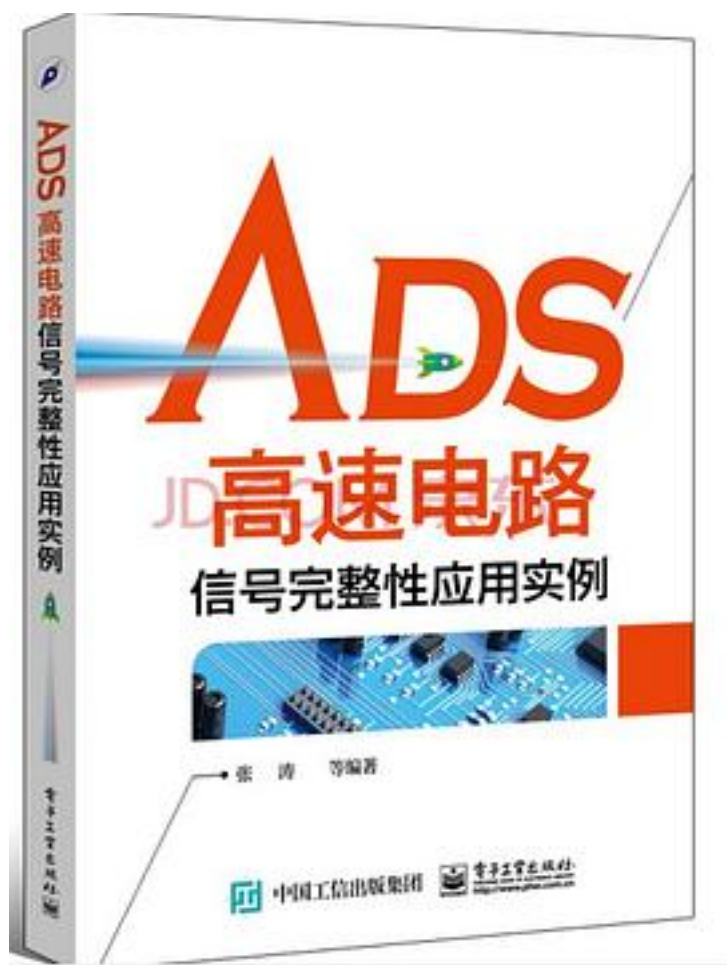


ADS高速电路信号完整性应用实例



[ADS高速电路信号完整性应用实例_下载链接1](#)

著者:张涛

出版者:电子工业出版社

出版时间:2016-1

装帧:平装

isbn:9787121273926

本书主要介绍利用ADS 软件实现高速电路信号完整性设计方法， 包含20个工程案例，详细介绍了传输线阻抗分析， 串扰分析， TDR 仿真， 串行总线与DDR 总线， 电源完整性， 仿真与测量结合的设计与分析方法。

本书的特点是以工程案例为主，结合理论分析，工程实用性强。

作者介绍:

张涛，安捷伦科技（中国）有限公司EEsof
EDA，从事射频电路设计与仿真工作多年，具有丰富的射频电路设计与仿真经验。

目录: 实例1 单端传输线阻抗分析

1. 1 创建 ADS 项目文件
1. 2 仿真电路建立
1. 3 电路优化
1. 4 版图仿真设定
1. 5 电磁仿真
1. 6 CILD工具使用

实例2 差分传输线分析

2. 1 创建 ADS 项目文件
2. 2 差分线版图元件创建
2. 3 差分线损耗串扰仿真
2. 4 差分线阻抗分析
2. 5 单端S参数到差分/共模S参数的转换
2. 6 SnP文件导入

实例3 传输线及三维连接器TDR仿真

3. 1 PCB TDR仿真实验
3. 2 PCB及连接器TDR仿真实验

实例4 基于测量的通道建模

4. 1 通道测量结果显示
4. 2 通道时域特性仿真
4. 3 建立通道模型
4. 4 通道模型的优化
4. 5 使用优化通道模型进行仿真

实例5 PCB板材宽带参数提取

5. 1 测量文件的导入和验证
5. 2 AFR和测量结果去嵌入
5. 3 介电常数拟合

实例6 CEI-25G-LR通道特性一致性分析

6. 1 建立通道模型并仿真
6. 2 通过AEL 脚本语言自定义测量函数
6. 3 插入损耗曲线
6. 4 拟合插入损耗曲线
6. 5 插入损耗曲线偏差
6. 6 回波损耗曲线
6. 7 综合串扰噪声

实例7 高速串行链路的通道仿真

7. 1 PCIe通道模型
7. 2 基本的通道仿真
7. 3 串扰 (Xtalk) 对通道性能的影响
7. 4 CTLE均衡
7. 5 FFE均衡
7. 6 DFE均衡
7. 7 通道的阶跃响应与冲击响应
7. 8 IBIS-AMI模型仿真
7. 9 通道参数扫描与最优化

实例8 使用IBIS-AMI模型分析高速串行链路实测波形

- 8. 1 测量波形
- 8. 2 通道建模
- 8. 3 模型验证
- 8. 4 AMI模型的后处理和分析
- 8. 5 扫描参数

实例9 光通道IBIS-AMI模型创建及验证

- 9. 1 在SystemVue中进行光通道IBIS-AMI模型创建
- 9. 2 在ADS中进行光通道IBIS-AMI模型验证

实例10 Cadence Allegro版图的提取、导入及仿真

- 10. 1 AllegroDFI插件的安装及设置
- 10. 2 在Allegro软件中使用AllegroDFI插件进行版图提取
- 10. 3 创建ADS工程，导入Allegro版图
- 10. 4 查看导入的版图
- 10. 5 Momentum设置及仿真
- 10. 6 将电磁场仿真结果代入ADS原理图进行仿真

实例11 DDR4仿真及一致性测试

- 11. 1 DDR4一致性测试关键指标
- 11. 2 DDR4一致性测试步骤

实例12 DDR BUS仿真器

- 12. 1 DDR4一致性测试面临的挑战
- 12. 2 DDR BUS仿真设置实例

实例13 电源完整性分析——电源网络阻抗分析

- 13. 1 版图的截取与导入
- 13. 2 将ADFI导出的版图导入到ADS
- 13. 3 EM setup设置
- 13. 4 PDN阻抗响应

附录A ADS信号完整性仿真常见问题及解答

• • • • • [\(收起\)](#)

[ADS高速电路信号完整性应用实例_下载链接1](#)

标签

ADS高速电路信号完整性应用实例

电子设计

11

评论

[ADS高速电路信号完整性应用实例_下载链接1](#)

书评

[ADS高速电路信号完整性应用实例_下载链接1](#)