第一图书网, tushu007.com

<<电子警犬-光电学故事>>

图书基本信息

书名：<<电子警犬-光电学故事>>

13位ISBN编号：9787508710150

10位ISBN编号：7508710150

出版时间：2006-9

出版时间：中国社会出版社

作者：于今昌

页数：203

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

在我们生活和工作的大千世界里，层出不穷的物理现象和形形色色的物理问题，不时地呈现在我们面前，让我们去琢磨，去探索，去揭示，去解决。
这套丛书共讲述了六百多个物理故事，并且有二百多幅插图。
形式新颖活泼，构思精巧，故事跌宕起伏；行文深入浅出，语言自然流畅，插图清晰精美，是青少年学习和了解最新科学知识和高技术的良师益友，是中小学图书馆、班级图书角最佳选配图书。
　　本书内容翔实，知识准确精到。
我们没有作深奥而抽象的理论阐述，也没有用不着边际的奇思幻想来取悦读者，而是从当前的科学技术已经取得的成就出发，推论出若干年后可能出现的各种造福于人类的美好事物和灿烂前景，着力在青少年朋友面前展现一个令人神往、富饶博大的物理知识王国；热情引导青少年朋友步入色彩斑斓、芳香四溢的物理科学百花园，使之目不暇给，流连忘返。
　　本书从各个方面精选了古今中外物理故事几十篇，对提出的每一种现象，每一个问题，都做了简要的科学的解释。
作者期望通过这些引人入胜的故事，不仅向读者介绍一些新知识、新技术，而且还要帮助读者认识身边所发生的一些现象，对已学过的物理知识做进一步的理解，乃至灵活运用这些知识去揭示一些奥秘，解决生活和工作中碰到的一些实际问题。
作者努力使书里讲述的故事耐人寻味，以培养读者对物理学这门学科的浓厚兴趣，只有这样，才能够更自觉地去深入领会物理学所涉猎的各种知识。
本书为读者讲述光电学的故事。

<<电子警犬-光电学故事>>

书籍目录

多功能半导体电子警犬奇特的电子蛙眼无线电探访外星人令人费解的“ 电台病 ”明察秋毫的高空“ 侦察兵 ”忠于职守的“ 哨兵 ”无网捕鱼两栖“ 侦察兵 ”大商店里的防盗新技术高速度的载客电梯一代更比一代强电子“ 雪崩 ”最早的电子手表巡天察地阅尽人间秀色电子母鸡孵小鸡电子动物显神通电子侦察员跟踪濒危野生动物指纹鉴别仪和它的对手神奇的超低温世界耐人寻味的电热涂料谁是“ 罪犯 ”无形的杀手处处提防电磁辐射电子显微镜正酝酿着新突破挽救病人生命的起搏器方兴未艾的网络医院电子冷冻的奇异功能从寒暑表到电子体温计备受青睐的光电牙刷短暂的闪电令人费解的雷击关于避雷针形状的争论雷电将象征着光明与希望不烧汽油的束能飞机月球军事通讯真假难辨巧妙的伪装隐身飞机现原形电波幻听小“ 麻雀 ”立头功“ 爱国者 ”大战“ 飞毛腿 ”机敏的电子“ 侦探 ”给炸弹装上人造眼雷达卫星上的“ 火眼金睛 ”奇妙神通的激光雷达长驱直入的井下通信金字塔中的木乃伊电猫测定光速车胤夜读借荧光灯光与健康激光和肖洛厉害的激光武器激光美容及其他用激光在心脏上打孔夜眼——光增强器珠宝不翼而飞

