



迅维讲义大揭秘

打印机 维修

不 是 事 小

◎ 迅维网 朱小文 编著

视频讲解
在线答疑



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



含DVD光盘1张

迅维讲义大揭秘

打印机维修不是事儿

迅维网 朱小文 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书首先介绍了打印机的分类、使用、纸张规格，以及常见标识含义等；然后详细介绍了激光打印机、针式打印机、喷墨打印机组件好坏判断及测量方法、拆装方法、电路原理，以及常见故障维修思路；接着介绍了维修过程中一些工具的使用；最后讲解了 46 个经典的维修实例。

本书适合打印机维护维修人员阅读，也可供普通打印机用户参考。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

打印机维修不是事儿 / 朱小文编著. —北京：电子工业出版社，2015.1
(迅维讲义大揭秘)

ISBN 978-7-121-24752-1

I. ①打… II. ①朱… III. ①打印机—维修 IV. ①TP334.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2014）第 268570 号

责任编辑：刘海艳

印 刷：北京京科印刷有限公司

装 订：北京京科印刷有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：787×1092 1/16 印张：11.5 字数：294 千字

版 次：2015 年 1 月第 1 版

印 次：2015 年 1 月第 1 次印刷

印 数：3 500 册 定价：49.00 元（含 DVD 光盘 1 张）

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，
联系及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：(010) 88258888。



丛书序言

时光荏苒，一晃而过，距我们写作第一本维修书籍《计算机主板维修实用技术》，已有7年时间。这期间，在2011年我们又组织出版了第二套丛书。现在，我们新组织出版的这套丛书，又和大家见面了。在这一套丛书中，唯一感觉有些不同的是，我们加入了苹果智能手机的维修，这在以往的概念中是不曾有的。大家以往总会感觉手机和计算机是两个圈子中的东西，但我们这样做是有原因的。

综观近几年的计算机硬件的流行趋势，那就是高集成化、智能化、简单化、低成本化，技术也日新月异。CPU越做越快，Intel酷睿I系列CPU已经完成了第二代的升级；内存和硬盘走到了一起，性能超群的SSD技术的硬盘开始普及，作为存储使用的硬盘，其容量基本以TB起；显示器的流行趋势是大屏、高清，能挂在墙上，实际就是一台电视机；笔记本电脑产品细分更加明显，商务本、超级本、游戏本、上网、便携本等多功能合一。

在个人消费市场，现在PC已经和手机一样，成为人们日常生活中不可或缺的一部分，每个家庭或个人消费者，保有若干台笔记本电脑、智能手机等；家用液晶电视也向智能化发展，网络机顶盒已是年轻家庭的电视新宠，未来的客厅争夺战即将打响。在企业、工业市场，对计算机系统的应用和普及程度也在提高，架设在计算机网络基础之上的企业综合财务管理、ERP管理已经成为标准化管理流程，嵌入式终端控制的自动流水线已经开始规模化替代人力。

从应用层面上讲，移动办公早已不是口号，智能手机和网络的普及，让我们身处何地都能处理问题；云计算悄悄走进了我们的生活，大数据物联网时代已然来临。马云说，“云计算就像供水供电一样会成为公共基础服务”，这绝对不是一个伪命题。

IDC 2014年1月在北京举办的智能终端预测会发布消息：“截止到2013年年底，消费类智能终端保有量达到7.8亿台，其中消费终端超过5亿台。”消费终端即主要以智能手机为代表的产品，这也意味着PC类的产品保有量超过了2亿台。

我们已经能够清晰地看到两点：

一、以智能电视、笔记本电脑、智能手机为代表的智能家电、PC、消费终端三大类IT相关产品，已经开始了跨界融合。若干年前提到的“三网合一”“4C融合”时代，已经悄然来临。

二、极大丰富的应用，催生了极大的硬件市场，不管是智能消费终端，还是PC产品。这无疑都是我们计算机维修行业的巨大潜在市场。

这些和我们有什么关系？产品的不断更新变革，也注定了我们要不断学习新的技术知识。每一种产品，我们要对它进行维修，都需要先学习。产品在跨界，我们的维修技术也要跨界。

何谓技术跨界，我举几个在电子产品维修方面简单例子如下：

(1) 对ATX开关电源维修熟练的朋友，若有一些主板维修的基础，那么可以轻易地维



修绝大多数普通网络交换机。

(2) 对主板维修和笔记本电脑维修熟悉的朋友，可以轻易地对电视机机顶盒、网络电视盒、平板计算机等进行维修。

(3) 对液晶显示器特别熟悉的朋友，如果同时有电源维修的扎实功底，就可以快速地对液晶电视机的普通故障进行维修。

(4) 对开关电源维修熟悉的朋友，再加上主板和笔记本电脑的维修知识，对打印机电源故障、接口类故障，也会有较高的修复率。

(5) 对主板和笔记本电脑维修熟悉的朋友，可以非常容易上手维修硬盘的电路板。

(6) 对主板笔记本电脑维修熟练的朋友，若加强对焊接技巧的练习，可以轻松入门智能手机的维修。

.....

