

<<手机结构设计>>

图书基本信息

书名：<<手机结构设计>>

13位ISBN编号：9787115232571

10位ISBN编号：7115232571

出版时间：2010-8

出版时间：人民邮电

作者：马宁伟//祖景平

页数：183

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>

<<手机结构设计>>

前言

电子产品的结构设计是保障电子产品质量、充分满足使用者要求的十分重要的技术工作，在电子产品的开发过程中起到举足轻重的作用，涉及多个学科的知识结构。

成为一个优秀的结构设计师，需要具备全面的知识和丰富的实践设计经验。

《手机结构设计》作为一本专门阐述手机产品结构设计的图书，在国内还很少见。

该书出自两位有多年结构设计经验的工程师之手，对从事手机结构设计和相关设计工作的工程技术人员有很大的借鉴和参考作用。

该书章节安排合理、逻辑清晰、系统全面、实用性强。

作为在高校工作的老师，我觉得此书对提高学生的设计能力有很好的指导作用，可以作为相关专业本科、硕士研究生的实践指导书、岗前培训教材，也可以作为机电一体化等专业教学、实践环节的参考书。

<<手机结构设计>>

内容概要

本书介绍了手机设计流程和产品规划、通用件和结构件材料的选择、造型设计、整机结构设计、零部件典型结构设计以及电磁兼容性与热设计，还特别介绍了手机结构有限元分析方法和实例。

本书的内容是作者多年经验的总结。

随书的光盘中给出了几款手机造型图和结构图以及手机结构有限元分析的实例，可供读者参考。

本书理论与实际相结合，系统全面，实用性强，可作为手机结构设计、造型设计、结构工艺、项目管理等中高级技术人员的工作指导书；也可作为高等院校结构设计、机电一体化、结构工艺、工业设计等专业师生的参考书。

本书介绍的很多设计知识和技能并不局限于手机结构，在做其他电子产品的结构设计时也有借鉴和参考价值。

<<手机结构设计>>

书籍目录

第1章 概述	1.1 手机结构设计的工作内容	1.1.1 规划阶段的工作	1.1.2 设计阶段的工作
1.1.3 验证阶段的工作	1.1.4 技术转移的工作	1.2 手机的分类	1.2.1 按用户群分类
1.2.2 按技术类型分类	1.2.3 按结构特征分类	1.2.4 特殊用途手机	1.2.5 手机的发展趋势
第2章 手机设计流程和产品规划	2.1 设计流程	2.1.1 设计流程的作用	2.1.2 设计流程的要素
2.1.3 设计流程的管理	2.1.4 一个设计流程实例	2.2 产品规划	2.2.1 用户需求
2.2.2 可行性分析	2.2.3 产品规格	2.2.4 一款手机产品的规格实例	第3章 手机通用件和结构件材料
3.1 通用件	3.1.1 接插件	3.1.2 专用器件	3.1.3 紧固件
3.2 自制结构件材料	3.2.1 外壳材料	3.2.2 表面装饰材料	3.2.3 印制板材料
第4章 手机造型设计	4.1 造型设计基础	4.1.1 造型设计的基本原理	4.1.2 造型与心理需求
4.1.3 颜色和色标	4.1.4 视觉和触觉	4.1.5 照度和亮度	4.1.6 造型与成本的平衡
4.2 设计案例和分析	4.2.1 一款翻盖手机的造型	4.2.2 一款超薄滑盖手机的造型	4.2.3 一款直板手机的造型
4.2.4 造型设计工作输出	4.3 造型设计软件选择	4.3.1 效果图设计软件	4.3.2 三维实体设计软件
4.4 造型设计评价	4.4.1 美学符合度	4.4.2 人机工程学符合度	4.4.3 外观质地和制造精度
4.4.4 可制造性	第5章 手机整机结构设计	5.1 结构设计基础	5.1.1 尺寸和公差
5.1.2 重量和力	5.1.3 刚度和强度	5.2 装配图设计	5.2.1 准备工作
5.2.2 装配图设计要点	5.2.3 装配图的修改方法	5.2.4 装配图设计实例	5.3 印制板组件结构设计
5.3.1 印制板选用	5.3.2 印制板组件单元划分	5.3.3 接插件的选择和布局	5.3.4 印制板拼版图
5.3.5 FPCB的设计	5.4 按键组件设计	5.4.1 机械按键的设计	5.4.2 触摸屏按键简介
第6章 手机零部件典型结构设计	第7章 手机结构有限元分析基础	第8章 手机结构有限元分析实例	第9章 手机电磁兼容性和热设计
第10章 手机结构件制造技术	第11章 手机结构测试	附录1 手机自由跌落有限元分析k文件	附录2 手机冲击模拟分析的inp文件
参考文献			

<<手机结构设计>>

章节摘录

1.模拟手机 20世纪80年代初期手机刚刚兴起时的模拟手机也称为第一代（1G，1st Generation Mobile）手机。

形状像砖头、俗称“大哥大”的手机就属于模拟手机。

它用电流的强弱来模拟声音音调的高低。

传输过程使用模拟信号，在长距离传输和多次加工放大的过程中，信号电流的波形会改变，从而使信号丢失、声音失真或信号中断。

因此这样的模拟手机要建设很多的通信基站来接续信号（就像小灵通一样）。

目前模拟网已经关闭。

这里提模拟手机只是进行历史的回溯，让读者了解通信技术的飞速进步。

2.数字手机 目前国内主流使用的是数字手机，相对于后面的3G手机，也称为2G（2rd Generation Mobile）手机，其传输过程是用数字0和1不同组合的数字串来代表声音，这样使声音失真小、信号强，需要的通信基站数量大大减少。

2G数字手机制式主要是指欧洲的蜂窝式全球移动通信系统（GSM，Global System for Mobile communication）和美国的码分多址接入（CDMA，Code Division Multiple Access）。

在数字蜂窝式手机里，我国应用最为广泛的是GSM制式。

这类手机主要提供语音和短信服务以及一定程度上的数据传输服务。

<<手机结构设计>>

编辑推荐

深度剖析手机结构设计流程和产品规划 规划、设计、验证、转产和维护，各阶段环环相扣
配合有限元分析实例，提高“一次做对”的可能性 作者多年经验倾囊相授，讲述“做什么”和
“怎么做” 《手机结构设计》光盘提高了部分手机造型图、结构图以及有限元分析实例，部
分U3D结构图可三维观看，立体直观

<<手机结构设计>>

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>