

<<集成电路测试技术员（中级）>>

图书基本信息

书名：<<集成电路测试技术员（中级）>>

13位ISBN编号：9787504561732

10位ISBN编号：7504561738

出版时间：2007-6

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：邓善修 主编

页数：148

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>

<<集成电路测试技术员（中级）>>

前言

职业资格证书制度的推行，对广大劳动者系统地学习相关职业的知识和技能，提高就业能力、工作能力和职业转换能力有着重要的作用和意义，也为企业合理用工以及劳动者自主择业提供了依据。

随着我国科技进步、产业结构调整以及市场经济的不断发展，特别是加入世界贸易组织以后，各种新兴职业不断涌现，传统职业的知识和技术也越来越多地融进当代新知识、新技术、新工艺的内容

。为适应新形势的发展，优化劳动力素质，上海市劳动和社会保障局在提升职业标准、完善技能鉴定方面做了积极的探索和尝试，推出了1+X的鉴定考核细目和题库。

1+X中的1代表国家职业标准和鉴定题库，X是为适应上海市经济发展的需要，对职业标准和题库进行的提升，包括增加了职业标准未覆盖的职业，也包括对传统职业的知识 and 技能要求的提高。

上海市职业标准的提升和1+X的鉴定模式，得到了国家劳动和社会保障部领导的肯定。为配合上海市开展的1+X鉴定考核与培训的需要，劳动和社会保障部教材办公室、上海市职业培训指导中心联合组织有关方面的专家、技术人员共同编写了职业技术·职业资格培训系列教材。

职业技术·职业资格培训教材严格按照1+X鉴定考核细目进行编写，教材内容充分反映了当前从事职业活动所需要的最新核心知识与技能，较好地体现了科学性、先进性与超前性。

聘请编写1+X鉴定考核细目的专家，以及相关行业的专家参与教材的编审工作，保证了教材与鉴定考核细目和题库的紧密衔接。

职业技术·职业资格培训教材突出了适应职业技能培训的特色，按等级、分模块单元的编写模式，使学员通过学习与培训，不仅能够有助于通过鉴定考核，而且能够有针对性地系统学习，真正掌握本职业的实用技术与操作技能，从而实现我会做什么，而不只是我懂什么。

每个模块单元所附单元测试题和答案用于检验学习效果，教材后附本级别的模拟试卷，使受培训者巩固提高所学知识技能。

本教材结合上海市对职业标准的提升而开发，适用于上海市职业培训和职业资格鉴定考核，同时，也可为全国其他省市开展新职业、新技术职业培训和鉴定考核提供借鉴或参考。

新教材的编写是一项探索性工作，由于时间紧迫，不足之处在所难免，欢迎各使用单位及个人对教材提出宝贵意见和建议，以便教材修订时补充更正。

<<集成电路测试技术员（中级）>>

内容概要

本书由劳动和社会保障部教材办公室、上海市职业培训指导中心依据上海1+X职业技能鉴定细目——集成电路测试技术员（国家职业资格四级）组织编写。

《集成电路测试技术员(中级)》从强化培养操作技能，掌握一门实用技术的角度出发，较好地体现了本职业当前最新的实用知识与操作技术，对于提高从业人员基本素质，掌握中级集成电路测试技术员的核​​心知识与技能有直接的帮助和指导作用。

本书内容分为三个单元，主要内容包括：集成电路基础、集成电路晶圆测试基础、集成电路成品测试基础等。

为便于读者掌握本教材的重点内容，每一单元后附有单元测试题及答案，全书后附有知识考核模拟试卷和技能考核模拟试卷及答案，用于检验和巩固所学知识技能。

<<集成电路测试技术员（中级）>>

书籍目录

第1单元?集成电路基础 1.1?集成电路概述 1.1.1?晶体管 and 集成电路的发明 1.1.2?集成电路的发展与动力 1.1.3?集成电路的产品族分类 1.2?集成电路产业链 1.2.1?集成电路设计业 1.2.2?集成电路芯片制造业 1.2.3?集成电路封装业 1.2.4?集成电路测试业 单元测试题 单元测试题答案

