

<<现代数字办公设备的电源原理与故障检修>>

图书基本信息

书名：<<现代数字办公设备的电源原理与故障检修>>

13位ISBN编号：9787711510868

10位ISBN编号：7711510861

出版时间：2003-3-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：李勇帆 李卫民

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

打印机、复印机、传真机的电源部分最容易出故障，其故障率约为整机故障的70%。本书详细讲解了这些办公设备的供电方式、整机电源电压的形成、供电电路的结构以及各元器件在电路中的作用，对每一种机型都给出了故障实例并对实例进行了详细分析。书中还汇集了100余种机型的电路图，是维修人员难得的资料。

实用性、启发性、系统性和资料性是本书的突出特点。

本书可供办公设备维修人员和办公设备用户参考。

## 书籍目录

|  |    |
|--|----|
| 第1章 打印机/复印机/传真机的电源原理及故障检修概述                                  | 1  |
| 1.1 打印机/复印机/传真机的电源原理   | 1  |
| 1.1.1 电源变压器降压式稳压电路的结构特性及工作过程                                 | 1  |
| 1.1.2 无电源变压器开关稳压电路的结构特性及工作过程                                 | 3  |
| 1.2 打印机/复印机/传真机电源电路的检修技巧与检修方法                                | 3  |
| 1.2.1 检修注意事项   | 3  |
| 1. 注意打印机/复印机/传真机的维修用电环境                                      | 3  |
| 2. 注意检测仪表接地位置  | 4  |
| 3. 修复后试机时要遵守正常的操作规程  | 4  |
| 4. 不能随意改变保险管或保险丝电阻   | 4  |
| 1.2.2 检修技巧与步骤  | 4  |
| 1. 带电操作的技巧与步骤  | 5  |
| 2. 诊断故障的技巧与步骤  | 5  |
| 1.2.3 检修方法   | 7  |
| 1. 观察法   | 7  |
| 2. 电阻检测法   | 7  |
| 3. 电压检测法   | 11 |
| 4. 分段切割检测法   | 13 |
| 5. 局部升温与冷却法  | 13 |
| 6. 拔动敲击与替换法  | 14 |
| 7. 割线压缩法   | 14 |
| 8. 电源变压器内部断路、短路及绝缘不良的修复                                      | 14 |
| 第2章 打印机的电源原理与故障检修  | 18 |
| 2.1 打印机的供电方式与电源系统的结构原理                                       | 18 |
| 2.1.1 打印机的供电方式   | 18 |
| 2.1.2 打印机电源系统的结构原理   | 21 |
| 2.1.3 打印机电源系统典型故障的机理原因分析与检修                                  | 22 |
| 1. 加电后面板指示灯不亮,整机无反应  | 22 |
| 2. 输出电压异常或某一组电压无输出   | 23 |
| 2.2 国内外主流打印机的电源原理及电路解析与故障检修                                  | 24 |
| 2.2.1 BROTHER(兄弟)M-1724型针式打印机                                | 24 |
| 1. BROTHER(兄弟)M-1724型针式打印机电源电路的结构原理与解析                       | 24 |
| 2. BROTHER(兄弟)M-1724型针式打印机电源电路的故障检修                          | 25 |
| 2.2.2 BROTHER(兄弟)M-2024型针式打印机                                | 25 |
| 1. BROTHER(兄弟)M-2024型针式打印机电源电路的结构原理与解析                       | 25 |
| 2. BROTHER(兄弟)M-2024型针式打印机电源电路的故障检修实例                        | 26 |
| 2.2.3 BROTHER(兄弟)M-2024L型打印机                                 | 27 |
| 1. BROTHER(兄弟)M-2024L型打印机电源电路的结构原理与解析                        | 27 |
| 2. BROTHER M-2024L型打印机电源电路的故障检修实例                            | 29 |
| 2.2.4 EPSON(爱普生)DLQ-2000K型票据打印机                              | 30 |
| 1. EPSON(爱普生)DLQ-2000K型票据打印机电源电路的结构原理与解析                     | 30 |
| 2. EPSON(爱普生)DLQ-2000K型票据打印机电源电路的故障检修实例                      | 33 |
| 2.2.5 FUJISTU(富士通)DPK-8100E/8200E/8300E/8400E型票据打印机          | 37 |
| 1. FUJISTU(富士通)DPK-8100E/8200E/8300E/8400E型票据打印机电源电路的结构原理与解析 | 37 |
| 2. FUJISTU(富士通)DPK-8100E/8200E/8300E/8400E型票据打印机电源电路的故障检修实例  | 42 |

