

图书基本信息

书名：<<高速电路PCB设计与EMC技术分析>>

13位ISBN编号：9787121136870

10位ISBN编号：7121136872

出版时间：2011-6

出版时间：电子工业

作者：田广锴

页数：303

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>

## 内容概要

高速电路具有的许多特点，给PCB设计带来了电磁兼容、信号完整性、电源完整性等问题，本书基于常用的PCB设计软件的应用，详细介绍了组成该系统的各个技术模块的性能特点与连接技术。

本书从高速电路的特点出发，分析高速电路与低速电路的区别，进而概括出高速电路所面临的三大问题：电磁兼容、信号完整性和电源完整性。并对这些问题的来龙去脉及其危害做了详细的分析；最后，通过具体的实例将这些问题的解决方法贯穿到高速电路PCB设计的全过程之中。

书籍目录

上篇基础篇

第1章高速电路设计概述

1.1高速信号

1.1.1高速的界定

1.1.2高速信号的频谱

1.1.3 集总与分布参数系统

1.2无源器件的高频特性

1.2.1金属导线和走线

1.2.2电阻

1.2.3电容

1.2.4电感和磁珠

1.3高速电路设计面临的问题

1.3.1电磁兼容性

1.3.2信号完整性

1.3.3电源完整性

1.4 本章小结

第2章电磁兼容基础

第3章PCB上的电磁干扰

第4章高速电路信号完整性

第5章 信号完整性测量

第6章高速电路电源完整性

第7章去耦和旁路

下篇应用篇

第8章高速电路PCB的布局和布线

第9章现代高速PCB设计方法及EDA

第10章PowerLogic & PowerPCB——高速电路设计

第11章HyperLynx——信号完整性及EMC分析

第12章实例——基于信号完整性分析的高速数据采集系统的设计

附录A常用导体材料的特性参数

附录B常用介质材料的特性参数

附录C变化表

附录D国际单位的前缀

附录E 电磁兼容常用术语

附录F 我国的电磁兼容标准

参考文献

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>