

## <<SMT核心工艺解析与案例分析>>

### 图书基本信息

书名：<<SMT核心工艺解析与案例分析>>

13位ISBN编号：9787121122590

10位ISBN编号：7121122596

出版时间：2010-11

出版时间：电子工业

作者：贾忠中

页数：280

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>

## <<SMT核心工艺解析与案例分析>>

### 前言

近年有关表面组装技术（SMT）的书多起来了，各种教材、译著、专著等已有数十种之多，这是我国SMT产业兴旺发达的重要标志之一。

不过，目前已经面世的SMT书籍，来自产业第一线技术人员原创的还不多见，相当一部分其内容大多来源于译著和国内外技术刊物、会议论文和技术培训等资料的梳理、归纳和整理，作为SMT教育培训和入门级学习，发挥了很大作用，但是这些以技术普及为特征的著作，对于目前业界产业转型、技术升级等越来越高的要求，就显得捉襟见肘了。

从1985年起，我国的SMT产业经历了初期的小规模技术引进、消化吸收和学习探索；早期的技术积累和产业逐步走向规模化；继而在世纪之交进入中期的快速发展，产业规模急剧扩张，从业人员大量增加，技术人员供不应求，产能迅速扩大，成为电子制造“世界工厂”；之后开始步入调整充实阶段，并经历了百年不遇的世界经济危机的洗礼，产业蓄势待发；现在可以说已经迎来了产业转型，发展模式创新，由SMT大国向强国跨越式发展的历史新阶段。

在这个阶段，学术界需要深入研究，企业界需要技术提高，非常需要来自产业一线的、经过真刀真枪检验的技术专著。

不谋万世者，不足谋一时；不谋全局者，不足谋一域。

SMT先进国家发展的历史经验值得注意。

在规模化电子产业半个多世纪的发展中，日本电子产品以高品质著称于世，称雄全球几十年，迄今不衰，靠的是什么？

靠的是他们对技术的精益求精，靠的是他们对行业的锲而不舍，靠的是他们对技术细节的精雕细刻，靠的是他们工作经验的日积月累，靠的是他们对高品质追求的孜孜不倦。

产业转型、实现由大到强的跨越，不可不向日本人学习。

不管高科技低科技，只要产业需要，认认真真钻研它，兢兢业业做好它，老老实实积累经验教训，力争少犯或不犯同样的错误，是日本企业一贯的做法，也是最容易学的一个“秘籍”。

很多收集案例的日本技术书籍，可能在有些人眼里是没有什么学术水平的“雕虫小技”，但是解决实际问题，业界需要更多这样的适用、实用并且管用的著作。

## <<SMT核心工艺解析与案例分析>>

### 内容概要

本书分上下两篇。

上篇汇集了表面组装技术的54项核心工艺，从工程应用的角度，全面、系统地对smt的应用原理进行解析和说明，对深刻理解其工艺原理、指导实际生产有很大帮助；下篇精选了103个典型案例，较全面地讲解了实际生产中遇到的、由各种因素引起的工艺问题，对处理生产现场问题、提高组装的可靠性具有较强的指导、借鉴作用。

本书形式新颖，内容全面，重点突出，是一本不可多得的应用指导工具书，适合有一定经验的电子装联工程师使用，也可作为大专院校电子装联专业学生的参考书。

# <<SMT核心工艺解析与案例分析>>

## 书籍目录

上篇 表面组装核心工艺解析 第1章 表面组装核心工艺解析 1.1 焊膏 1.2 失活性焊膏 1.3 钢网设计  
 1.4 钢网开孔、焊盘与阻焊层的不同组合对焊膏量的影响 1.5 焊膏印刷 1.6 再流焊接炉 1.7 再流焊  
 接炉温的设定与测试 1.8 波峰焊 1.9 通孔再流焊接设计要求 1.10 选择性波峰焊 1.11 01005组  
 装工艺 1.12 0201组  
 装工艺 1.13 0.4mmCSP组  
 装工艺 1.14 POP组  
 装工艺 1.15 BGA组  
 装工艺 1.16 B  
 的角部点胶加固工艺 1.17 陶瓷柱状栅阵列元件 (CCGA) 的焊接 1.18 晶振的装焊要点 1.19 片式电  
 容装焊工艺要领 1.20 铝电解电容膨胀变形对性能的影响评估 1.21 子板/模块铜柱引出端的表贴焊接  
 工艺 1.22 无铅工艺条件下微焊盘组装的关键 1.23 BGA混装工艺 1.24 无铅烙铁的选用 1.25 柔性  
 板组  
 装工艺 1.26 不当的操作行为 1.27 无铅工艺 1.28 RoHS 1.29 再流焊接Bottom面元件的布局  
 考虑 1.30 PCB表面处理工艺引起的质量问题 1.31 PCBA的组  
 装流程设计考虑 1.32 厚膜电路的可靠性  
 设计 1.33 阻焊层的设计 1.34 焊盘设计尺寸公差要求及依据 1.35 元件间距设计 1.36 热沉效应在  
 设计中的应用 1.37 多层PCB的制作流程 1.38 常用焊料的合金相图 1.39 金属间化合物 1.40 黑盘  
 1.41 焊点质量判别 1.42 X射线设备工作原理 1.43 元件的耐热要求 1.44 PBGA封装体翘曲与湿度、  
 温度的关系 1.45 PCB耐热性能参数的意义 1.46 PCB的烘干 1.47 焊接工艺的基本问题 1.48 工艺  
 制 1.49 重要概念 1.50 焊点可靠性与失效分析的基本概念 1.51 散热片的粘贴工艺 1.52 湿敏器件  
 的组  
 装风险 1.53 Underfill胶加固器件的返修 1.54 散热器的安装方式引起元件或焊点损坏 下篇 典型  
 工艺案例分析 第2章 由综合因素引起的组装不良 第3章 由PCB设计或加工质量引起的组装不良 第4章  
 由元件封装引起的组装不良 第5章 由设备引起的组装不良 第6章 由设计因素引起的组装不良 第7章  
 由手工焊接、三防工艺引起的组装不良 第8章 由操作引起的焊点断裂和元件撞掉附录 缩略语&#8226;  
 术语 参考文献

<<SMT核心工艺解析与案例分析>>

章节摘录

插图：

## <<SMT核心工艺解析与案例分析>>

### 编辑推荐

《SMT核心工艺解析与案例分析》：20多年SMI行业经验54项核心工艺103个典型案例

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>