

<<电子产品开发设计与实践教程>>

图书基本信息

书名：<<电子产品开发设计与实践教程>>

13位ISBN编号：9787302179771

10位ISBN编号：7302179778

出版时间：2008-11

出版时间：清华大学出版社

作者：解相吾，解文博 编著

页数：398

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>

<<电子产品开发设计与实践教程>>

内容概要

本书全面介绍了电子产品的设计理念与开发技术。

依次对电子产品的开发过程和开发策略、电子产品的市场因素进行了全面阐述，详细介绍了模拟电路、数字电路、单片机系统、DSP系统的设计步骤和方法，对电子产品的电气原理图、印制电路板图、电路接线图、产品工艺图的设计原则和方法进行了系统介绍，并就电子产品设计中的工程问题和电子产品整机结构与造型设计等做了深入的探讨和分析，对电子产品整机检测与调试、品质检验与ISO 9000认证及电子产品的技术文件管理进行了详尽的阐述，是现代电子产品技术开发和设计的指南。

本书内容涵盖面宽，将几个相差较远的知识门类有机地结合起来，侧重围绕电子整机设计和可靠性展开，具有很高的实用价值。

适合高等院校电类各专业的学生学习，也可供生产类企业的工程技术人员和生产、管理者参考。

书籍目录

第1章 电子产品的开发过程 1.1 电子产品开发综述 1.1.1 产品的概念 1.1.2 开发新产品的意义
1.1.3 产品开发的程序 1.1.4 产品开发的方式 1.1.5 产品的创新 1.1.6 产品的规划 1.1.7 设计与试验 1.1.8 物料采购 1.1.9 加工制造 1.1.10 产品试销 1.1.11 服务与支持 1.2 电子产品的市场因素 1.2.1 市场因素的内容 1.2.2 产品的价格 1.2.3 产品的需求 1.2.4 产品的寿命周期 1.2.5 投放市场 1.3 电子产品的开发策略 1.3.1 产品开发应遵循的基本原则 1.3.2 产品开发的主要方法 1.3.3 产品开发的外观设计 1.4 电子行业的现状与未来发展趋势 1.4.1 电子行业的现状 1.4.2 电子产品的应用领域 1.4.3 未来电子产品的发展趋势 本章小结 思考与练习第2章 电子产品的设计 2.1 电子产品设计的基本要求 2.1.1 电子产品设计概述 2.1.2 电子产品设计的特点 2.1.3 电子产品设计的要求 2.2 电子产品设计的方法与步骤 2.2.1 电子产品设计的方法 2.2.2 电子产品设计的基本步骤 2.2.3 各类电子电路设计步骤简述 2.2.4 结构与机械设计 2.3 电路设计的内容与方法 2.3.1 电路设计的基本内容 2.3.2 电路设计的基本方法 2.4 电路设计的步骤 2.4.1 指标要求分析 2.4.2 总体方案的设计与选择 2.4.3 单元电路的设计与选择 2.4.4 电子元器件的选用与参数计算 2.4.5 总电路图的设计 2.4.6 审图 2.4.7 仿真分析与样机制作 2.4.8 产品设计报告与使用说明书 2.5 电子产品设计的相关因素 2.5.1 产品功能 2.5.2 性能要求 2.5.3 人一机界面 2.5.4 形状系数 2.5.5 产品成本 2.5.6 可靠性 本章小结 思考与练习第3章 电子产品的设计制图 3.1 设计制图的一般规则 3.1.1 设计制图的重要意义 3.1.2 图纸幅面及其格式 3.1.3 图线和字体第4章 模拟电路的设计第5章 数字电路的设计第6章 单片机系统的设计第7章 DSP系统设计初步第8章 设计中的工程问题第9章 电子产品整机结构与造型设计第10章 整机装配与调试第11章 电子产品的技术文件参考文献

章节摘录

第1章 电子产品的开发过程 1.1 电子产品开发综述 1.1.1 产品的概念 1.什么是产品
什么是产品 (Product) ?

在不同的阶段,人们有不同的理解。

一般来讲,产品是企业从事生产经营活动的直接而有效的物质成果。

在现代的市场上,企业之间的激烈竞争始终以产品为中心进行。

产品是交换活动的基础,企业与市场的关系是通过产品来连接的。

产品是能够提供给市场且满足市场需要的东西。

人们对产品的传统解释是基于产品的物质形态和具体用途上的,如电视机、VCD机、电冰箱等都是产品。

这一定义强调物质属性。

因此,产品一般被理解或表述为:由劳动创造、具有使用价值、能满足人类需求的物质实体。

然而从企业市场的角度来看,产品不仅指物质产品,还包括非物质形态的服务即整体产品概念。

所谓整体产品,指一切能满足顾客某种需求和利益的物质产品和非物质形态的服务。

它具体分为核心产品、形体产品和延伸产品三个层次,如图1-1所示。

(1) 核心产品 核心产品是指向消费者提供的基本效用或利益。

消费者购买某种产品并不是为了获得产品本身,而是为了获得能满足某种需求的效用。

核心产品是消费者追求的最基本的内容。

(2) 形体产品 形体产品是核心产品借以实现的形式,是企业向消费者提供的产品实体和服务的外观。

主要包括品质、品牌、包装、款式、特色五个方面,是产品在市场上向顾客呈现的外观,是产品的存在形式,购买者选购的依据。

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>