

《ADS2008射频电路设计与仿真实例》

图书基本信息

书名：《ADS2008射频电路设计与仿真实例》

13位ISBN编号：9787121200946

10位ISBN编号：7121200945

出版时间：2013-5

出版社：电子工业出版社

作者：徐兴福 编

页数：499

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《ADS2008射频电路设计与仿真实例》

内容概要

《ADS2008射频电路设计与仿真实例(第2版)》主要介绍使用ADS2008进行射频电路设计和仿真的方法，书中包含了大量工程实例，包括匹配电路、滤波器、低噪声放大器、功率放大器、混频器、频率合成器、功分器、耦合器、射频控制电路、RFIC电路、TDR电路、通信电路等仿真实例，最后还介绍了Momentum电磁仿真和微带天线仿真的方法及工程实例，涵盖范围广，工程实用性强。

《ADS2008射频电路设计与仿真实例》

作者简介

徐兴福，网名飞雪连天，兴森快捷Agilent射频联合实验室主任，具有10多年的射频微波设计经验，目前主要从事射频电路设计、仿真、PCB微带电路板级研究等工作，拥有多项发明专利，目前担任EDA365论坛版主。

《ADS2008射频电路设计与仿真实例》

书籍目录

章节摘录

版权页：插图：信号至本振的隔离度是个重要指标，尤其是在共用本振的多通道接收系统中。当一个通道的信号泄漏到另一通道时，就会产生交叉干扰。例如，单脉冲雷达接收机中的合信号漏入差信号支路时，将使跟踪精度变坏。在单通道系统中，信号泄漏就要损失信号能量，对接收灵敏度也是不利的。本振至中频信号的隔离度不好时，本振功率可能从接收机信号端反向辐射或从天线反发射，造成对其他电设备的干扰，使电磁兼容指标达不到要求，而电磁兼容是当今工业产品的一项重要指标。此外，在发送设备中，变频电路是上变频器，它把中频信号混频成微波信号。这时，本振至微波信号的隔离度有时要求高达80~100dB。这是因为上变频器中通常本振功率要比中频功率高10dB以上才能得到较好的线性变频。假设变频损耗为10dB，如果隔离度不到20dB，泄漏的本振将和有用微波信号相等，甚至淹没了有用信号。所以，还得外加一个滤波器来提高隔离度。信号至中频隔离度指标在低中频系统中影响不大，但是在宽频带系统中就是个重要因素了。有时，微波信号和中频信号都有很宽的频带，两个频带可能边沿靠近，甚至频带交叠。这时，如果隔离度不好，就会造成直接泄漏干扰。单管混频器隔离度依靠定向耦合器，很难保证高指标，一般只有10dB量级。平衡混频器则依靠平衡电桥。微带式的集成电桥本身隔离度在窄频带内不难做到30dB量级，但由于混频管寄生参数、特性不对称或匹配不良，不可能做到理想平衡。所以，实际混频器总隔离度一般在15~20dB，较好者可达到30dB。

7. 镜频抑制度 单边带混频器镜频噪声将使噪声系数变坏3dB。如果在混频器之前有低噪声放大器，就必须采取措施改善对镜频的抑制度。现在优良的低噪声放大器在C波段已能做到 $N_1=0.5\text{dB}$ 。若采用无镜频抑制功能的常规混频器，整机噪声将恶化到3.5dB。此外，如果在镜频处有干扰，甚至可能破坏整机正常工作。抑制镜频的方式大都是在混频器前加滤波器，可采用对镜频带阻式滤波器或对信频带通式滤波器。镜频抑制度一般是10~20dB，对于抑制镜频噪声来说已经够用。有些特殊场合，为抑制较强镜频干扰，则镜频抑制度需达到25dB或更高。

《ADS2008射频电路设计与仿真实例》

编辑推荐

《ADS2008射频电路设计与仿真实例(第2版)》由电子工业出版社。

《ADS2008射频电路设计与仿真实例》

精彩短评

- 1、这本书很不错，内容详实，不过和第一版差距几乎没有，真的很少。主要是电子版看的眼睛累，拿来放办公室翻一番的，
- 2、射频设计专业书籍，详细说明ADS如何仿真。
- 3、还没怎么看内容，纸张很好，就是有点贵了
- 4、搞射频的基本都知道飞雪，飞雪的第1版很棒，内容全面且来自于工程实际，已经全面阅读过。第2版虽然还是采用2008版本，但实用价值依然很大，尤其是增加的Momentum部分。
- 5、估计是运输过程搞得，封面有点花，书页全是土
- 6、这本书很不错，内容详实，不过和第一版差距不是很大。
- 7、真是一般般啊！书的一个角损坏很厉害，哎！再也不来这买了
- 8、书本质量很好 价格便宜
- 9、飞雪的好书，值得推荐
- 10、有电子版的，还是纸质的翻得舒服些
- 11、书必定是正版的，内容详实，例子丰富，图片清晰，值得购买
- 12、飞雪牛人，同行中大伙知晓.第二版增加电磁仿真实例，值得看.
- 13、内容很经典 讲解很详细
- 14、书的内容不错，但质量就一般了，这个价格有点亏，

《ADS2008射频电路设计与仿真实例》

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:www.tushu111.com