<<现代数字办公设备的电源原理与故障检修>>

- 2.2.6 EPSON(爱普生)FX-100型针式打印机 44
  - 1. EPSON(爱普生)FX-100型针式打印机电源电路的结构原理与解析 44
  - 2. EPSON(爱普生)FX-100型针式打印机电源电路的故障检修实例 46
- 2.2.7 EPSON(爱普生)FX-1200型针式打印机46
  - 1. EPSON(爱普生)FX-1200型针式打印机电源电路的结构原理与解析 46
  - 2. EPSON(爱普生)FX-1200型针式打印机电源电路的故障检修实例 48
- 2.2.8 EPSON(爱普生)LQ-1000K型针式打印机 49
  - 1. EPSON(爱普生)LQ-1000K型针式打印机电源电路的结构原理与解析 49
  - 2. EPSON(爱普生)LQ-1000K型针式打印机电源电路的故障检修实例 51
- 2.2.9 EPSON(爱普生)LQ-1500K型针式打印机 52
  - 1. EPSON(爱普生)LQ-1500K型针式打印机电源电路的结构原理与解析 52
  - 2. EPSON(爱普生)LQ-1500K型针式打印机电源电路的故障检修实例 54
- 2.2.10 EPSON(爱普生)LQ-1520Q型针式打印机 55
  - 1. EPSON(爱普生)LQ-1520Q型针式打印机的电源电路原理与解析 55
  - 2. EPSON(爱普生)LQ-1520Q型针式打印机电源电路的故障检修实例 58
- 2.2.11 EPSON(爱普生)LQ-1600K型针式打印机 59
  - 1. EPSON(爱普生)LQ-1600K型针式打印机电源电路的结构原理与解析 59
  - 2. EPSON(爱普生)LQ-1600K型针式打印机电源电路的故障检修实例 63
- 2.2.12 EPSON(爱普生)LQ-1900K型针式打印机 66
  - 1. EPSON(爱普生)LQ-1900K型针式打印机电源电路的结构原理与解析 66
  - 2. EPSON(爱普生)LQ-1900K型针式打印机电源电路的故障检修实例 69
- 2.2.13 EPSON(爱普生)LQ-2500K型彩色打印机 71
  - 1. EPSON(爱普生)LQ-2500K型彩色打印机电源电路的结构原理与解析 71
  - 2. EPSON(爱普生)LQ-2500K型彩色打印机电源的故障检修实例 76
- 2.2.14 EPSON(爱普生)LQ-2520型彩色打印机 78
  - 1. EPSON(爱普生)LQ-2520型彩色打印机电源电路的结构原理与解析 78
  - 2. EPSON(爱普生)LQ-2520型彩色打印机电源的故障检修实例 83
- 2.2.15 OKI(冲电气)-53305C型票据打印机 83
  - 1. OKI(冲电气)-53305C型票据打印机电源电路的结构原理与解析 83
  - 2. OKI(冲电气)-53305C型票据打印机电源电路的故障检修实例 85
- 2.2.16 Panasonic(松下)KX-P1121型打印机 87
  - 1. Panasonic(松下)KX-P1121型打印机电源电路的结构原理与解析 87
  - 2. Panasonic(松下)KX-P1121型打印机电源电路的故障检修实例 89
- 2.2.17 四通MS-2401型打印机 89
  - 1. 四通MS-2401型打印机电源电路的结构原理与解析 89
  - 2. 四通MS-2401型打印机电源电路的故障检修实例 93
- 2.2.18 四通MS-2406型打印机 93
  - 1. 四通MS-2406型打印机电源电路的结构原理与解析 93
  - 2. 四通MS-2406型打印机电源电路的故障检修实例 99
- 2.2.19 四通MS-2424型打印机 100
  - 1. 四通MS-2424型打印机电源电路原理与解析 100
  - 2. 四通MS-2424型打印机电源电路的故障检修实例 103
- 2.2.20 STAR AR-2463型打印机 103
  - 1. STAR AR-2463型打印机电源电路的结构原理与解析 103
  - 2. STAR AR-2463型打印机电源电路的故障检修实例 104
- 2.2.21 STAR AR-3240型打印机 104
  - 1. STAR AR-3240型打印机电源电路的结构原理与解析 104

