

<<高频电路设计与制作>>

图书基本信息

书名：<<高频电路设计与制作>>

13位ISBN编号：9787030173690

10位ISBN编号：7030173694

出版时间：2006-8

出版时间：科学出版社

作者：[日] 市川裕一,[日] 青木胜

页数：278

译者：卓圣鹏

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>

<<高频电路设计与制作>>

内容概要

本书是“图解实用电子技术丛书”之一。

全书共分9章。

本书首先对高频的基本知识加以介绍，然后在后续的篇章里，对开关、低噪声放大器、混频器、滤波器、检波电路、振荡电路、PLL的设计与制作等进行详细论述。

本书全面地阐述了有关高频电路设计的基础理论及其实际制作，且配有大量的印制电路板图、仿真电路等，图文并茂，大大地提高了本书的参考阅读价值。

本书适合电子、通信及其相关领域的工程技术人员参考阅读，也可作为大专院校电子、通信专业学生的课外阅读资料。

<<高频电路设计与制作>>

书籍目录

第1章 欢迎进入高频世界——成为高频工程师为目标 1.1 频带和电路 1.2 高频电路设计环境的变化 1.3 现在高频电路设计中广泛存在的弊端第2章 高频的基础知识——为了更好地理解高频信号 2.1 信号的波长 2.2 高频电路看作分布常数的电路 2.3 高频中最重要的工作是传输线的设计 2.4 用分布常数与集中常数制作的高频电路 2.5 高频中功率比电压与电流更容易处理 2.6 用史密斯图求阻抗 2.7 高效率地传输高频信号的技术——匹配 2.8 实际无源元件的高频阻抗 2.9 能发挥高频电路性能的印制基板的设计第3章 开关的设计与制作——控制信号流的技术 3.1 高频开关的作用与性能 3.2 开关的种类与选择 3.3 高频开关所使用的半导体元件 3.4 PIN二极管作为开关元件的特性实验 3.5 开关基本型——SPST开关的种类与特性 3.6 SPDT开关的种类与动作 3.7 试作的SPDT开关特性的仿真分析 3.8 SPDT开关的试作 3.9 试作SPDT开关基板的初始特性与调整 3.10 试作前仿真预测与评价结果不同的原因第4章 低噪声放大器的设计与制作——放大微弱信号的技术 4.1 LNA的作用 4.2 噪声越小而增益越大越好 4.3 LNA设计时其他重要参数 4.4 LNA使用的半导体元件 4.5 LNA的仿真进行特性分析 4.6 使用MMIC MGA-87563的LNA制作 4.7 使用HEMT ATF-35143制作的LNA第5章 混频器的设计与制作——升降频技术 5.1 混频器的作用 5.2 频率转换的原理与实际方法 5.3 混频器的种类与特征 5.4 DBM的工作原理 5.5 由DBM进行降频转换的实验 5.6 DBM的升频转换实验 5.7 观察实际的有源混频器 5.8 放大器非线性工作进行频率转换 5.9 有源混频器的实验第6章 滤波器的设计与制作——取出所期望频率成分的技术 6.1 高频滤波器的种类与作用 6.2 BPF基本上是谐振电路 6.3 用介质谐振器制作的BPF 6.4 用微带线制作的BPF 6.5 用介质谐振器制作的BPF 6.6 LC谐振电路制作的BPF第7章 检波电路的设计与制作——将调制信号进行解调的技术 7.1 检波电路的主要元件——肖特基二极管 7.2 检波电路的种类 7.3 用SBD制作的检波电路第8章 振荡电路的设计与制作——从振荡原理到VCO的制作 8.1 振荡电路的基础 8.2 各种LC振荡电路 8.3 VCO的基础知识 8.4 用LC谐振电路制作的VCO 8.5 用SAW器件制作的VCO第9章 PLL的设计与制作——得到稳定振荡信号的控制技术 9.1 PLL为稳定度高的振荡器 9.2 PLL核心部分环路滤波器的设计 9.3 用LMX2326TM制作2.1~2.3GHz的PLL 9.4 环路滤波器的常数与PLL基本性能参考文献

<<高频电路设计与制作>>

编辑推荐

《高频电路设计与制作》适合电子、通信及其相关领域的工程技术人员参考阅读，也可作为大专院校电子、通信专业学生的课外阅读资料。

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>