

<<物理知识知道点>>

图书基本信息

书名：<<物理知识知道点>>

13位ISBN编号：9787811414844

10位ISBN编号：7811414848

出版时间：2012-3

出版时间：安徽师范大学出版社

作者：王建国 编

页数：154

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>

<<物理知识知道点>>

前言

光是自然界生命之本，是人类赖以生存的必要条件。
光是人们视感知的必要条件，物质世界的一切事物所以能被人感知，全靠光的作用。
生活工作中我们常常用光怪陆离、光彩夺目、暗淡无光等成语来形容或比喻光。
可见光在人类生活、工作中的重要地位。
根据科学定义，光是人类眼睛可以看见的一种电磁波，也称可见光谱。
光是电磁波，光是以光子为基本粒子组成，具有粒子性与波动性，称为波粒二象性。
光可以在真空、空气、水等透明的物质中传播。
对于可见光的范围没有一个明确的界限，一般人的眼睛所能接收的光的波长在400-700毫米之间。
人们看到的光来自于太阳或借助于产生光的设备，包括白炽灯泡、荧光灯管、激光器、萤火虫等。
人类肉眼所能看到的可见光只是整个电磁波谱的一部分。
电磁波之可见光谱范围大约为390~760nm。
其他的光是人们借助某种工具发现的，它们同样是光这个大家族的一部分。
光是地球生命的来源之一。
没有光就不会有光合作用的发生，就不会有生命；光是人类生活的依据；光是人类认识外部世界的工具；光是信息的理想载体或传播媒质。
据统计，人类感官收到外部世界的总信息中，至少90%以上通过是眼睛得到的。
可见光对人类的重要。

.....

<<物理知识知道点>>

内容概要

构成光的是那些物质呢？
在光学的研究中有那些大师巨匠为了探索光的奥秘而付出了辛勤与汗水？
光是如何被人类广为应用的？
这众多的问题都能在《物理知识知道点：走进光学世界》中得到解答。
请《走进光学世界》吧。

<<物理知识知道点>>

书籍目录

光的概述 光压与光波 射线的光 黑色的光 度量光的工具 自然界的光 海上光环 瑰丽的极光 日食月食 海市蜃楼 沙漠绿洲 蓝色的天空 诗意的彩虹 美丽的露珠 动植物的光 矿物的光 光的应用 电暖气的光学秘密 报警指示灯 为什么是红色 日光灯的原理 太阳光的利用 弯曲的光线 显像管的秘密 红外线的应用 激光的应用 光纤 望远镜 潜艇的眼睛——潜望镜 光在医疗上的作用 光污染及预防 白昼光污染 夜晚光污染 其他光污染 著名的光学科学家 色散的发现者——牛顿 望远镜的首创者——伽利略 天文望远镜的巨擘——赫歇尔 巨匠——爱因斯坦 光学实验 物理学家——赵友钦 近代光学奠基者——开普勒 其他光学家

<<物理知识知道点>>

章节摘录

20世纪90年代初，俄罗斯研制成功了大功率半导体激光器，并开始了激光大气通信系统技术的实用化研究。

不久便推出了10千米以内的半导体激光大气通信系统并在莫斯科、瓦洛涅什、图拉等城市应用。

在瓦涅什河两岸相距4千米的两个电站之间，架设起了半导体激光大气通信系统。

该系统可同时传输8路数字电话。

在距离瓦洛涅什城约200千米以及在距莫斯科不远的地方，也开通了半导体激光大气通信系统线路。

随着半导体激光器的不断成熟、光学天线制作技术的不断完善、信号压缩编码等技术的合理使用，激光大气通信正重新焕发生机。

激光的军事用途我国古代传说中就有“用光杀人”的记载。

《封神演义》中有“哼”“哈”二将，可从鼻中喷出光来，使敌人丧命。

科学幻想中也早有“魔光”、“死光”之说。

但只有到1960年出现激光后，这些幻想才变成了现实。

1975年10月18日，美国北美防空司令部一片混乱。

事情是从一个报警电话开始的。

“哈罗，我是控制中心的监测员。

我们在印度洋上空的647预警卫星的在外探测器，受到来自苏联西部的强红外闪光的干扰，不能正常工作。

” 这是怎么回事？

最初，人们从自然原因分析，认为可能是流星群的强光干扰，或者是苏联的天然气管道破裂失火，形成强光。

“这不可能。

”北美防空司令部的高级参谋反驳说，“我们的卫星有滤光镜，它对自然光不敏感。流星群每月都有，卫星从来不受干扰……” ……

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>