

<<锁相环>>

图书基本信息

书名：<<锁相环>>

13位ISBN编号：9787030165282

10位ISBN编号：7030165284

出版时间：2006-1

出版时间：科学出版社

作者：远坂俊昭

页数：281

字数：27500

译者：何希才

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>

<<锁相环>>

内容概要

本书是“图解电子工程师实用技术丛书”之一，本书主要介绍锁相环 (PLL)电路的设计与应用，内容包括PLL工作原理与电路构成、PLL电路的传输特性、PLL电路中环路滤波器的设计方法、PLL电路的测试与评价方法、PLL特性改善技术、实用的PLL频率合成器的设计与制作、可编程分频器的种类与工作原理以及电压控制振荡器等。

本书内容丰富、实用性强，便于读者自学与阅读理解，可供电子、通信等领域技术人员以及大学相关专业的本科生、研究生参考，也可供广大的电子爱好者学习参考。

<<锁相环>>

书籍目录

第I章 PLL工作原理与电路构成 (PLL与频率合成技术简介) 1.1 PLL电路的基本工作原理 1.1.1 PLL电路的三大组成部分 1.1.2 PLL的应用与频率合成器 1.1.3 PLL电路各部分工作波形 1.2 PLL电路以及频率合成器的构成 1.2.1 输出为输入N倍频的方法 1.2.2 输出为输入N / M倍频的方法 (输入部分接入分频电路) 1.2.3 输出为输入N / M倍频的方法 (输出部分接入分频电路) 1.2.4 输出为输入N × M倍频的方法 (增设前置频率倍减器) 1.2.5 PLL电路与外差电路的组合方式 1.2.6 PLL电路与DDS的组合方式 1.3 PLL频率合成器的信号纯度 1.3.1 理想频率合成器的输出频谱 (1根谱线) 1.3.2 振幅调制的噪声 (AM噪声) 1.3.3 频率调制的噪声 (FM噪声) 1.3.4 FM噪声的影响 1.4 PLL的其他应用 1.4.1 数字数据恢复为时钟的情况 【专栏】dBc 1.4.2 频率—电压转换电路 (FM解调电路) 1.4.3 电动机的转速控制电路 【专栏】PLL电路的发明者Bellescize 附录A PLL电路中负反馈的应用 A.1 PLL电路与运算放大器电路的异同 A.2 放大电路中学习的负反馈方式与特性第2章 PLL电路的传输特性 PLL电路的特性由环路滤波器决定) 2.1 PLL电路传输特性的理解 2.1.1 PLL电路各部分的传输特性 2.1.2 简单例题 (时钟的50倍频电路) 2.1.3 传输特性的求法 (除环路滤波器特性以外) 【专栏】仿真使用SPICE非常方便 2.1.4 使用的环路滤波器的特性与PLL电路的传输特性 2.1.5 PLL电路中施加负反馈的效果 2.2 环路滤波器设计的基础知识 2.2.1 RC低通滤波器的特性 2.2.2 具有阶跃特性的RC低通滤波器 2.2.3 多级RC滤波器中增益与相位之间关系 2.2.4 普通的RC低通滤波器 (使用滞后滤波器时环路特性不稳定) 2.2.5 使PLL特性稳定的滞后超前滤波器第3章 PLL电路中环路滤波器的设计方法第4章 4046与各种鉴相器第5章 电压控制振荡器VCO的电路第6章 可编程分频器的种类与工作原理第7章 PLL电路的测试与评价方法第8章 PLL特性改善技术第9章 实用PLL频率合成器的设计与制作参考文献

<<锁相环>>

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>