

<<模拟CMOS电路设计折中与优化>>

图书基本信息

书名：<<模拟CMOS电路设计折中与优化>>

13位ISBN编号：9787121201882

10位ISBN编号：7121201887

出版时间：2013-5

作者：Binkley

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>

<<模拟CMOS电路设计折中与优化>>

内容概要

本书从崭新的视角给出模拟CMOS电路设计的折中和优化方法，提出了反型系数的概念，推出采用反型系数、漏极电流和沟道长度作为器件和电路设计的三个选项的设计方法。

全书分为两部分，第一部分深入、细致地研究了三个选项对器件、基本电路各种性能的影响；对于诸如速度饱和、垂直电场迁移率减小、漏致势垒降低等短沟道效应以及热噪声、闪烁噪声和失配等高阶效应对器件和电路性能的影响给出较为深入、详细的介绍；在给出由基本物理概念推导得出公式的同时，本书常会给出适合于手工计算的简单表达式，以及设计选项对性能影响的变化趋势，并配以预测或实测的图表。

第二部分采用CMOS工艺结合典型电路（运算跨导放大器和微功耗，低噪声前置放大器）设计进行实例介绍，给出了各种情况下电路优化设计的结果和相应的分析。

其中，值得一提的是本书介绍了一种采用模拟CMOS设计、折中和优化电子数据表的设计方法。

采用该方法，设计者可以通过调整MOS器件的漏极电流，反型系数和沟道长度，对模拟CMOS电路进行快速的初始优化，并观察所得到器件和完整电路的性能。

这种设计方法在设计之初就为设计者提供了一种设计直觉和今后优化的方向。

<<模拟CMOS电路设计折中与优化>>

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>