

<<前沿科技>>

图书基本信息

书名：<<前沿科技>>

13位ISBN编号：9787807428398

10位ISBN编号：7807428392

出版时间：2010-1

出版时间：百花洲文艺出版社

作者：谢宇 编

页数：153

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>

## <<前沿科技>>

### 内容概要

“电信”是目前人们经常听到的词汇，那么到底什么是电信？

电视、手机、冰箱、用电脑上网等都是电子信息的实际应用。

电信主要表现为电话服务、电报服务、数据服务、图像服务以及多媒体通信服务等。

《前沿科技(电子信息)》作为一本科普读物，取材新颖，内容丰富、翔实，在保证系统性和知识性的同时，注重理论与实践结合.突出了实用性和趣味性，作为青少年的课外读物，深入浅出、通俗易懂，具有科普读物的可读性和趣味性。

## 书籍目录

第一章 我们身边的电器常识 电视机的工作原理 电视机的分类 拆装MP3播放器的技巧 MP3播放器的检修方法 MP3播放器常见故障检修思路 电磁灶的原理 电磁灶的优点 电磁灶的安全性 电磁灶的选购 微波炉的使用 电饭煲的正确使用 电饭煲常见的故障及维修 电冰箱使用中的小窍门 电冰箱的保养 洗衣机的选购 电风扇的选购 吸尘器的工作原理 吸尘器的使用注意事项 空调器的选购 空调器的安装 变频空调器的特点 家用中央空调器 DV摄像机选购 家用DV的验机测试

第二章 电信常用设备论 电话机的工作方式 电话的发明权之争 电话交换机的变迁 “热线”电话 电话号码的变迁 电话普及率 特殊电话号码 电话号码的结构 IC卡电话机 光卡和光卡电话机 “小灵通”电话 电话漫游 双频手机和双模手机 手机短信息 手机彩信 无绳电话 同步通信卫星与全球通信

第三章 数字移动通信技术 移动通信的特点 蜂窝移动通信系统的组成 蜂窝网的含义 蜂窝网的关键技术 多信道共用 位置登记与信道切换 蜂窝网的接续技术 越区切换技术 多址技术 自适应均衡技术 GSM数字蜂窝移动通信技术 GSM系统频率配置 GSM系统结构 GSM系统的安全性管理 GSM移动用户的接续过程 GSM系统的移动性管理 CDMA的安全性管理 CDMA系统的移动性管理 CDMA移动台的呼叫处理 第三代移动通信(3G)新技术 3G可变速率调制 3G多用户检测技术 3G智能天线技术 3G无线ATM技术 3G软件无线电技术 移动数据通信

第四章 计算机基础知识 计算机的特点 计算机的分类 计算机的硬件系统 计算机的软件系统 数据库管理系统 键盘和鼠标的操作 汉字输入法 多媒体的含义 多媒体计算机系统的组成 多媒体系统的作用 计算机病毒 计算机病毒的预防和清除 计算机的使用环境 计算机的硬件维护 非计算机故障的处理 计算机常见故障的检测与维修 计算机硬件常见故障

第五章 计算机网络技术 计算机网络 计算机网络的发展 计算机网络的客户机和服务器 IP的含义与功能 网址与域名 计算机网络的分类 计算机网络如何进行数据通信 数据通信规则 网络传输协议 模拟信号和数字信号 数据传输中衰减的有效避免 电子信箱的运用 虚拟现实(VR)技术 光通信 光纤通信 网络几大定律 光纤传输容量 光纤通信的抗干扰能力 海底光缆 三网融合 通信革命——移动IP

## 章节摘录

要由移动用户与基站之间的上下行控制信道以及基站与移动局之间的数据链路进行申请、选择和指配等一系列信息交换后，才能确定所用的无线信道和中继线。

主被叫用户所用的信道和中继线都确定以后，才能像市话一样通话。

当然，建立过程中的具体程序和信令格式随产品的不同而不同，一般过程如此。

**越区切换技术** 越区切换是当移动台在通话过程中经过两个基站覆盖区的相邻边界时，由一个基站分配给移动台的某一条无线信道和中继线“切换”到另一基站分配的另一条无线信道和中继线。

这一切换必须使通话人完全感觉不到，切换时间要在100毫秒内，而且必须是完全自动的。

有时由于信道条件恶劣，基站将移动台转移到质量好的信道上去，也是一种切换，但属本小区范围内的切换，不是越区切换。

切换标准的合理性和切换的可靠性直接影响蜂窝系统的总业务量、中断率及服务质量。

1.切换的参考信号 正在通话的移动台经过小区边界时，要切换无线信道。

多数移动通信系统用信号强度作为切换基准。

移动台运动到当前小区的边界时，信号强度逐渐减弱且通话质量逐渐恶化，而相邻小区来的信号强度逐渐增强，在通信质量恶化到无法使用前，通话应被切换到相邻小区。

切换也可以根据误码率大小来决定，因误码率表示信道恶化的程度，它本身就是信号强度的函数，二者是相关的。

如能直接获得与基站的相对位置信息，可以提高切换的准确性。

2.切换控制 第一种方案是由移动交换局控制切换。

移动台的位置信息不仅由正在为它服务的基站收集，而且也被周围的基站收集。

各基站均备有一个接收机，每隔一段时间测量一次各移动台的信号强度，并将此信息通过各自与移动局的数据链路（有线或微波）送往移动局。

移动局根据这些信息判定移动台是否要越过小区边界。

如某小区接收的信号逐渐减弱到接近边界值，而相邻小区接收该移动台的信号逐渐增强到接近边界值，即可作出判定。

判定的策略是个值得研究的专门问题。

切换过程中，移动台完全是被动的。

北美AMPS系统采用此方案。

第二种方案是由移动台控制切换。

### 编辑推荐

《图文版自然科学新导向丛书》几乎囊括了整个自然科学领域，内容包括浩瀚无穷的宇宙、多姿多彩的地球奥秘、日新月异的交通工具、稀奇古怪的生物世界、惊世震俗的科学技术、源远流长的建筑文化、威力惊人的军事武器……，丛书将带领我们一起领略人类惊人的智慧，走进异彩纷呈的科学世界！

丛书采用通俗易懂的文字来表述科学，用精美逼真的图片来阐述原理，让我们一起走进这个包罗万象的自然科学王国，这里有我们最想知道的、最需要知道的科学知识。

阅读丛书，你会发现——原来有趣的科学原理就在我们的身边；你会发现——学习科学、汲取知识原来也可以这样轻松！

#### 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>