第一图书网, tushu007.com

<<单片机系统实用抗干扰技术>>

图书基本信息

书名：<<单片机系统实用抗干扰技术>>

13位ISBN编号：9787115109460

10位ISBN编号：711510946X

出版时间：2003-01-01

出版时间：人民邮电出版社

作者：刘光斌

页数：393

字数：615000

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

第一图书网, tushu007.com

<<单片机系统实用抗干扰技术>>

内容概要

全书共9章。
第1章主要从电磁兼容角度介绍了一些电磁兼容的基本概念和单片机系统电磁兼容设计的内容与目的。
第2章详细阐述了元器件的选用和装配工艺。
第3~6章从印刷电路板电磁兼容性设计、电源电路的抗干扰设计以及主机系统和各种通道的接口电路抗干扰措施等几个主要方面全面系统地介绍了单片机测控系统的各种抗干扰技术，并给出了运用各种抗干扰技术的典型实例和实例分析。
第7章着重介绍了单片机测控系统的抗电磁辐射干扰的屏蔽技术。
第8章介绍了软件抗干扰技术。
第9章从故障诊断和排除的角度介绍了单片机测控系统的电磁兼容测试和一些电磁兼容新材料新技术的应用。
本书结构编排合理，运用大量的实例来阐述单片机测控系统的抗干扰应用技术，内容丰富、覆盖范围广、系统性好、实用性强。

第一图书网, tushu007.com

<<单片机系统实用抗干扰技术>>

书籍目录

第1章 概述 1 1.1 电磁兼容（EMC）的基础知识 1 1.2 电磁干扰的形成因素 5 1.3 干扰的分类 6 1.4 电磁干扰的耦合途径 8 1.5 单片机系统抗干扰设计综述 13第2章 电子元器件的选用和装配工艺 20 2.1 可靠性与失效 20 2.2 电子元器件失效机理 22 2.3 电子元器件的选用 24 2.4 电子元器件的装配 44第3章 印制电路板（PCB）抗干扰技术 51 3.1 印制电路板布线基础 51 3.2 旁路与去耦技术 69 3.3 时钟电路 78 3.4 互连与输入输出（I/O）接口 92 3.5 静电放电（ESD）保护 101 3.6 热设计 106第4章 电源的抗干扰技术 108 4.1 电源系统概述 108 4.2 电源系统的一般抗干扰技术 112 4.3 开关电源的抗干扰技术 128 4.4 电源系统的异常保护法抗干扰 135第5章 主机系统的抗干扰设计 139 5.1 80C51系列单片机介绍 139 5.2 单片机最小系统的构成 146 5.3 80C51时钟系统设计 148 5.4 复位电路设计 154 5.5 总线的抗干扰设计 163 5.6 系统装配的抗干扰设计 166第6章 接口电路抗干扰设计 169 6.1 概述 169 6.2 前向通道抗干扰技术 170 6.3 后向通道及抗干扰设计 214 6.4 人机通道的抗干扰技术 243 6.5 相互通道的抗干扰技术 266第7章 屏蔽技术 295 7.1 屏蔽原理 295 7.2 元器件的屏蔽 299 7.3 机箱的屏蔽措施 302 7.4 电缆辐射及其抑制 307第8章 软件的抗干扰设计 322 8.1 概述 322 8.2 本质可靠性程序设计 324 8.3 数字量I/O通道中的软件抗干扰 326 8.4 软件执行过程中的抗干扰设计技术 329 8.5 程序运行中的数据保护 336 8.6 故障的恢复处理 343 8.7 软件容错技术 348 8.8 数字滤波技术 352第9章 单片机系统EMC测试及EMC故障排除技术 359 9.1 单片机系统EMC测试 359 9.2 电磁兼容故障排除技术 374 9.3 电磁兼容性新器件新材料的应用 385

第一图书网, tushu007.com

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