

<<电子产品调试技能演练>>

图书基本信息

书名：<<电子产品调试技能演练>>

13位ISBN编号：9787121087141

10位ISBN编号：7121087146

出版时间：2009-6

出版时间：电子工业出版社

作者：韩雪涛

页数：302

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>

<<电子产品调试技能演练>>

内容概要

本书从实际工作岗位的调试技能出发，将电子调试的整个工作流程加以提炼和整理，重点介绍电子产品安装、焊接质量检查及电路的调试方法和整机调试技巧等基本技能。

在编写中，根据电路的功能特点将电子产品中典型的电路划分成电源电路、放大电路、信号处理变换电路、振荡电路和数字电路这五大模块，分别通过典型的实例对不同电路的结构特点和调试方法进行了细致的介绍，力求让读者循序渐进地掌握调试的方法和技能。

本书在表现形式上，采用“图解”的方式，以收音机、录音机、彩色电视机、液晶电视机等典型电子产品为例，将整机调试的步骤、重点、方法和技巧演示给读者，使之最终对电子产品调试的技能有一个全面、深刻的理解和把握。

本书参照《高等职业教育电子信息类专业“双证课程”培养方案》内容的要求及国家电子行业的职业技能资格认证标准编写而成，可作为中、高等职业技术学校电子技术学科的教材和职业技能资格认证培训教材，也可作为电子产品生产、调试、维修的岗位培训教材，还可供广大电子爱好者阅读。

<<电子产品调试技能演练>>

书籍目录

第1章 电子产品调试的基本技能和工艺流程	1.1 电子产品调试的基本技能	1.1.1 学习电子产品调试应掌握的理论知识	1.1.2 学习电子产品调试应掌握的识图技能	1.1.3 学习电子产品调试应掌握的操作技能	1.1.4 电子产品调试的操作安全和注意事项	1.1.5 学习电子产品调试的相关知识
1.2 电子产品调试的工艺流程	1.2.1 电子产品调试的基本原则	1.2.2 电子产品调试前的准备	1.2.3 电子产品调试的工艺流程	第2章 电子产品调试环境的搭建		
2.1 电子产品调试环境的设备组成	2.1.1 电子产品调试的检测设备种类和功能特点	2.1.2 电子产品调试的焊装设备种类和功能特点	2.1.3 电子产品调试的其他工具种类和功能特点	2.2 电子产品调试环境中的设备连接与使用		
2.2.1 电子产品调试环境中的设备连接	2.2.2 电子产品调试环境中的设备使用方法		第3章 电子产品安装技能和质量检查			
3.1 电子产品安装图的识读技能	3.1.1 机械安装图的识读	3.1.2 电气安装图的识读	3.2 电子产品的安装质量检查			
3.2.1 电子产品功能单元安装质量的检查	3.2.2 电子产品焊接质量的检查	3.2.3 电子产品安全性的检查		第4章 电子产品主要元器件的测量演练		
4.1 半导体器件的测量演练	4.1.1 半导体器件的种类特点	4.1.2 半导体器件的测量		4.2 光电器件的测量演练		
4.2.1 光电器件的种类特点	4.2.2 光电器件的测量实例		4.3 机电器件的测量演练			
4.3.1 机电器件的种类特点	4.3.2 机电器件的测量实例		4.4 通用元器件的测量演练			
4.4.1 通用元器件的种类特点	4.4.2 通用元器件的测量实例		4.5 特殊元器件的测量演练			
4.5.1 特殊元器件的种类特点	4.5.2 特殊元器件的测量实例		第5章 电源电路单元的调试演练			
5.1 电源电路单元的结构原理和调试方法	5.1.1 电源电路单元的结构原理	5.1.2 电源电路单元的调试方式		5.2 电源电路单元的调试实例		
5.2.1 具有电压可调功能的电池充电电路的调试	5.2.2 电源适配器电路单元的调试		5.2.3 彩色电视机电源电路单元的调试	5.2.4 数字卫星接收机电源电路单元的调试		
5.2.5 电脑显示器电源电路单元的调试	第6章 放大电路和驱动电路单元的调试演练					
6.1 放大电路的结构原理和调试方法	6.1.1 放大电路的结构原理	6.1.2 放大电路单元的调试方法				
.....	第7章 变换电路单元的调试演练					
第8章 振荡电路单元的调试演练						
第9章 数字电路单元的调试演练						
第10章 收录机电路的调试演练						
第11章 电视机电路的调试演练						
第12章 VCD/DVD影碟机电路的调试演练						

章节摘录

第1章 电子产品调试的基本技能和工艺流程 1.1 电子产品调试的基本技能 电子产品调试工作是将安装完毕的电子产品通过调整某些零部件,使之达到设计要求的性能指标。调整电路时需要实时检测电路或整机的性能,使电子产品达到设计指标的关键步骤。

由于元器件参数的分散性,装配工艺的影响,使得安装完毕的电子产品不能达到使用要求,需要通过调整和测试来发现、纠正、弥补生产装配中的错误和不足,使其达到技术文件所规定的功能和技术指标,这就是电子产品的调试。

同时,调试又能发现产品设计和工艺及原材料缺陷与不足等问题。

因此,调试工作是保证并实现产品功能和质量的重要工序,在很大程度上决定了整机的质量。

了解调试的基本技能要求和工艺流程,是具备电子产品调试从业资格的基础条件。

1.1.1 学习电子产品调试应掌握的理论知识 对于从事电子产品组装的人员来说,需要具备一定的理论知识作为技能基础,如了解调试的含义及其调试的目的,熟悉电子产品的结构性能,掌握电子元器件和单元电路的功能特点等。

1.了解电子产品调试的基本含义和目的 调试工作包括调整和测试两个部分,如图1—1所示。调整主要是对电路参数的调整,一般是对电路中的可调元器件做必要的调整,例如电位器、电容器、电感器等与电气指标有关的调谐系统、机械传动部分进行调整,使之达到预定的性能要求;测试则是在调整的基础上,对整机的各项技术指标和功能进行测量,使电子产品符合设计指标和功能要求。

测试是对装配技术的总检查,各种装配缺陷和错误都会在测试中暴露,测试又是对设计工作的验收,凡是设计工作中考虑不周或存在工艺缺陷的地方,都可以通过测试发现,并为改进和完善产品提供依据。

电子产品的调试可分为单元电路的调试和整机调试两种。

单元电路的调试是整机总装和调试的前提,是对具有一定功能的单块印刷电路板或局部电路进行的初步调试,使其达到与其相适应的技术指标;整机调试的目的是使各单元电路部分及部件的电气性能更合理地衔接,确保整机技术指标完全达到设计要求。

2.熟悉电子产品常用元器件及符号标识 在对电子产品进行调试前,首先应掌握电子产品中元器件及电路符号的识别,这是电子产品调试工作应具备的基本知识。

<<电子产品调试技能演练>>

编辑推荐

电子产品调试技术、工艺流程与环境搭建技能演练
技能演练
技能演练
电子单元电路的结构原理与调试技能演练

电子产品安装检查与元器件测量
收录机、电视机与影碟机的调试

<<电子产品调试技能演练>>

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>