

<<物理马戏团>>

图书基本信息

书名：<<物理马戏团>>

13位ISBN编号：9787121142123

10位ISBN编号：7121142120

出版时间：2012-1

出版时间：电子工业出版社

作者：吉尔·沃克(Jearl Walker)

页数：404

译者：罗娜,石磊,石自媛

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>

<<物理马戏团>>

内容概要

空中的浮沉有多危险？
为什么车子的雾灯是黄颜色的？
冰能点火吗？
是什么让蒙娜丽莎的微笑如此迷人？

物理并不是那些必须在物理教室里才能解决的问题。

物理现象和物理问题每天都在发生，且与我们生活、工作、恋爱、甚至生老病死息息相关。

希望《物理马戏团(光学电磁学和视觉问题)》（作者吉尔·沃克）能唤起你对物理的兴趣，找到你自己世界的物理马戏团。

当你在做饭、搭飞机或只是懒洋洋地趟在小溪边，却开始思索物理问题时用到《物理马戏团(光学电磁学和视觉问题)》就值得了。

总而言之，请各位以发掘趣味的心情来面对这些问题。

<<物理马戏团>>

作者简介

吉尔·沃克，1945年出生于美国俄亥俄州。
麻省理工学院物理系毕业，马里兰大学物理博士。
1973年起任教于克利夫兰州立大学物理系，是该校第一位杰出科学教学奖的得主。
该教学奖自2005年起，命名为“沃克杰出教学奖”，以表彰他的终身成就。

书籍目录

第一章 让你目光如炬的光学问题

- 1.1 闪电
- 1.2 闪电与人、牛、羊
- 1.3 闪电与飞行器
- 1.4 闪电与树、塔、地面
- 1.5 念珠闪电和球状闪电
- 1.6 精灵
- 1.7 避雷针
- 1.8 毛衣、滑梯、手术室
- 1.9 汽车、燃油泵与进站加油
- 1.10 交换口香糖也骇人
- 1.11 空中的浮尘很危险
- 1.12 来自喷雾罐的危险
- 1.13 雾化水带来的危险
- 1.14 滑雪辉光
- 1.15 “兴登堡号”灾难
- 1.16 轮床火
- 1.17 剥离黏胶带发光
- 1.18 香菜、鼠尾草、迷迭香、百里香
- 1.19 冬青在壁橱中发光
- 1.20 地震光
- 1.21 圣艾尔摩之火和安第斯辉光
- 1.22 高压线
- 1.23 电流、电压与人
- 1.24 轻率的行为
- 1.25 手术中利用电流
- 1.26 手术火灾和爆炸
- 1.27 柠檬电池，补牙时的刺痛
- 1.28 电鱼和鳗鲡
- 1.29 吹动灰尘、沙和雪而带电
- 1.30 火山上方类似闪电的放电
- 1.31 手术中的细菌污染
- 1.32 蜜蜂和花粉
- 1.33 火蚂蚁和电气设备
- 1.34 食品的塑料包装
- 1.35 天花板上的苍蝇与墙壁上的壁虎
- 1.36 酥皮馅饼
- 1.37 蛋黄酱
- 1.38 天然磁石
- 1.39 地球磁场和考古学
- 1.40 磁共振成像并发症
- 1.41 磁场寻找加菲尔德子弹
- 1.42 磁铁、纹身和身体饰品
- 1.43 早餐和牛的磁学
- 1.44 电吉他

