

<<LC滤波器设计与制作>>

图书基本信息

书名：<<LC滤波器设计与制作>>

13位ISBN编号：9787030165107

10位ISBN编号：7030165101

出版时间：2006-1

出版时间：科学出版社

作者：森荣二

页数：299

字数：293000

译者：薛培鼎

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>

<<LC滤波器设计与制作>>

内容概要

本书是“图解实用电子技术丛书”之一。

本书作为一本介绍LC滤波器设计和制作方法的实用性图书，内容包括了经典设计方法和现代设计方法，如定K型、m推演型、巴特沃思型、切比雪夫型、贝塞尔型、高斯型、逆切比雪夫型、椭圆函数型等低通、高通、带通、带阻滤波器及电容耦合谐振器型窄带滤波器。

本书中还详细介绍了对于实现滤波器有重要意义的元件值变换方法、匹配衰减器设计方法和电感线圈的设计、制作和测试方法。

本书的最大特点是简明易懂、实用性强。

即使是不具备电子技术专业知识的人，也能够利用本书设计和制作出性能符合使用要求的LC滤波器。

本书可作为信号处理、信息通信等相关领域的工程技术人员的参考书，也可供大专院校的师生参考使用。

<<LC滤波器设计与制作>>

作者简介

森荣二，1991年进入株式会社ADVANTEST从事频谱分析仪、网络分析仪的开发工作；1998年进入美国微冲公司（美国加利福尼亚州，现在的安立公司）作为高级设计工程师从事测定器用微波、毫米波的相关开发工作。

<<LC滤波器设计与制作>>

书籍目录

第1章 滤波器的种类和特性 1.1 滤波器的种类和名称 1.2 理想滤波器的特性 1.3 实际滤波器的特性
1.4 函数型滤波器的特性 【专栏】本书中所涉及的数学运算第2章 低通滤波器的经典法设计——
定K型及m推演型LPF的设计和应用 2.1 定K型低通滤波器特性概述 2.2 依据归一化LPF来设计定K型
滤波器 2.3 定K型归一化LPF的设计数据 2.4 m推演型低通滤波器 2.5 m推演型LPF的归一化设计数
据及滤波器设计方法 2.6 m推演型滤波器与定K型滤波器的组合设计 2.7 利用m推演型改善匹配性的
滤波器设计技术第3章 巴特沃思型低通滤波器的设计——以其通带衰减特性平坦而闻名，且易于设计
3.1 巴特沃思型低通滤波器特性概述 3.2 依据归一化LPF来设计巴特沃思型低通滤波器 3.3 归一化
巴特沃思型LPF的设计数据 3.4 巴特沃思型LPF的电路元件值计算第4章 切比雪夫型低通滤波器的设计
——以通带内允许特性起伏来换取截止特性陡峭 4.1 切比雪夫型低通滤波器特性概述 4.2 依据归
一化LPF来设计切比雪夫型低通滤波器 4.3 归一化切比雪夫型LPF的设计数据第5章 贝塞尔型低通滤
波器的设计——通带内群延迟特性最平坦的滤波器 5.1 贝塞尔型低通滤波器特性概述 5.2 依据归
一化LPF来设计贝塞尔型低通滤波器 5.3 归一化贝塞尔型LPF的设计数据 第6章 高斯型低通滤波器
的设计——群延迟特性在通带内就开始缓慢变化的滤波器 6.1 高斯型低通滤波器特性概述 6.2 依
据归一化LPF来设计高斯型低通滤波器 6.3 归一化高斯型LPF的设计数据 第7章 高通滤波器的设计
方法——先把归一化LPF变换成归一化HPF，再求待设计HPF的元件值 7.1 依据定K型LPF的数据来
设计高通滤波器 7.2 定K型HPF的特性 7.3 依据m推演型归一化LPF的数据来设计高通滤波器
7.4 依据巴特沃思型归一化LPF的数据来设计高通滤波器 7.5 巴特沃思型归一化HPF的设计数据
7.6 依据贝塞尔型归一化LPF的数据来设计高通滤波器 7.7 依据高斯型归一化LPF的数据来设计高
通滤波器 7.8 高通滤波器设计中元件寄生电感的有效利用 第8章 带通滤波器的设计方法——先设计
带宽与BPF相同的LPF，再进行元件变换而得BPF 第9章 带阻滤波器的设计方法——先设计带宽与BRF
相同的HPF，再进行元件变换而得BRF 第10章 变换滤波器构成元件值的方法——旨在使用适当参数的
部件来实现滤波器特性 第11章 电容耦合谐振器式带通滤波器的设计——适合于窄带滤波器设计第12
章 逆切比雪夫型LPF的设计——通带内最大平坦，阻带内有陷波点第13章 椭圆函数型LPF的设计——
允许通带内和阻带内均有起伏，截止特性得以改善第14章 匹配衰减器的设计和应用——为了准确地测
得滤波器特性，必须进行阻抗匹配 第15章 电感线圈的设计和制作方法——依据形状和导磁率求匝数
参考文献 设计示例和计算示例一览表

<<LC滤波器设计与制作>>

编辑推荐

《LC滤波器设计与制作》的最大特点是简明易懂、实用性强。即使是不具备电子技术专业知识的人，也能够利用《LC滤波器设计与制作》设计和制作出性能符合使用要求的LC滤波器。

<<LC滤波器设计与制作>>

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>