第一图书网, tushu007.com

<<如影随形>>

图书基本信息

书名：<<如影随形>>

13位ISBN编号：9787115266354

10位ISBN编号：7115266352

出版时间：2012-4

出版时间：人民邮电出版社

作者：李建昆

页数：200

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

无线电波人人都知道，并且天天都在使用，但其包含的丰富内容并非人人都了解。
在当今社会中，随着国家通信设施的建设加速，大家可能还对一些地方的通信天线存在认识上的误区。
《如影随形：无处不在的无线电波》围绕无线电波原理、应用及管理三大中心，分成3个篇章展开介绍。
第1篇就无线电波的原理展开阐述，通过原理解剖、历史回顾、信号传播等方面，让大家了解无线电波技术到底是怎样的一种技术。
第2篇就无线电波在生活中的应用等方面展开讨论，让大家了解到其实我们就生活在一个大磁体上，而且人体本身也是带红外波的放射源，从而打消人们对电磁辐射"谈虎色变"的误解。
此外，还对个人及公众领域的各种应用分别进行了介绍。
第3篇是管理规定篇，首先让大家认识到无线电波是一种国有自然资源，之后谈到了具体有哪些国家和地方的管理规定，最后阐明了无线电波对国家建设具有战略性的原因。
《如影随形：无处不在的无线电波》架构紧紧抓住这样一个事实--人们其实生活在一个充满无线电波的自然空间，这些电磁波如影随形地跟随着我们，大可不必对其产生恐慌心理，我们要在安全界限内合理地运用它，为社会发展及个人应用创造出应有的价值。

书籍目录

第1篇 基础理论篇第1章 无线电概念解剖章首导语我们向湖面投入一块石头，可以看到以投入点为中心荡开一圈圈涟漪，在水平面四散开来传播。
这里可以形象地把无线电理解为空气中的波浪，实际上它是一种由电磁振荡而引起的电场与磁场的波动，和水波在水面波动有相似之处。
1.1 我是谁--无线电到底是什么1.2 打水漂--我是如何动起来的1.3 隔空打牛--“ 无线 ”作用力的推手1.4 一分为二--电磁场的波粒二象性1.5 无处不在--生活中处处可见的痕迹第2章 无线电史话串烧章首导语赫兹设计了一个简单的检波器来探测电磁波，他将一小段导线弯成圆形，线的两端点间留有小电火花隙。
因电磁波应在此小线圈上产生感应电压，而使电火花隙产生火花。
所以他坐在一暗室内，检波器距振荡器10米远，结果他发现检波器的电火花隙间确实产生了小火花。
2.1 奥斯特--我被磁针撞了一下腰2.2 安培--追着移动的“ 黑板 ”做题2.3 法拉第--描绘不可思议的力线2.4 麦克斯韦--接过大师火炬的思考者2.5 赫兹--用实验证明理论的伟大2.6 马可尼--穿越大西洋上空的奇迹第3章 无线电原理揭秘章首导语由接收机中的选择性电路，选择所要接收的某个电台发射的无线电波，利用它直接去推动耳机是不行的，还必须经检波器使曾经被“ 寄载 ”的高频振荡波与高频信号分离，由检波器输出的音频信号送到耳机听筒，才可以收听到所需要的信号，所以结果就是“ 从汽车上下来的还是那个人 ”，远距离通信的目的也就实现了。
3.1 硬币电池--从一个简单的实验做起3.2 信号转换--将声信号转换成电信号3.3 产生振波--千里马就是这样炼成的3.4 发送电波--将打包的产品推向天空3.5 编码调制--传音入密的腾空筋斗云3.6 解调信息--从车上下来的还是那人第2篇 生活应用篇第4章 地球就是一个大磁场章首导语地球的自转造成地核中的“ 涡旋“ ，从而产生磁场。
地球是一个高速旋转的球体，在这个球体的中心里面充斥着液态铁。
这种铁元素的涡旋状流动，再加上地核与地球各外层间差异旋转的加速效应，以及地球自身的自转，而使其产生电磁效应递增效果，从而使地球形成了一个综合磁场。
4.1 巨大泪滴--保护人类生存的磁层4.2 美丽极光--与太阳风的亲密接触4.3 大陆漂移--地球磁场变换的证据4.4 候鸟迁徙--动物也在利用地磁场4.5 司南传说--中国人引以为傲的发明第5章 正确对待电磁辐射章首导语自然界有无数的电磁波放射源，海洋、山岭、岩石、土壤、森林、城市、乡村以及人类生产制造出来的各种物品，凡在绝对零度（-273°C）以上的环境，无一例外在发射着不同程度的红外线，因此人体本身就是红外辐射源，我们本身就是一只只 ”大老虎“ 。
5.1 以光之名--来自自然界的电磁波5.2 天人合一--同质异名的两种辐射 5.3 人体温度--其实我们也是辐射源5.4 基站辐射--比电视和空调更环保5.5 和谐共生--分清辐射与污染的界限第6章 在个人领域的各种应用章首导语现代的手机已经越来越像一把多功能的瑞士军刀了。
除了MP3、MP4、红外及蓝牙，新型的手机还可以用来发送传真，可以订餐和订票、可以看电影和电视、可以刷卡和消费，甚至可以视频通话！
这些都是最初的手机发明者所始料不及的。
6.1 用耳朵听--收音机又响起熟悉的旋律6.2 用嘴巴说--是谁抢走了我的麦克风6.3 用眼睛看--家中必不可少的电视机6.4 用牙口吃--微波炉是现代化烹调灶具6.5 用手指使--越来越广泛的手机族群第7章 在公众领域的各种应用章首导语对于需要覆盖的居民小区，由于这里是人口密集居住的场所，自然要建设相应的基站，以保证小区居民的手机能正常通话。
否则就会出现网络 ”空洞“ ，用通信专业术语来讲，就是出现了 ”盲区“ 。
我们所承受的基站辐射，远比家里的手机、电视机、收音机等发出的来得低。
7.1 通信基站--手机互相联系的保证7.2 雷达应用--现代的千里眼和顺风耳7.3 导航应用--GPS系统的前世今生7.4 红外、蓝牙--近场通信的哼哈二将7.5 Wi-Fi模块--走向4G的无线局域网第3篇 管理规定篇第8章 无线电频谱为何需国家统一管理章首导语随着无线电技术的发展，在社会各行各业广泛应用，生活空间密布着越来越多的无线电波。
如果不划分好各种设备工作的波段，势必出现无线电波之间相互干扰的情况，严重的甚至会引起航行

中的飞机受到干扰，因而失去与地面的联系导致空难。
8.1 无线干扰--飞机上为何不能打电话8.2 波行其道--八仙过海各显神通8.3 各司其职--不同波段的使用范围8.4 飞越国界--国际电信联盟的发展8.5 业余电台--散落在世界各地的“火腿”第9章 无线电频谱资源为何具有战略性章首导语现在人们生活的交通条件得到大幅改善，已经形成了“铁水公空”完善的立体交通体系，其无线电专用频率应用是否正常，直接关系到交通体系的营运安全。
要加强对民用航空、公路运输、轨道交通等专用无线电频率的监测，为各种交通运输“保驾护航”。
9.1 蓬勃发展--我国已成无线电利用大国9.2 科研应用--从隔墙看人到遥望太空9.3 国防建设--电子战在当代战争的运用9.4 经济强国--移动互联网时代的生意经9.5 集中管理--有效监管无线电的关键点参考文献

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