

<<软件无线电原理与技术>>

图书基本信息

书名：<<软件无线电原理与技术>>

13位ISBN编号：9787560619965

10位ISBN编号：7560619967

出版时间：2008-5

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：向新

页数：255

字数：388000

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>

## <<软件无线电原理与技术>>

### 内容概要

本书从实际应用的角度，系统地介绍了软件无线电技术的定义和技术特点，并对软件无线电所涉及的各个重要方面进行了介绍，内容涵盖硬件结构、软件结构、接收机、发射机、可重构天线阵列等，最后对软件无线电系统SPEAKeasy进行了说明。

本书适合软件无线电等相关专业的从业人员阅读，也可作为高等院校通信、电子类专业本科生的教材或研究生的参考书籍。

## <<软件无线电原理与技术>>

### 书籍目录

- 第1章 软件无线电综述
- 第2章 软件无线电硬件体系结构
- 第3章 软件无线电软件体系结构
- 第4章 采样技术与量化
- 第5章 软件无线电接收机
- 第6章 软件无线电发射机
- 第7章 可重构多天线阵列
- 第8章 软件无线电的发展——认知无线电
- 附录A 复信号及复数滤波器
- 附录B 英文简写以及名词解释
- 参考文献

章节摘录

第1章 软件无线电综述 1.1 软件无线电的定义 无线通信是通信领域中最活跃的部分，在各个方面都得到了广泛的应用。我们的世界正是由于通信的长足发展而变得越来越小。在20世纪，通信已经成功由模拟通信技术转为了数字通信技术，现在已经很少有人怀疑数字信号处理是解决通信问题的最佳方法。另外，数字控制技术也在同样地发展，电台工作模式采用数字进行控制是非常方便的。显然，在理论上，数字技术已经可以贯穿通信工作的整个过程，而且随着ADC / DAC器件的发展进步，也更易于在实际中实现。但是，通信技术在给我们的生活带来便利的同时也带来了许多困扰，我们需要面对的通信系统也越来越多。能否想象一种无线技术，这种技术配置一个无线设备便可用于任何通信应用之中，例如可以用于蜂窝网的手机、传呼机、卫星接收机终端，也可以用于简单的收音机，甚至车库遥控器，对于消费者而言，可以用一种无线设备面对多种通信需要，这种技术的前景是非常诱人的，这种技术就是软件无线电技术。从这个设想我们会联想到个人计算机，即PC，我们可以用PC完成很多完全不同的工作，如观看视频、听音乐、编辑文档、打游戏等。软件无线电就是无线通信世界中的个人计算机，如图1-1所示。1992年5月在美国通信系统会议（National Telesystems Conference）上，美国MITRE公司的Joseph Mitola 首次明确提出了“软件无线电”的概念。目前，有关软件无线电的定义并不统一，为了更好地理解这个概念，本书给出两种软件无线电的定义。

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>