间表，以供广大公众参考。鉴于作者学识水平所限和书写时间紧迫，书中错误和疏漏之处在所难免，敬请读者不吝批评，指正为盼。

# 《超级黑太阳》

## 内容概要

今年7月22日上午，包括上海、重庆等诸多大中城市在内的中国广大地区，可以看到一次本世纪中历时最长的日全食。为迎接此次日全食的到来，《超级黑太阳:迎接2009年长江日全食》对有关太阳和月亮的基本知识，日食发生的原理和规律性，古代有关日食的传说和早期记载，观测日食的科学意义，日食观测的内容、方法、必要的准备工作和注意事项，以及历史上、特别是新中国成立前后代表性日食事件的观测成就等，做了较为系统的介绍，并以附表形式列出中国主要城市和上海地区主要地标本次日食的详细情况及日全食摄影曝光时间表，以供广大公众参考。

# 《超级黑太阳》

## 作者简介

赵君亮，男，1942年3月生，浙江宁波人。研究员、博士生导师。1993～2003年任上海天文台台长。曾任中国天文学会副理事长、上海市天文学会理事长、国际天文学联合会第37、38委员会组织委员、上海市科协常委。现任上海市天文学会名誉理事长、中国科普作家协会理事。著有《宇宙灾变》、《十万个为什么（新世纪版）·宇宙科学分册》、《原来如此——无限寥廓的宇宙》、《人类怎样认识宇宙》等多本科普专著。

林清男，1969年5月生，福建福州人。博士，副研究员。现任上海天文台佘山站站长，上海市天文学会秘书长，长期从事天文科普教育工作，曾主持建设上海天文博物馆“天之文”科普论坛。负责2009年日全食及国际天文年上海地区的观测和科普组织工作

# 《超级黑太阳》

## 书籍目录

一 天空盛景——天文盛事二 “天狗”为伺食日——传说与探索 1.史话与传说 2.早期的记载 3.探索和认识三 聊聊事件的主角——日、月 1.被食的对象——太阳 2.日食的黑手——月球四 掀开神秘面纱——日、月食原理 1.日、月食的成因及分类 2.日、月食发生的条件 3.日、月食的周期性和复杂性 4.日、月食观测的科学意义五 大家一起看日食——怎样观测 1.日食全过程 2.看什么——观测内容 3.怎么看——方法和注意事项 4.还可以听——火腿族的舞台 5.到哪里去——观测地点的选择 6.能看到吗——天气预测六 拍下日倏留记忆——怎样摄影 1.准备知识——镜头、滤光片和胶卷 2.拍摄大场面——直接摄影法 3.拍摄日面特写——直焦摄影法 4.动态记录——日食摄像七 追忆过去的日全食 1.太阳元素的发现 2.爱因斯坦相对论效应的验证 3.奇异的南极日全食 4.近代中国对日全食的观测 5.新中国的日全食观测 6.2008年，亲历新疆日全食八 附录资料 1.2009年日全食全国见食情况 2.2009年日全食上海主要地标位置情况表 3.日全食摄影曝光时间表 4.日全食观测参考网站 5.2010年1月15日日环食概述

# 《超级黑太阳》

## 章节摘录

插图：月球上多数环形山的直径为几千米。环形山内壁陡峭，坡度很大，而外侧则相当平缓。环形山底部一般都很平坦，但深度差别很大，从几十米到6千米左右。大环形山中央往往有突耸的尖锥状山峰或山峰群，称为中央峰。中央峰高度一般比环形山低，也有的与周壁高度接近。初看上去，环形山的形状有点像火山口，但研究表明月球在很早以前地质活动性就已经很弱了，几乎没有火山活动。月球上众多的环形山其实是太空中的流星体物质撞击月面形成的，由于缺乏大气保护，太空中的任何一点颗粒状物质都可能在月面上撞击出坑状结构。月球上也没有水和大气侵蚀作用，任何形成的环形山都可以长期存在。这些因素共同造成了月球上广泛分布的环形山结构。月球上还有许多山脉，最长可达1000千米。月球山峰往往有数千米高，最高的可达9千米。环形山和山脉遍布月球表面的各个地方。正因为如此，地球上所看到的月面形状并不是一个浑圆的圆面，它的边缘高低不平，犹如锯齿状，正是这些长短不一、疏密不等的“锯齿”造成了日全食阶段美妙的贝利珠现象。月球内部与地球一样也有壳、幔、核分层结构。最外层的月壳厚65千米左右。月壳下面到1000千米深度是月幔，它占了月球大部分体积，其中上层是岩石层，下层是塑性的软流层。月球中心部分的月核很小，半径仅几百千米左右，温度约1000摄氏度，很可能是熔融的，主要由铁组成。探测表明，月球背面的月壳平均比正面的厚。正面月壳的厚度平均在60~65千米，而背面则在85千米以上，最厚的地方甚至达到150千米。月核并不位于月球的几何中心，而是略微偏向地球方向。

# 《超级黑太阳》

## 编辑推荐

《超级黑太阳:迎接2009年长江日全食》由上海科学普及出版社出版。

# 《超级黑太阳》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)