## <<现代数字办公设备的电源原理与故障检修>>

- 2. STAR AR-3240型打印机电源电路的故障检修实例 105
  - 2.2.22 STAR AR-4000型高速针式打印机 105
    - 1. STAR AR-4000型高速针式打印机电源电路的结构原理与解析 105
    - 2. STAR AR-4000型高速针式打印机电源电路的故障检修实例 107
  - 2.2.23 STAR AR-5400型票据打印机 107
    - 1. STAR AR-5400型票据打印机电源电路的结构原理与工作过程 107
    - 2. STAR AR-5400型票据打印机电源电路的故障检修实例 109
  - 2.2.24 STAR CR-3200型多功能彩色打印机 111
    - 1. STAR CR-3200型多功能彩色打印机电源电路的结构原理与解析 111
    - 2. STAR CR-3200型多功能彩色打印机电源电路的故障检修实例 112
  - 2.2.25 STAR CR-3240型多功能彩色打印机 115
    - 1. STAR CR-3240型多功能彩色打印机电源电路的结构原理与解析 115
    - 2. STAR CR-3240型多功能彩色打印机的电源电路故障检修 117
  - 2.2.26 TOSHIBA(东芝)TH-3070型打印机 120
    - 1. TOSHIBA(东芝)TH-3070型打印机电源电路的结构原理与解析 120
    - 2. TOSHIBA(东芝)TH-3070型打印机电源电路的故障检修实例 120
  - 2.2.27 TX-800型针式打印机 121
    - 1. TX-800型针式打印机电源电路的结构原理与解析 121
    - 2. TX-800型针式打印机电源电路的故障检修实例 122
- 第3章 复印机的电源原理与故障检修 124
  - 3.1 复印机的供电方式与电源系统的结构原理 124
    - 3.1.1 复印机的供电方式 124
    - 3.1.2 复印机的交流电源输入 125
      - 1. 噪声滤波器 125
      - 2. 电源总开关 125
      - 3. 门开关 125
      - 4. 交流开关器 126
  - 3.2.3 复印机各单元电路的供电过程 126
    - 1. 100V交流电压 126
    - 2. 24V直流电压 128
    - 3. 33V交流电压 128
    - 4. 12V直流电压 128
    - 5. 10V交流电压 128
    - 6.  $\pm 5V$ 直流电压 128
  - 3.1.4 复印机电源系统的结构原理 128
    - 1. 电源变压器的结构原理 128
    - 2. 整流电路的结构原理 129
    - 3. 滤波电路的结构原理 130
    - 4. 稳压调整电路的结构原理 130
  - 3.1.5 复印机电源系统典型故障的原因分析与检修 133
    - 1. 无电源输出 133
    - 2. 电源开关经常自动跳开 134
    - 3. 输出电压不正常 135
    - 4. 输出电压等于零 136
  - 3.2 国内外主流复印机的电源原理及电路解析与故障检修 137
    - 3.2.1 Canon(佳能)NP-155型复印机 137
      - 1. Canon(佳能)NP-155型复印机的电源电路原理与解析 137