章节摘录

奇特的电子蛙眼　　青蛙，动作异常敏捷，善于跳跃，是捕虫的能手，是庄稼的卫士。
青蛙也就是我们常说的田鸡，我国从南到北到处都有，种类繁多，不过，最常见的还算是黑斑蛙、金钱蛙、泽蛙、虎纹蛙、沼蛙和林蛙等几种。
青蛙靠肺呼吸，能以陆地为家，它的幼虫蝌蚪，用鳃呼吸，只能在水中生活，所以青蛙属水陆两栖的脊柱动物。
蛙类以各种昆虫为食，是农业害虫的主要天敌。
生活在田野的青蛙，主要捕食水稻螟虫、叶蝉、夜蛾和蚊、蝇等害虫。
青蛙捕食害虫的本领非常独特。
它的口腔宽阔，舌软多肉，表面经常有一层滑润的黏液。
更有趣的是，舌根长在下颚的前缘，跟人的舌头相反。
另外，青蛙还长着粗壮有力善跳能跃的后腿，一旦发现害虫，就跃身而起，舌头突然伸出，把害虫很快卷到嘴里，而且可以说百发百中。
依靠这种出色的捕虫本领，一只黑斑蛙每天可捕食害虫九十多只，一只泽蛙每天可捕食害虫二百多只。
一年里，就拿它的活动期有8个月计算，一只黑斑蛙可消灭害虫21600只，一只泽蛙可消灭害虫48000只。
如果每亩稻田有600只青蛙，则防治螟虫的效果比施1500克甲六混合粉的效果还好。
所以，古今中外，人们都特别保护这种可爱的小动物。
在瑞士的公路旁，有专门为青蛙让路的标志，提醒司机，行车留神，切不可随便伤害它们。
春天，青蛙出洞，开始繁殖后代。
雌蛙、雄蛙在交配产卵时，雄蛙因有鸣囊，能发出“咯、咯”的求偶叫声，雌蛙无鸣囊，闻声而来。
我国劳动人民总结出的通过蛙声判断附近青蛙的多少，预测年景的好坏的经验，是有相当科学根据的。
明代著名医药学家李时珍在《本草纲目》中对青蛙已有“农人占其声之早晚大小以卜丰歉”的记载。
宋代著名爱国词人辛弃疾在《西江月·夜行黄沙道》中有“稻花香里说丰年，听取蛙声一片”之句，更把丰年和蛙声紧密地联系在一起。
在人们赞颂青蛙的时候，观察到一个耐人寻味的瑙象：一只青蛙蹲在荷叶上，鼓起眼睛望着前方。
这时有两只蚊子飞来，青蛙张开嘴迅速用长舌头粘住一只吞下肚去；与此同时，另一只蚊子慌忙落在荷叶上不敢动了。
咦！
青蛙怎么不去捕捉它呢？
难道它吃饱了？
不是。
原来，秘密在青蛙的眼睛上。
科学家揭示了蛙眼的秘密。
青蛙的眼睛构造很特殊。
蛙眼里有好几种视神经纤维，像几张感光的照相胶片，显映出昆虫几种不同的图像。
这几种视神经纤维同时工作，它们像一台台检测器，有选择地检取图像，送到脑的视觉中枢，经过脑分析，青蛙就得到了立体感很强的综合图像，并迅速判断出现在眼前的是什么物体。
蛙眼还有一个地方与众不同，它只袭击运动着的昆虫，对静止不动的昆虫则视而不见。
因此，在青蛙的周围放一堆死蚊子，它即使十分饥饿，也看不见，不去吞食。
我们知道雷达能监视入侵的飞机、导弹、坦克等，但如干扰太多，雷达识别目标要用很长的时间

，也不会区别真假，如果在雷达上安装类似蛙眼的仪器，那么雷达定会发挥更大的威力。
科学家经过研究，终于实现了愿望，制造出了理想的“电子蛙眼”。
　　电子蛙眼不仅能迅速地确定目标的位置、运动方向及速度，还可识别真假目标，及时地给予致命的反击。
　　将电子蛙眼安装在飞机场，可以监视飞机的起飞、降落和空中的活动。
一旦发现两架飞机在同一航线上飞行，有可能相撞的危险时，电子蛙眼会立即发出警报，防止发生事故。
如果飞机偏离航道，电子蛙眼也会发出信号，使地面指挥员能及时纠正飞机的航向。
科学家还模仿蛙眼研究成功一种卫星跟踪系统，能跟踪人造卫星，随时接收人造卫星搜集到的情报。
　　……

第一图书网, tushu007.com

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