<<物理马戏团>>

1.45 电吉他放大器

1.46 极光

1.47 太阳爆发和停电

1.48 悬浮青蛙

1.49 磁铁发出的嘶嘶声

1.50 在火车站里你体内的电流

第二章 让你目光如炬的电磁学问题

2.1 彩虹

2.2 奇怪的彩虹

2.3 人造彩虹

2.4 白天的天空不是黑暗的

2.5 天空的颜色

2.6 蓝山、白山和红云

2.7 水手的警告

2.8 日落和火山

2.9 主教的戒指

2.10 颜色不一的云

2.11 日食的时候天空是什么颜色的

2.12 当天空变绿时候, 要到地窖里

2.13 使天空变得更蓝些

2.14 为什么在玫瑰色的边界上会出现黑色的板块

2.15 明亮的轴和黑暗的轴划过天空

2.16 蓝色的霾、红色的霾和棕色的霾

2.17 远处城市的光

2.18 地平线离我们有多远

2.19 多云的天空是什么颜色的

2.20 天空的地图

2.21 明亮的雪后

2.22 在探照灯的后面

2.23 纽格兰奇石墓的冬至光

2.24 绿色的闪光

2.25 扭曲的太阳影像

2.26 月食时候出现的红月

2.27 像皇冠一样闪闪发光的云

2.28 海市蜃楼

2.29 墙面幻影

2.30 大水怪、人鱼和大规模海市蜃楼

2.31 出现在花丛中的幽灵

2.32 晃动的空气和闪烁的星星

2.33 影带

2.34 22° 光圈和幻日

2.35 天空中充满了光圈, 光弧和光点

2.36 山的阴影

2.37 消失的云影

2.38 海水的颜色

2.39 太阳和月亮的反射光

2.40 光环

<<物理马戏团>>

- 2.41 水中的阴影和颜色
- 2.42 你的影子的颜色
- 2.43 观察月亮的暗处
- 2.44 光环和逆射阳光
- 2.45 庄稼地里的浪
- 2.46 荣光
- 2.47 日月晕
- 2.48 霜冻的玻璃上产生的光晕
- 2.49 彩虹色的云
- 2.50 蓝色的月亮
- 2.51 黄色的雾灯
- 2.52 湿了会变黑
- 2.53 雪和冰的颜色
- 2.54 冰镜效应和雪光
- 2.55 临时性失明和雪盲症
- 2.56 黄色的滑雪眼镜
- 2.57 什么时候冰会变黑
- 2.58 白云和乌云
- 2.59 夜间可见的云
- 2.60 镜子中的你
- 2.61 水中的倒影和舞台镜
- 2.62 派博的鬼魂和无下体的头
- 2.63 倾斜的窗户与空中交通管制员
- 2.64 若干个镜子前的影像
- 2.65 万花筒
- 2.66 镜子迷宫
- 2.67 杂耍激光射击
- 2.68 装饰物的黑三角
- 2.69 发光变暗, 越来越暗
- 2.70 回射器
- 2.71 在敌后的黑暗着陆
- 2.72 单向镜
- 2.73 后视镜
- 2.74 侧视镜
- 2.75 酒吧女侍
- 2.76 文艺复兴和光学的投影机
- 2.77 变形艺术
- 2.78 街灯的光和暗
- 2.79 来自双层玻璃的多重影像
- 2.80 世界上最强大的探照灯
- 2.81 阿基米德的死亡光线
- 2.82 焚烧裁判
- 2.83 来自墓地的鬼光
- 2.84 渔夫从一条鱼里看到的
- 2.85 鱼眼中的渔夫是怎样的?

- 2.86 透过信封读信

<<物理马戏团>>

- 2.87 吞剑者和食镜管术
- 2.88 浴室门的光学问题
- 2.89 回收魔术
- 2.90 隐形人和透明动物
- 2.91 弯曲的道路
- 2.92 浇灌植物
- 2.93 冰能点火
- 2.94 钻石
- 2.95 猫眼石
- 2.96 紫翠玉作用
- 2.97 星彩蓝宝石
- 2.98 酒杯、窗子和水滴呈现的图案
- 2.99 带有亮边的影子
- 2.100 在机翼上的光明与黑暗的交换频率
- 2.101 来自超音速车的冲击波
- 2.102 针孔照相机和摄像头
- 2.103 树下的太阳影像
- 2.104 透过屏幕的光，指间的线
- 2.105 亮痕和有颜色的网
- 2.106 挡风玻璃上的明亮条纹
- 2.107 唱片的反射
- 2.108 在精心雕刻的物体表面上的发射
- 2.109 防伪：光变设备
- 2.110 从布满水汽或者灰尘的镜子上看到的彩色光环
- 2.111 水中牛奶的颜色
- 2.112 篝火烟雾的颜色
- 2.113 欧索效应
- 2.114 浮油、肥皂薄膜及金属炊具的彩色
- 2.115 昆虫、鱼类、鸟类和猴子屁股的结构性色彩
- 2.116 珍珠
- 2.117 昆虫的眼睛和隐形飞机的突起
- 2.118 荧光植物
- 2.119 防伪：改变颜色的墨水
- 2.120 花瓣的颜色饱和性
- 2.121 白杨树的黄色光辉
- 2.122 眼睛的颜色
- 2.123 太冷了，我要变成蓝色
- 2.124 散斑模式
- 2.125 荧光中的颜色
- 2.126 极化太阳镜
- 2.127 天空极化
- 2.128 蚂蚁的导航
- 2.129 颜色、光斑和极化
- 2.130 无色的泡沫和碾碎的粉
- 2.131 有光泽的黑色天鹅绒和有光泽的漆
- 2.132 绿色的玻璃和绿色的天鹅绒
- 2.133 桃色的皮肤和明显的柔软