<<现代数字办公设备的电源原理与故障检修>>

|   |     |
|---|-----|
| 2. Canon(佳能)NP-155型复印机电源电路的故障检修实例       | 139 |
| 3.2.2 Canon(佳能)NP-270型复印机               | 139 |
| 1. Canon(佳能)NP-270型复印机电源电路的原理与解析        | 139 |
| 2. Canon(佳能)NP-270型复印机电源电路的故障检修实例       | 142 |
| 3.2.3 Canon(佳能)NP-2436型复印机              | 143 |
| 1. Canon(佳能)NP-2436型复印机的电源电路原理与解析       | 143 |
| 2. Canon(佳能)NP-2436型复印机电源电路故障的检修实例      | 146 |
| 3.2.4 Canon(佳能)NP-3525型复印机              | 146 |
| 1. Canon(佳能)NP-3525型复印机的电源电路原理与解析       | 146 |
| 2. Canon(佳能)NP-3525型复印机电源故障检修实例         | 148 |
| 2.3.5 Canon(佳能)系列其他型号复印机                | 149 |
| 1. Canon(佳能)系列其他型号复印机的电源电路原理与解析         | 149 |
| 2. Canon(佳能)系列其他型号复印机电源电路故障的检修实例        | 150 |
| 3.2.6 理光FT-4000系列复印机                    | 154 |
| 1. 理光FT-4050型复印机电源电路原理与解析               | 154 |
| 2. 理光FT-4000型系列复印机电源电路故障的检修实例           | 154 |
| 3.2.7 Xerox(施乐)-1027/1035型复印机           | 159 |
| 1. Xerox(施乐)-1027/1035型复印机电源电路的原理与解析    | 159 |
| 2. Xerox(施乐)-1027/1035型复印机开关电源电路故障的检修实例 | 161 |
| 3.2.8 其他品牌系列复印机                         | 163 |
| 1. 其他品牌系列复印机电源电路原理与解析                   | 163 |
| 2. 其他品牌系列复印机电源电路的故障检修实例                 | 163 |
| 第4章 传真机的电源原理与故障检修                       | 168 |
| 4.1 传真机的供电方式与电源系统的结构原理                  | 168 |
| 4.1.1 传真机的供电方式                          | 168 |
| 1. +5V直流电源电压                            | 168 |
| 2. ±12V直流电源电压                           | 168 |
| 3. +24(或+26V)直流电源电压                     | 168 |
| 4. AV100V(110V)交流电源电压                   | 168 |
| 5. -450~-600V和-6000~-7000V高压电源          | 168 |
| 4.1.2 传真机电源系统的结构原理                      | 170 |
| 1. 系统电源的结构原理                            | 170 |
| 2. 高压电源的结构原理                            | 171 |
| 4.1.3 传真机电源系统典型故障的原因分析与检修               | 171 |
| 1. 一接通电源,机内保险管就熔断                       | 171 |
| 2. 通电开机后,面板上的电源指示灯不亮                    | 173 |
| 3. 传真机电源指示灯亮,但电源无电压输出,整机不工作             | 174 |
| 4. 部分直流电压无输出造成传真机工作异常                   | 175 |
| 4.2 国内外主流传真机的电源原理、电路解析与故障检修             | 175 |
| 4.2.1 Canon(佳能)系列传真机                    | 175 |
| 1. Canon(佳能)FAX-450型传真机的电源电路原理解析        | 175 |
| 2. Canon(佳能)FAX-L770型传真机的电源电路原理与解析      | 178 |
| 3. Canon(佳能)系列传真机电源电路故障的检修实例            | 181 |
| 4.2.2 华昭-1560C型传真机                      | 193 |
| 1. 华昭-1560C型传真机的电源电路原理解析                | 193 |
| 2. 华昭-1560C型传真机电源电路故障的检修实例              | 194 |
| 4.2.3 OKI(冲电气)系列传真机                     | 195 |



<<现代数字办公设备的电源原理与故障检修>>

1. OKI(冲电气)OF-17型传真机的电源电路原理解析 195
2. OKI(冲电气)系列传真机电源故障的检修实例 198
- 4.2.4 Rockwell(洛克威尔)ZL-210型传真机 201
  1. Rockwell(洛克威尔)ZL-210型传真机的电源电路原理解析 201
  2. Rockwell(洛克威尔)ZL-210型传真机电源电路故障的检修实例 203
- 4.2.5 Panasonic(松下)系列传真机 203
  1. Panasonic(松下)KX-F90B型传真机的电源电路原理解析 203
  2. Panasonic(松下)UF-200型传真机电源电路原理解析 206
  3. Panasonic(松下)系列传真机电源电路故障的检修实例 208
- 4.2.6 SAMSUNG(三星)系列传真机 217
  1. SAMSUNG(三星)SF-1505型传真机电源电路的原理与解析 217
  2. SAMSUNG(三星)系列传真机电源故障的检修实例 220
- 4.2.7 SHARP(夏普)系列传真机 226
  1. SHARP(夏普)FO-560型传真机电源电路原理与解析 226
  2. SHARP(夏普)系列传真机电源电路故障的检修实例 229
- 4.2.8 其它品牌系列传真机电源故障检修实例 234

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>