

<<新型显示器电源电路原理与检修问答>>

图书基本信息

书名：<<新型显示器电源电路原理与检修问答>>

13位ISBN编号：9787111272656

10位ISBN编号：711127265X

出版时间：2009-7

出版时间：机械工业出版社

作者：白川 等编著

页数：211

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>

## 内容概要

本书从最基本的元器件、使用工具、测量仪表出发,循序渐进、由浅入深地介绍了最新型的CRT彩色显示器、液晶彩色显示器电源电路的工作原理和检修技术。

本书语言通俗易懂,并配有大量的图表,读者很容易学懂学会。

本书中有大量CRT及液晶彩色显示器电源电路的检修资料,不仅是初学者快速掌握检修技术的好帮手,也是显示器维修人员的好助手。

本书也可以作为电子类学校教学、培训的参考教材。

书籍目录

前言第一章 显示器的基础知识、使用工具及仪表 1. 什么是显示器？

2. 什么是像素？
3. 什么是分辨率？
4. 什么是像素点距？
5. 什么是场扫描频率？
6. 什么是行扫描频率？
7. 什么是隔行扫描、逐行扫描？
8. 怎样确定显示屏的尺寸？
9. 什么是响应时间？
10. 什么是液晶显示屏的亮点、暗点、坏点？
11. 检修显示器时需用哪些工具？
12. 什么是热风枪？

如何使用？

13. 指针式万用表的性能特点是什么？
14. 使用指针式万用表要注意的问题有哪些？
15. 什么是数字万用表？
16. 数字万用表是怎样构成的？
17. 数字万用表的技术特性有哪些？
18. 数字万用表的常用符号及其意义是什么？
19. 使用数字万用表时要注意的问题有哪些？
20. 什么是示波器？

示波器有哪些种类？

21. 用示波器检修彩色显示器有什么好处？
22. 一般检修显示器、电视机时应如何选用示波器？
23. ST-16型通用示波器的技术指标有哪些？

其面板各旋钮的作用分别是什么？

24. 怎样使用ST-16型通用示波器？
25. 怎样用示波器测量直流电压、交流电压？
26. 怎样用示波器测量交流电信号的周期和频率？
27. 使用示波器检修彩色显示器、电视机等电器时要注意哪些问题？
28. 热底板显示器、电视机如何与示波器进行连接？
29. 什么是信号发生器？

怎样使用？

第二章 显示器电源电路的常用元器件及其检测 1. 显示器电源电路常用哪些二极管？

怎样检测？

2. 显示器电源电路中常用哪些晶体管？

怎样检测？

3. 什么是场效应晶体管？

显示器电源电路中常用哪些场效应晶体管？

4. 怎样用万用表检测MOS绝缘栅场效应晶体管的好坏？

5. 什么是晶闸管？

显示器电源电路中的晶闸管用在什么地方？

6. 晶闸管是怎样工作的？
7. 怎样检测晶闸管的好坏？
8. 什么是光耦合器？

## <<新型显示器电源电路原理与检修问答>>

怎样检测其好坏？

9. 怎样检测显示器电源电路中高频开关变压器及二次电源电路中行输出变压器的好坏？

10. 什么是片式元器件(表面安装元器件)？

11. 什么是片式电阻器？

如何读它的电阻值？

12. 什么是片式电容器？

如何读它的电容量？

13. 什么是片式电感器？

如何读它的电感量？

14. 什么是片式二极管？

彩色显示器中常使用哪些片式二极管？

15. 什么是片式晶体管？

16. 什么是片式场效应晶体管？

17. 片式集成电路的封装形式有哪些？

第三章 电源电路的基础知识 1. 什么是电源？

2. 什么是恒压源、恒流源？

3. 直流电源有哪些种类？

4. 串联晶体管稳压电源的电路结构及工作原理是怎样的？

5. 怎样检整流电路？

6. 怎样检修滤波电路？

7. 什么是稳压电路？

什么是线性稳压电路？

8. 怎样检修串联晶体管稳压电路？

9. 什么是三端集成稳压器？

10. 什么是开关稳压电源？

11. 开关稳压电源的类型有哪些？

12. 开关稳压电源产生的干扰较大，这个干扰从何而来？怎样克服？

13. 开关稳压电源中的能量是怎样转换的？

14. 怎样检修开关稳压电源没有输出电压的故障？

15. 怎样检修开关稳压电源不起振的故障？

16. 怎样检修开关稳压电源能起振，但无电压输出的故障？

17. 怎样检修开关稳压电源输出电压低的故障？

18. 他激式开关稳压电源有什么优点？

19. 他激式开关稳压电源由哪些电路组成？

20. 怎样检修他激式开关稳压电源？

21. 为什么显示器电源电路中一般都有保护电路？

22. 保护电路都由哪些部分组成？

.....第四章 CRT彩色显示器电源电路的原理与检修第五章 液晶彩色显示器的基础知识第六章 液晶彩色显示器的电源和节能电路第七章 液晶彩色显示器电源电路的原理与检修参考文献

章节摘录

第一章 显示器的基础知识、使用工具及仪表 1.什么是显示器？

彩色显示器是微型计算机系统中的一个重要输出设备，是人机对话必不可少的工具。

微型计算机主机发出的各种信息，在显示器内部电路经过一系列的变换、放大等处理，最后在显示器的显示屏上显示出来。

2.什么是像素？

像素是组成图像的最小单位，即发光“点”，一个完整的彩色像素由R、G、B三个子像素组成。通常说到像素时，都是指由R、G、B组成的“点”。

3.什么是分辨率？

分辨率是指显示屏上有多少个像素点，分辨率越高，显示屏上的像素数越多，图像就越清晰。例如，液晶显示器的分辨率，通常用每行的像素数乘以每列的像素数来表示。

如果一液晶显示器的分辨率为1024×768像素，则表示该显示器可以显示768行、1024列像素，即每幅图像有786432个像素。

同样，分辨率为800×600像素的液晶显示器，可以显示600行、800列像素，即每幅图像有480000个像素。

一般14in、15in液晶显示器的最佳分辨率为1024×768像素；17in液晶显示器的最佳分辨率为1280×1024像素。

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>