

<<神奇的光的世界>>

图书基本信息

书名：<<神奇的光的世界>>

13位ISBN编号：9787508274744

10位ISBN编号：7508274741

出版时间：2012-6

出版时间：金盾出版社

作者：雅风斋

页数：186

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>

## <<神奇的光的世界>>

### 内容概要

《神奇的光的世界》从光源体的种类、光能的特征、光能的开发及应用、奇妙的光学现象等方面，以图文相结合的表述方式，为青少年读者们展示了光的神奇、光与人类生活的关系。

《神奇的光的世界》是一本不可多得的极好科普读物。  
本书由雅风斋编著。

## <<神奇的光的世界>>

### 书籍目录

#### 第一章 照耀我们生活的光

燃烧的太阳之火——光  
夜空中的启明灯——闪烁的星星  
湛蓝的天空和湛蓝的海洋  
月是故乡明——月亮与光  
“朔月”与“望月”——月的阴晴圆缺  
风雨之后的喜悦——彩虹  
罕见的月虹

#### 第二章 认识一下真实的光

光的基本知识  
光的分类  
人的视觉与光  
最重要的光的来源——太阳辐射  
看不见的光线

#### 第三章 奇异的光的现象

如梦如幻的极光  
红色的初日和落日  
庐山佛灯传奇  
其他名山大川的佛光现象  
海市蜃楼和沙漠蜃景  
奇异而美丽的海光  
会发光的植物  
奇妙的夜光树  
为什么在竹帘外面看不到里面的情况  
发光的恒星与不发光的行星

#### 第四章 光与地球生命

太阳的光芒  
植物的光合作用  
地球上的氧气离不开植物的光合作用  
光与植物生长  
光与动物成长  
光与人类  
臭氧层的破坏

#### 第五章 光与人类健康

太阳崇拜与日光浴  
适度晒太阳可以促进人体健康  
过度日光浴当心皮肤癌  
现代城市病——光污染  
白亮污染  
眩光污染  
人工白昼  
彩光污染  
激光污染  
紫外线污染  
家用电器电磁辐射

## <<神奇的光的世界>>

克服辐射伤害的妙法

视觉污染

### 第六章 光与人类科技

清洁、高效、无穷的太阳能

光纤的神奇魅力

无所不能的激光

医学上的神探——X射线

平面镜的起源

望远镜的诞生与应用

最早的显微镜

潜艇的好帮手——潜望镜

一光年有多长

人类真的能够制造出“隐身衣”吗

医学上的好帮手——无影灯和胃镜

### 第七章 光的为什么

为什么“早晨出虹，下雨不停”

萤火虫和灯笼鱼为什么能够发光

报警器为什么都是红色的

电灯泡为什么发热呢

光是如何能够鉴别出金属元素的

太阳黑子的谜团

夜晚为什么会天黑

颜料是如何调和出不同的颜色的

闪电与球形闪电

为什么海水会呈现出不同的颜色

彩色汽油与光干涉

孔子与两小儿辩日

色盲是怎么回事

彩色打印技术是怎么回事

为什么汽车的后视镜是凸面镜

为什么看东西近大远小

照相机是如何发明的

伟大的发明家爱迪生与电灯和电影

卢米埃尔与现代电影

伦琴的故事

人类与光的最早接触——使用火

红玻璃和红色纸呈现红色的道理一样吗

为什么皮鞋上油后越擦越亮

探照灯与战争

闪光弹和声光弹

改变我们生活的伟大发明——电视机

### 第八章 人类对光探索的脚步

伽利略对宇宙的探索

乔治·黑尔、大型光学望远镜和天文台

列文虎克的伟大贡献

哈雷和哈雷彗星

<<神奇的光的世界>>

## &lt;&lt;神奇的光的世界&gt;&gt;

## 章节摘录

大自然的奇景——极光 居住在高纬度地区的人们，在夜间会有幸欣赏到一种奇妙的景象——极光。

极光多种多样，五彩缤纷，形状不一，绮丽无比，在自然界中还没有哪种现象能与之媲美。任何彩笔都很难绘出那在严寒的两极空气中嬉戏无常、变幻莫测的炫目之光。

极光只会出现在地球的南极和北极地区，从人类第一次仰望天际惊见极光的那一刻起，它就一直是个“谜”。

极光有时出现时间极短，犹如节日的焰火在空中闪现一下，就消失得无影无踪；有时却可以在苍穹之中辉映几个小时；有时像一条彩带，有时像一团火焰，有时像一张五光十色的巨大银幕；

有的色彩纷纭，变幻无穷；有的仅呈银白色，犹如棉絮、白云，凝固不变；有的异常光亮、掩去星月的光辉；有的又十分清淡，恍若一束青丝；有的结构单一，状如一弯弧光，呈现淡绿、微红的色调；有的犹如彩绸或缎带抛向天空，上下飞舞、翻动；有的软如纱巾，随风飘动，呈现出紫色、深红的色彩；有时出现在地平线上，犹如晨光曙色；有时如山茶吐艳，一片火红；有时密聚一起，犹如窗帘幔帐；有时射出许多光束，宛如孔雀开屏，蝶翼飞舞；有时闪耀在天幕中央，仿佛上映一场球幕电影。

极光的形成原因 许多世纪以来，极光一直是人们猜测和探索的天象之谜。

从前，因纽特人以为那是鬼神引导死者灵魂上天堂的火炬。

13世纪时，人们则认为那是格陵兰冰原反射的光。

到了17世纪，人们才称它为北极光——北极曙光（在南极所见到的同样的光称为南极光）。

随着科技的进步，极光的奥秘也越来越为我们所知了。

原来，这美丽的景色是太阳与大气层合作表演出来的作品。

在太阳创造的诸如光和热等形式的能量中，有一种能量被称为“太阳风”。

太阳风是太阳喷射出的带电粒子，是一束可以覆盖地球的强大的带电亚原子颗粒流，因而属于等离子态。

太阳风在地球上空环绕地球流动，以大约每秒400千米的速度撞击地球磁场。

地球磁场形如漏斗，尖端对着地球的南北两个磁极。

因此，太阳发出的带电粒子沿着地磁场这个“漏斗”沉降，进入地球的两极地区。

两极的高层大气，受到太阳风的轰击后会发出光芒，形成极光，在南极地区形成的叫南极光；在北极地区形成的叫北极光。

18世纪中叶，科学家们在观测极光时，发现地面上的罗盘指针出现不规则的摇摆，甚至摇摆得还很剧烈。

看来，极光和地磁变化有关系。

后来，人们把地球磁场突然被搅乱的现象叫做“磁暴”。

惹祸的极光 极光虽然美丽，磁暴虽然有趣，但它们会给电力系统造成麻烦。

它们所释放的额外能量，不仅常常搅乱无线电和雷达信号，还能影响有线电话通讯，更为严重的是损坏电力传输设备，影响电力供应。

在加拿大、美国北部和北欧地区，就曾因磁暴造成电力传输线受损，导致大范围暂时断电。

……

<<神奇的光的世界>>

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>