

<<电子表面组装技术>>

图书基本信息

书名：<<电子表面组装技术>>

13位ISBN编号：9787121074677

10位ISBN编号：7121074672

出版时间：2008-11

出版时间：电子工业出版社

作者：龙绪明 编

页数：531

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>

## &lt;&lt;电子表面组装技术&gt;&gt;

## 前言

在大力推动现代化和新型工业化的过程中，制造业起到了基础性、支柱性产业的作用。在过去的十年里，全世界电子产品的硬件装配生产已经全面转变到以SMT为核心的第四代主流工艺。我国东南沿海地区的电子工业高速发展，大量引进和购置了各种SMT生产线，一些美、日、新加坡等国家已将SMT加工厂搬到了中国，仅2002年一年就引进了4000余台贴装机。

如今中国已成为世界电子制造的中心，国内自行设计的电子产品的片式化率达到60%以上，其中大型PCB贴片、COB技术、双面回流焊、通孔回流焊、激光焊及MCM都能达到国外同类水平。

现在，我国已经加入WTO，所以不仅要求国家的宏观经济与国际接轨，我们培养的工程技术人才及从业劳动者的素质和技能也必须符合行业进步的要求。

在今后的10~20年，我国劳动力市场急需大量熟悉电子产品制造的技术人员，因此必须培养一大批多层次的、具有现代电子制造专业知识和技能的工程技术人员。

《实用电子SMT设计技术》自1997年出版以来，深受广大工程技术人员和读者的欢迎。2002年，在《实用电子SMT设计技术》的基础上，出版了《现代实用电子SMT设计与制造技术》，增加了有关制造方面的新技术。

现在，为适应世界电子制造技术的发展和国内教育及培训的形势需要，我们在《现代实用电子SMT设计与制造技术》的基础上，收集整理了大量资料，编写了《电子表面组装技术—SMT》。

本书系统地论述了电子产品SMT的设计制造技术，全书分为4篇：基础篇（概论、元器件和工艺材料、印制电路板、插装技术和电子整机制造工艺），设计篇（SMT总体设计和工艺设计、印制电路板设计、SMT可制造性和可测试设计、SMT设计制造常用软件），制造篇（丝网印刷和点胶技术、贴片技术、焊接技术、SMT检测技术、清洗和返修技术），高级篇（无铅制程、微组装技术、管理与标准化）。

各章末均附有思考与习题。

本书可作为SMT专业技术人员与电子产品设计制造工程技术人员的参考书，SMT工程师教育培训和资格证培训的教材，也可作为高等学校工科电类专业的教材。

本书由西南交通大学龙绪明主编，参加本书编写的有段平、许姜严、谢美俊、扬凡、张文娟、胡勇、易思伟、姚舟波、牛晓丽、王李。

全书由四川省电子协会SMT专委会审定。

由于SMT/SMD发展迅速，再加上编者水平有限，书中差错和不足之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。

## <<电子表面组装技术>>

### 内容概要

本书系统论述了实用电子表面组装技术，全书分为4篇：基础篇（概论、元器件和工艺材料、印制电路板、插装技术和电子整机制造工艺），设计篇（SMT总体设计和工艺设计、印制电路板设计、SMT可制造性和可测试设计、SMT设计制造常用软件），制造篇（丝网印刷和点胶技术、贴片技术、焊接技术、SMT检测技术、清洗和返修技术），高级篇（无铅制程、微组装技术、管理与标准化）。各章末均附有思考与习题。

本书可作为SMT专业技术人员与电子产品设计制造工程技术人员的参考书、SMT工程师教育培训和资格证培训的教材，也可作为高等学校工科电类专业的教材。

## &lt;&lt;电子表面组装技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 基础篇	第1章 概论	1.1 SMT技术体系和特点	1.1.1 Sm技术体系	1.1.2 SMT的特点	1.1.3 SMT应用产品类型	1.2 表面组装技术的发展	1.2.1 SMT现状纵	1.2.2 SMT发展动态	1.3 SMT设计和制造技术	1.4 SMT教育与培训	思考与习题
第2章 元器件和工艺材料	2.1 表面贴装元器件的种类	2.2 片式元件	2.2.1 电阻、电容和电感	2.2.2 机电元件	2.3 表面贴装器件	2.3.1 二极管和三极管	2.3.2 集成电路	2.3.3 潮湿敏感元件	2.4 焊锡和焊锡膏	2.4.1 焊锡(焊料)	2.4.2 焊锡膏
2.5 助焊剂和清洗剂	2.5.1 助焊剂	2.5.2 清洗剂	2.6 贴片胶和导电粘接剂	2.6.1 贴片胶(红胶)	2.6.2 导电粘接剂	思考与习题	第3章 印制电路板	3.1 印制电路板的种类	3.1.1 印制电路板的种类	3.1.2 表面组装印制板	3.2 基板
3.2.1 基板材料	3.2.2 组合结构的电路板	3.3 印制电路板制造工艺	3.4 多层板制造工艺	3.4.1 内层制造	3.4.2 外层制造	3.4.3 印制电路板制造工艺控制	3.5 超高密度组装PCB	3.5.1 超高密度组装PCB制造工艺	3.5.2 超高密度组装PCB关键技术	3.6 柔性印制板	3.6.1 结构形式和材料
3.6.2 柔性印制电路板的设计	3.6.3 制造工艺	3.7 无铅技术对PCB的影响	3.8 厚膜混合集成电路	思考与习题	第4章 插装技术和电子整机制造工艺	4.1 人工插焊	4.1.1 人工插焊THC	4.1.2 人工贴焊SMC/SMD	4.1.3 THT焊点质量	4.2 自动插装技术	4.3 电子整机制造工艺
4.3.1 电子整机生产线设计	4.3.2 电子产品制造工艺	4.4 防静电知识	思考与习题	第二篇 设计篇	第5章 SMT总体设计和工艺设计	5.1 SMT总体设计	5.1.1 现代设计要求	5.1.2 SMT总体设计	5.1.3 元器件、印制板和工艺材料的选择	5.2 SMT工艺设计	5.2.1 SMT安装类型与工艺流程
5.2.2 工艺参数和要求设计	.....	第6章 印制电路板设计	第7章 SMT可制造性和可测试设计	第8章 SMT设计制造常用软件	第三篇 制造篇	第9章 丝网印刷和点胶技术	第10章 贴片技术	第11章 焊接技术	第12章 SMT检测技术	第13章 清洗和返修技术	第四篇 高级篇
第14章 无铅制程	第15章 微组装技术	第16章 管理与标准化	附录A SMT基本名词解释	参考文献							

<<电子表面组装技术>>

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>