

《它们是如何工作的——身边科技原馈

图书基本信息

书名：《它们是如何工作的——身边科技原理大揭秘》

13位ISBN编号：9787111448716

10位ISBN编号：7111448715

出版时间：2014-2

出版社：机械工业出版社

作者：温彤

页数：251

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.tushu000.com

《它们是如何工作的——身边科技原馈

内容概要

《它们是如何工作的——身边科技原理大揭秘》以图文并茂、生动活泼的形式，深入浅出地介绍了各类与日常生活息息相关的用品、用具的科学原理和相关知识，内容涵盖家用电器、家庭日用品、办公用品、计量与测试仪器、交通运输工具、休闲娱乐与健身用品、日用化工产品与纺织用品等领域。全书针对性强，涉及面广，以科普为目的，能够寓教于乐，有助于提高国民的基本科学素养。

《它们是如何工作的——身边科技原理大揭秘》是中学、大中专学生必备的科普读物，是正受孩子古灵精怪的问题困扰的家长朋友的最佳指导书。也可供广大科普爱好者学习、参考。

书籍目录

前言

第一章为什么要了解事物的工作原理

第二章家用电器

第一节 视听设备

一、从点到面—电子图像的显示原理

二、模拟技术与数字技术

三、电视机

四、音响设备

第二节 电脑、网络与数字化设备

一、世界因此改变—无所不能的电脑

二、网络与数据通信

三、其他数字化设备与技术

第三节 通信设备

一、固定电话（座机）

二、移动电话（手机）

三、对讲机

第四节 通风换气与制冷设备

一、风扇

二、制冷设备

第五节 电加热设备

一、电阻加热

二、电饭煲

三、电磁感应与电磁炉

四、偶然的发现—微波加热与微波炉

第六节 照明设备

一、经历几千次失败的发明—白炽灯

二、日光灯

三、日光灯的变种—节能灯

四、前途一片光明—半导体照明与LED

五、无影灯

第七节 电力系统与装置

一、供电系统

二、电池

第八节 清洁卫生设备

一、家庭好帮手—洗衣机

二、吸尘器

三、让哥更帅—电动剃须刀

四、灭蚊器与灭蚊灯

第三章家庭日用品

第一节 食物加工及相关用品

一、燃气灶

二、“亚历（压力）山大”的高压锅

三、不粘锅

四、无烟锅

五、吸油烟机

六、食物垃圾处理

七、洗碗机

八、消毒柜

九、罐头

十、热水器

十一、源自“保冷”的保温杯与热水瓶

第二节 安全与保险设备

一、安全守护神—锁

二、门铃与门禁系统

三、保险柜（箱）

四、无所遁形—监控与录像系统

第三节 光学产品

一、凸透镜与凹透镜

二、眼镜

三、明察秋毫—放大镜

四、伽利略的发明—望远镜

五、猫眼与反猫眼

六、照相机

第四节 生活辅助用品

一、点（验）钞机

二、个小用处大—纽扣与拉链

三、植物的启示—魔术贴

四、心灵手巧—缝纫机

五、喷雾器

六、让水听话的水龙头

七、城市的“良心”—下水道

八、水管

九、城市供气系统

第五节 常用工具

一、爱德华的剪刀

二、钳子

三、螺丝刀

四、电动与气动工具

五、千斤顶

六、开瓶器

七、割草机

八、泵

第四章 办公用品

第一节 笔

一、中国传统文化的符号—毛笔

二、名不副实的铅笔

三、钢笔

四、用油不用水的圆珠笔

五、中性笔

六、荧光笔

七、告别墨水的电子笔

第二节 打印机.11一、宝刀不老—针式打印机

二、打印机的主流—激光打印机

三、喷墨打印机

四、其他打印方式

第三节 复印机

第四节 扫描仪

第五节 传真机

第六节 办公辅助用品

一、碎纸机

二、考勤机

三、涂改液

四、订书机

五、削铅笔机

六、饮水机

第五章 计量与测试仪器

第一节 计时工具

一、古代的计时工具

二、机械钟表

三、价廉物美的电子表与石英表

四、计时工具的“老大”——原子钟

五、不计时的“钟”——天文钟

第二节 计量仪器

一、水表

二、电表

三、燃气表

四、温度计

五、秤

第三节 测试仪器

一、血压计

二、pH计与pH试纸

三、听诊器

四、血糖仪

五、电笔

第六章 交通运输工具

第一节 它们为什么可以运动

第二节 陆上交通工具的脚——轮子

第三节 两轮交通工具——自行车与摩托车

一、两轮车运动时为什么不倒？

二、变速自行车

第四节 汽车..15

一、汽车的心脏——发动机

二、汽车的呼吸系统——配气机构

三、填鸭式进气——涡轮增压

四、汽车行驶的阻力

五、防患于未然——安全带与安全气囊

六、看不见的保护神——车身吸能设计

七、兵来将挡——防炫目后视镜

八、到底有没有“减速玻璃”？

九、“宁为玉碎”的钢化玻璃

十、STOP！——ABS防抱死系统

十一、居安思危——汽车防盗装置

十二、汽车的“新口粮”——新能源

第五节 火车

一、火车的行驶特点

二、电力机车

三、高铁和动车

四、磁悬浮列车

第六节 飞行器

一、飞行器的升空原理

二、固定翼飞机

三、直升机

四、飞艇

五、地效飞机

六、高超音速飞行器

第七节 船舶

一、船为什么可以浮在水面上？

二、水下蛟龙—潜艇

三、气垫船

四、水翼船

第八节 电梯与自动扶梯

一、电梯

二、自动扶梯

第九节 交通管理

一、红灯停，绿灯行

二、交通应该怎样管理—几个有趣的模型

三、空中的“红绿灯”

第十节 导航系统

一、中国古代四大发明之一—指南针

二、神奇的向导—GPS

第七章 休闲娱乐与健身用品

第一节 玩具

一、发条玩具

二、遥控玩具

三、不倒翁

四、只唱“同一首歌”的八音盒

五、放飞你的祝愿—孔明灯

六、越快越稳—陀螺

七、碰碰珠

八、智力游戏的奇迹—魔方

九、说曹操，曹操跑？—华容道

十、环环相扣—“九连环”

十一、简单而深奥的莫比乌斯环

第二节 运动与健身用品..21一、同是一个“球”

二、跑步机

三、按摩器（椅）

四、溜溜球

五、飞盘

六、回力棒

第八章 日用化工与纺织用品

第一节 洗涤与卫生用品

一、肥皂、香皂与洗衣粉.

二、牙膏

三、除臭剂

四、尿不湿

第二节 美容与化妆

一、化妆品的基本知识

二、芳香怡人—香水

第三节 防蛀剂、杀虫剂、杀鼠剂与除草剂

一、防蛀剂

二、杀虫剂

三、杀鼠剂

四、除草剂

第四节 纺织材料、织物与皮革

一、纺织材料

二、织物

三、皮革

四、“山寨”皮革—人造革与合成革

第五节 其他日用化工产品

一、染发剂

二、皮革保护与光亮

三、墨水

四、胶水

参考文献

《它们是如何工作的——身边科技原馈

精彩短评

- 1、重庆市科委科技计划（科普类）资助项目
- 2、非常好的一本书，只是有些小众，内容难易适中，适合略有基础的人阅读！

《它们是如何工作的——身边科技原馈

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.tushu000.com