<<物理马戏团>>

- 2.134 凡士林聚会
- 2.135 肉的颜色
- 2.136 短啤酒
- 2.137 “比白色更白”
- 2.138 消失的硬币
- 2.139 太阳镜和烟雾
- 2.140 海洋的光亮
- 2.141 海平面上的蓝丝带
- 2.142 傍晚的降临
- 2.143 多彩的凝结尾
- 2.144 珍珠般的云彩
- 2.145 晚霞
- 2.146 空中的涟漪
- 2.147 远处雨的交替线
- 2.148 光亮的夜晚
- 2.149 黄道光、对日照、夜光
- 2.150 海平面的反射
- 2.151 用一个金属球去聚光
- 2.152 弯曲镜子中的快速转动
- 2.153 烟头上烟的颜色
- 2.154 如果你能看到紫外光
- 2.155 衍射字母
- 2.156 反射游戏

第三章 让你目光如炬的视觉问题

- 3.1 将月亮变大
- 3.2 天空的形状
- 3.3 利用盲区“斩首”
- 3.4 早晨灰色的网格、白天时髦的眼镜
- 3.5 眼睛中的漂浮物，以及其他的亮点
- 3.6 路灯的光圈、蜡烛的光辉、星星的影像
- 3.7 幻视——幻象的产生
- 3.8 嗡鸣声作为频闪器
- 3.9 看到棒球的飞行
- 3.10 印象主义
- 3.11 点画派绘画作品
- 3.12 莫尔条纹
- 3.13 光效应绘画艺术
- 3.14 油画中的深度
- 3.15 黑暗中阅读
- 3.16 被拖行的鬼影
- 3.17 反射眼
- 3.18 人类、企鹅和鳄鱼的水下视力
- 3.19 四只眼睛的鱼的水下视觉
- 3.20 柴郡猫效应
- 3.21 犀牛光学效应
- 3.22 飞翔的云和蓝色的小鬼
- 3.23 “普尔弗里希”幻觉

<<物理马戏团>>

- 3.24 路灯的延迟顺序
- 3.25 马赫带
- 3.26 倒置的世界
- 3.27 倒置的阴影, 水泡效应
- 3.28 圣诞树彩球的奇特反光
- 3.29 旋转随机点图样
- 3.30 电视机的雪花图像
- 3.31 蒙娜丽莎的微笑
- 3.32 电视机里的鬼影
- 3.33 从针孔中阅读
- 3.34 手指的颜色
- 3.35 在白天可以通过一个长管子看到星星
- 3.36 天文观测者眼睛的移动
- 3.37 宇航员能看到的地球上的物体
- 3.38 蜜蜂、沙蚁和偏振光
- 3.39 海丁格内视刷
- 3.40 影子的颜色
- 3.41 太阳镜的安全性
- 3.42 鱼眼球
- 3.43 红色和蓝色标志牌的厚度
- 3.44 浦肯野蓝弧
- 3.45 麦克斯韦光斑
- 3.46 视觉感受辐射
- 3.47 控制板上的红光
- 3.48 超人的x光视觉
- 3.49 烟花幻觉
- 3.50 凝视天花板

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>