第2单元?集成电路晶圆测试基础 2.1?硅片 2.1.1?硅片制备与检测 2.1.2?半导体材料与特性 2.2?晶圆 2.2.1?晶圆的表形构成 2.2.2?晶体管基本原理和结构 2.2.3?集成电路基本原理和结构 2.3?晶圆测试项目 2.3.1?性能参数测试项目 集成电路测试技术员（中级）目录 2.3.2?微电子测试结构图 2.4?晶圆测试设备 2.4.1?手动探针测试台 2.4.2?自动探针测试台 2.5?晶圆测试操作 2.5.1?手动探针台测试操作 2.5.2?自动探针台测试操作 单元测试题 单元测试题答案

第3单元?集成电路成品测试基础 3.1?集成电路封装体 3.1.1?集成电路的封装形式 3.1.2?集成电路封装外引脚 3.1.3?半导体集成电路型号命名 3.2?成品测试基础 3.2.1?测试基本问题 3.2.2?测试主要项目 3.2.3?测试基本方法 3.2.4?集成电路自动测试平台简介 3.3?自动测试设备（Advantest公司的专供资料） 3.3.1?ATE的基本组成 3.3.2?ATE的基本操作 3.3.3?软件调试工具的初步使用 3.4?自动分选机 3.4.1?自动分选机的基本组成 3.4.2?自动分选机的基本操作 3.5?成品测试实例 3.5.1?成品测试前准备工作 3.5.2?成品测试步骤 单元测试题 单元测试题答案 知识考核模拟试卷 知识考核模拟试卷答案 技能考核模拟试卷 技能考核模拟试卷评分表与答案索引——汉英术语对照

<<集成电路测试技术员（中级）>>

章节摘录

成锁相环、集成滤波器、集成稳压器等。

模拟集成电路中最具代表性的、使用最广泛的、最典型的电路是集成电路运算放大器。

模拟集成电路中应用极广泛的几个最基本有源单元有单管（共射、共基、共集）放大器、复合双管（达林顿管和复合PNP管）放大器、双管（差分对管和推挽管）放大器、有源负载、恒流源电路、基准电压源 / 偏置电压源电路等。

在集成运算放大器的电路构成中几乎都能见到这些最基本有源单元，其工作原理在阐述集成电路运算放大器过程中展开。

集成电路运算放大器是电子电路系统的最基本单元功能电路，是一种高增益、深负反馈的多级直接耦合放大器。

它首先应用于模拟电子计算机，作为基本运算单元，完成加减、乘除、反相、微分、积分、比例和比较等数学运算，随着半导体集成电路技术和应用的发展，集成运算放大器品种不断增加，及其性能参数的不断提高、完善，它已在信号采集、信号运算、信号处理、信号测量和波形产生等模拟信号领域中得到广泛应用。

集成电路运算放大器已由单一的双极型集成运放发展到有双极型，又有MOS型集成运放。

集成电路运算放大器可分为通用型和特殊型，通用型运放着重在性能参数上的改进和提高，不断扩大生产，降低成本，不断扩展特定功能和优化性能特色的特殊集成运算放大器，以满足特殊需要。

集成电路运算放大器有高增益运算放大器、低增益运算放大器、可变增益运算放大器、低功耗运算放大器、低漂移运算放大器、低噪声运算放大器、高精度运算放大器、高速运算放大器、高压运算放大器、高阻抗运算放大器、对数运算放大器、斩波稳零运算放大器、宽带跨导运算放大器、轨对轨运算放大器、功率运算放大器等各种类型的产品。

集成电路运算放大器（OPA）主要由4部分构成：差动输入级（第一级放大）、中间放大级（第二级放大）、推挽输出级和各级的偏置电路。

它的电路框图和图形符号。

<<集成电路测试技术员（中级）>>

编辑推荐

《集成电路测试技术员(中级)》可作为集成电路测试技术员（国家职业资格四级）职业技能培训与鉴定考核教材，也可供中、高等职业院校师生，以及相关从业人员参加岗位培训、就业培训使用。

<<集成电路测试技术员（中级）>>

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>