

<<电子制造技术基础>>

图书基本信息

书名：<<电子制造技术基础>>

13位ISBN编号：9787111163435

10位ISBN编号：7111163435

出版时间：2005-7

出版时间：机械工业出版社

作者：吴懿平

页数：346

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>

<<电子制造技术基础>>

内容概要

本书介绍了电子产品的主要制造技术，内容包括电子制造概述、芯片设计与制造技术、元器件的互连封装技术、无源元件制造技术、光电子封装技术、微机电系统工艺技术、封装基板技术、电子组装技术、封装材料以及微电子制造设备。

书中简要介绍了晶圆制造，重点介绍了电子封装与组装技术，系统介绍了制造工艺、相关材料及应用。

本书可作为机械、材料与材料加工、微电子、半导体、计算机与通信、化工等相关专业本科生、研究生的教材，也可作为广大科技工作者、工程技术人员了解电子制造技术的入门参考书。

<<电子制造技术基础>>

书籍目录

序前言第一章 电子制造概述 第一节 电子制造的基本概念 一 制造与电子制造 二 电子产品总成结构的分级 第二节 电子制造技术回顾 一 晶体管的发明 二 集成电路的诞生 三 MOS管的出现 四 集成电路的发展 五 电子封装技术的发展第二章 芯片设计与制造技术 第一节 集成电路物理基础 一 半导体的导电性 二 PN结 三 晶体管工作原理 第二节 集成电路的设计原理 一 集成电路的设计流程 二 集成电路版图设计基础 三 制版和光刻工艺 四 MOS集成电路的版图设计 五 双极型集成电路的版图设计 第三节 微电子系统设计 一 设计方法分类 二 专用集成电路与设计方法 三 门阵列设计方法 四 可编程阵列逻辑 五 通用阵列逻辑 六 现场可编程门阵列 第四节 芯片制造工艺 一 硅材料 二 洁净室分类 三 氧化工艺 四 物理气相沉积 五 光刻 六 光刻掩模的制作 七 扩散 八 离子注入 九 电极与多层布线 十 CMOS集成电路制作过程第三章 元器件的互连封装技术 第一节 引线键合技术 一 键合原理 二 键合工艺 第二节 载带自动焊技术 一 TAB技术的特点与分类 二 TAB基带材料 三 芯片凸点制作 四 TAB互连封装工艺 五 带凸点的载带制作 第三节 倒装芯片技术 一 倒装芯片技术特点 二 凸点技术 三 倒装焊工艺方法 第四节 芯片级互连的比较 第五节 元器件的封装 一 塑料封装和陶瓷封装的特点 二 插装IC的标准封装形式 三 表面贴装器件的标准封装第四章 无源元件制造技术第五章 光电子封装技术第六章 微机电系统工艺技术第七章 封装基板技术第八章 电子组装技术第九章 封装材料第十章 微电子制造设备参考文献 第一节 第二节 第三节第章 第一节 第二节 第三节第章 第一节 第二节 第三节

<<电子制造技术基础>>

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>