

<<电子产品装配与调试>>

图书基本信息

书名：<<电子产品装配与调试>>

13位ISBN编号：9787121181306

10位ISBN编号：7121181304

出版时间：2012-9

出版时间：电子工业出版社

作者：张天富 编

页数：277

字数：454400

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>

<<电子产品装配与调试>>

内容概要

本书根据现代电子产品制造生产一线技术岗位如电子产品装配岗位，SMT岗位和电子产品调试、检验等岗位所需知识和技能，制定了具体的工作任务，通过任务的具体实施，培养电子产品装配、测量与调试、检测三项核心能力。

本书结合社会经济发展对中职人才培养的要求，以及近几年中等职业教学的实际情况，精心策划了电子产品装配与调试的项目，包括直流稳压电源电路、OTL功率放大电路、声光控楼道灯电路和数字显示抢答器电路的安装；直流稳压电源电路、音频功率放大电路、数字显示抢答器电路和循环灯控制器电路的测量与调试；直流稳压电源电路、音频功率放大电路、声光控楼道灯电路和数字显示抢答器电路的检测以及综合训练（音频功率放大器电路、充电器和稳压电源两用电路、环境湿度控制器电路和波形检测与报警电路）四部分内容。

<<电子产品装配与调试>>

书籍目录

- 项目1 电路的安装
 - 项目1.1 直流稳压电源电路的安装
 - 项目1.2 OTL功率放大电路的安装
 - 项目1.3 声光控楼道灯电路的安装
 - 项目1.4 数字显示抢答器电路的安装
- 项目2 电路的测量与调试
 - 项目2.1 直流稳压电源电路的测量与调试
 - 项目2.2 音频功率放大电路的测量与调试
 - 项目2.3 循环灯控制器电路的测量与调试
- 项目3 电路的检测
 - 项目3.1 直流稳压电源的检测
 - 项目3.2 音频功率放大电路的检测
 - 项目3.3 声光控楼道灯电路的检测
 - 项目3.4 数字显示抢答器电路的检测
- 项目4 综合训练
 - 项目4.1 音频功率放大电路综合训练
 - 项目4.2 充电器和稳压电源两用电路的装配与调试
 - 项目4.3 环境湿度控制器电路的装配与调试
 - 项目4.4 波形检测与报警电路的装配与调试电子振荡提示器

章节摘录

版权页：插图：案例2左声道有声，但声音很小，右声道嗡嗡声。

(1)故障描述 接通电源，功率放大器左声道有声音信号输出，但声音很小，另一声道听到较强的电流声（嗡嗡声）。

(2)故障分析 从故障现象可知，功放的输出回路没有开路。

故障原因可能是前置放大电路、功率放大电路、电源电路供电或输入回路有问题。

(3)故障检修 检修方法和步骤与案例1所描述的基本相同，先进行静态测试，再采用信号跟踪法，对功放各级电路进行信号测试，一般可迅速找到故障。

(4)故障排除 接通电源，先进行静态测试，电源电路正常，但左声道NE5532的4脚供电为0V，正常应该为-12V，查供电回路，发现电阻R5有一引脚上的焊盘脱落，进行修复后，故障排除。

案例3功放右声道音轻。

(1)故障描述 接通电源，功率放大器左右声道有声音信号输出，但右声道明显音轻。

(2)故障分析 从故障现象可知，功放的输入、输出回路没有开路。

故障原因可能是某个放大级放大量变化或在某个环节被衰减，使放大器的增益下降或输出功率变小。

(3)故障检修 检修时，首先应检查信号源和音箱是否正常，可用左、右声道替换的办法来检查。

然后检查微调开关和音量电位器，看音量能否变大。

若以上各部分均正常，应判断出故障是在前级还是在后级电路。

对于某一个声道音轻，可将其前级电路输出的信号交换输入到另一声道的后级电路，若音箱的声音大小不变，则故障在后级电路；反之，故障在前级电路。

后级放大电路造成的音轻，主要有输出功率不足和增益不够两种原因。

可用适当加大输入信号的方法来判断是哪种原因引起的。

若加大输入信号后，输出的声音足够大，说明功放输出功率足够，只是增益降低，应着重检查继电器触点有无接触电阻增大、输入耦合电容容量减小、隔离电阻阻值增大、负反馈电容容量变小或开路、负反馈电阻阻值增大或开路等现象。

若加大输入信号后，输出的声音出现失真，音量并无显著增大，说明后级放大器的输出功率不足，应先检查放大器的正、负供电电压是否偏低（若只是一个声道音轻，可不必检查电源供电）、功率管或集成电路的性能是否变差、发射极电阻阻值有无变大等。

<<电子产品装配与调试>>

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>