

<<电子组装工艺与设备>>

图书基本信息

书名：<<电子组装工艺与设备>>

13位ISBN编号：9787121057021

10位ISBN编号：7121057026

出版时间：2008-3

出版时间：电子工业

作者：曹白杨

页数：350

字数：582000

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>

## <<电子组装工艺与设备>>

### 内容概要

本书系统地论述电子设备设计与加工工艺等方面的问题，其主要内容包括：电子设备设计概述、电子设备的热设计、电子设备的电磁兼容设计、电子设备的结构设计、电子设备的工程设计、电子元器件和印制电路板设计、装配焊接技术、电子装连技术、表面组装与微组装技术、电子设备的组装与调试工艺、电子设备技术文件，以及产品检验、质量和可靠性等。

本书既可作为高等工科院校电子工艺与管理、电气自动化、应用电子、机电一体化和电气技术等专业的教学用书，也可供从事电子设备设计与工艺的相关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;电子组装工艺与设备&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 电子设备设计概述	1.1 绪论	1.2 电子设备结构设计的内容	1.3 电子设备的设计与生产过程
	1.3.1 电子设备设计制造的依据	1.3.2 电子设备设计制造的任务	1.3.3 整机制造的内容和顺序
1.4 电子设备的工作环境	1.5 温度、湿度和霉菌因素影响	1.5.1 温度对元器件的影响	1.5.2 湿度对整机的影响
	1.5.3 霉菌对整机的影响	1.6 电磁噪声因素影响	1.6.1 噪声系统
1.6.2 噪声分析	1.7 机械因素影响	1.7.1 机械因素	1.7.2 机械因素的危害
1.8 提高电子产品可靠性的方法	第2章 电子设备的热设计	2.1 电子设备的热设计基本原则	2.1.1 电子设备的热设计分类
	2.1.2 电子设备的热设计基本原则	2.1.3 电子设备冷却方法的选择	2.2 传热过程概述
2.2.1 导热过程	2.2.2 对流换热	2.2.3 辐射换热	2.2.4 传热过程
2.2.5 接触热阻	2.3 一维稳态导热	2.3.1 傅里叶定律	2.3.2 通过平板的一维稳态导热
2.3.3 通过多层平板的稳态导热	2.3.4 通过圆筒壁的稳态导热	2.4 对流换热	2.4.1 对流换热的基本概念和牛顿公式
2.4.2 边界层概述	2.4.3 相似理论概述	2.4.4 对流换热情况下的准则方程式	2.5 辐射换热
2.5.1 热辐射的基本概念	2.5.2 热力学基本定律	2.5.3 太阳辐射热的计算	2.6 传热过程
2.6.1 复合换热	2.6.2 传热	2.6.3 传热的增强	2.6.4 传热的减弱
2.7 电子产品的自然散热	2.7.1 电子产品机壳的热分析	2.7.2 电子设备内部元器件的散热	2.7.3 功率器件散热器的设计计算
2.8 强迫风冷系统设计	2.8.1 强迫风冷系统的设计原则	2.8.2 强迫风冷却的通风机(风扇)选择	2.9 电子设备的其他冷却方法
2.9.1 半导体致冷	2.9.2 热管	第3章 电子设备的电磁兼容设计	3.1 电磁兼容设计概述
3.1.1 电磁兼容设计的目的	3.1.2 电磁兼容设计的基本内容	3.1.3 电磁兼容设计的方法	3.2 电磁干扰的抑制技术
3.2.1 电磁兼容的基本概念	3.2.2 电磁环境	3.2.3 噪声干扰的方式	3.2.4 噪声干扰的传播途径
3.2.5 电磁干扰的抑制技术	3.2.6 典型电磁兼容性问题的解决	3.3 屏蔽技术	3.3.1 电场屏蔽
3.3.2 低频磁场的屏蔽	3.3.3 电磁场屏蔽(高频磁场屏蔽)	3.3.4 孔缝屏蔽	3.4 接地技术
3.4.1 接地	3.4.2 安全接地	3.4.3 信号接地	3.4.4 地线中的干扰和抑制
3.4.5 地线系统的设计步骤及设计要点	3.5 滤波技术	3.5.1 电磁干扰滤波器	3.5.2 滤波器的分类
3.5.3 电源线滤波器	3.6 印制电路板的电磁兼容设计	3.6.1 单面板和双面板	3.6.2 几种地线的分析
3.6.3 多层板	第4章 电子设备的结构设计	4.1 产品设计概论	4.1.1 产品设计基本概念
4.1.2 产品设计基本内容	4.1.3 产品设计程序与方法	4.2 机箱概述	4.2.1 机箱结构设计的基本要求
4.2.2 机箱(机壳)的组成和基本类型	4.2.3 机箱(机壳)设计的基本步骤	4.3 机壳、机箱结构	4.3.1 机壳的分类
4.3.2 机箱(插箱)的分类	4.4 底座与面板	4.4.1 底座	4.4.2 面板的结构设计
4.4.3 元件及印制板在底座上的安装固定	4.5 机箱标准化	4.5.1 概述	4.5.2 积木化结构
第5章 电子设备的工程设计	第6章 电子元器件	第7章 印制电路板	第8章 装配焊接技术
第9章 电子装连技术	第10章 表面组装与微组装技术	第11章 电子设备的组装与调试工艺	第12章 电子设备技术文件参考文献

<<电子组装工艺与设备>>

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>