那么如何实现技术跨界？首先我们知道，所有的电子产品，万变不离其宗，都是由最基本的电路堆砌出来的，电阻、电容、二极管、三极管等缺一不可，只要对最基本的电子电路基础有深入的了解，那么技术跨界就很容易。所谓“万丈高楼平地起”，这楼能起多高，取决于地基有多结实。

在夯实了基础之后，我们要敢于动手，并多阅读一些针对性强的书籍、资料，那么跨界就非常容易。比如，我们在本套丛书中对每种产品都进行了专门的讲解，针对性非常强，对具有扎实的电路功底的朋友来说，是一套很容易帮助上手的维修读物。读者只需稍加时日，对实物进行一些操作实践，那么就可入门，继而熟练维修。

计算机维修企业，因为进入门槛低、期初利润高，已经成为一个激烈竞争的行业。据行业分析，年营业额在 30 万元以下的计算机维修店，占比 70% 以上，而且多集中在二三线城市。这种状况也决定了维修业务的多样性和复杂性，一个维修店铺，每天接修十单生意，可能会有笔记本电脑、显示器、打印机、交换机、路由器、机顶盒、平板等。由此我们能知道，维修技术的多样性有多么重要，完成技术跨界有多么重要。

英国经济学家舒马赫发表于 1973 年的《小的是美好的》一书引起了强烈反响，其中提到社会要发展，就要走小型化道路，尤其要发展小企业。这个理论现在越来越被公众所接受，我们国家也越来越重视中小企业的发展。计算机维修店就是专业性强、技术性强的小企业。我们要抓住根本，掌握变化，实现技术跨界，提高维修水平，继而实现维修横向多元化发展，做好“小而美”的企业。

迅维网 张景轩

2014 年 6 月于深圳

前　　言

随着计算机的普及，打印机作为计算机的重要外围设备被广泛应用于工作和生活中。

本书作者有多年办公设备维修经验，以及办公设备维修技术培训经历，这次总结一些新手常见问题编写了本书。本书是为初学者量身定制的从入行到入门的书籍。本书特点如下。

通俗易懂

本书是以授课与交流的表达方式来进行编写的，力求通俗易懂，望读者朋友能够理解。

图文并茂

无论在原理讲解还是维修案例中，都使用比较直观的图片并加以解说，关键点都有明显标记。

常见故障总结

根据在实际维修中常见的问题，在讲解每种类型的打印机时，最后都会做一个故障总结，并说明故障原因以及解决方法，使读者有一个正确的维修思路，尽快入门。

大量维修实例

配合相关图片深入分析打印机的故障原因，快速定位故障以及排除故障。

本书共 5 章，章节内容如下：

第 1 章 主要讲解打印机维修的分类、使用、纸张规格，以及常见标志含义等。

第 2 章 主要讲解激光打印机的结构及原理，详细介绍了激光打印机激光扫描部分、显影部分、输纸部分，以及定影部分的组件测量及常见故障处理；另外，介绍了碳粉添加方法以及注意事项等；最后，总结了激光打印机常见故障维修思路及维修方法。

第 3 章 主要介绍了针式打印机的结构及原理，详细介绍了针式打印机字车部分、输纸部分、色带驱动部分组件的测量方法及常见故障处理；另外，介绍了针式打印头的拆装方法以及换针注意事项等；最后，总结了针式打印机常见故障维修思路及维修方法。

第 4 章 主要介绍了喷墨打印机的结构及原理，并详细介绍了喷墨打印机字车部分、输纸部分、清洁部分的组件测量方法及常见故障处理；另外，介绍了喷头的清洗方法，清零的操作方法等；最后，总结了喷墨打印机常见故障维修思路及维修方法。

第 5 章 主要讲解激光打印机维修实例、针式打印机维修实例，以及喷墨打印机维修实例并配合照片加以详细说明。

为了方便维修者，本书对一些元器件符号未作标准化处理，特此说明。

本书由朱小文编著，参加编写的还有孙景轩、杨斌、王金奎、张树飞、赵中秋、徐海钊、罗金波、李盛林、覃家盛、曹春燕、余振中、苏友新、李向阳、范涛。

由于作者水平有限，书中难免出现遗漏或不当之处，恳请读者朋友及业界同仁提出宝贵意见或建议。

编著者

编 委 会

主任委员：孙景轩 杨斌

副主任委员：赵中秋 余振中

委 员：范 涛 苏友新 李盛林

李金花 李向阳 张树飞

王金奎 徐海钊 罗金波

朱小文 覃家盛

反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为；歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，本社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：(010) 88254396; (010) 88258888

传 真：(010) 88254397

E-mail：dbqq@phei.com.cn

通信地址：北京市海淀区万寿路 173 信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036

目 录

第1章 打印机概述及打印机维修基础知识	1
1.1 打印机概述	1
1.1.1 打印机的应用领域	1
1.1.2 打印机的维修前景	1
1.2 打印机维修基础	1
1.2.1 快速区分各种类型的打印机	1
1.2.2 打印机驱动程序的安装	3
1.2.3 认识打印机上常见的图标和按键	9
1.2.4 常用纸张规格简介	9
第2章 激光打印机	11
2.1 激光打印机简介及其使用	11
2.1.1 激光打印机简介	11
2.1.2 常见一体机控制面板简介及按键含义	13
2.1.3 激光打印机驱动程序功能介绍	15
2.2 激光打印机的内部结构及其工作原理	18
2.2.1 激光打印机的内部结构	18
2.2.2 激光打印机的工作原理	19
2.3 激光扫描部分组件	24
2.3.1 棱镜及其常见故障处理	25
2.3.2 透镜组及其常见故障处理	25
2.3.3 平面镜及其常见故障处理	26
2.4 显影部分组件	27
2.4.1 硒鼓内部结构及组件所在位置	28
2.4.2 充电辊及其常见故障处理	28
2.4.3 感光鼓及其常见故障处理	29
2.4.4 显影磁辊及其常见故障处理	30
2.4.5 清洁刮板及其常见故障处理	31
2.5 碳粉的添加与硒鼓拆装	32
2.5.1 碳粉的添加	32
2.5.2 常见硒鼓拆装及添加碳粉图解	34
2.6 输纸部分组件	49
2.6.1 搓纸轮及其常见故障处理	49
2.6.2 分页器及其常见故障处理	51



2.6.3 纸尽传感器及其常见故障处理	52
2.6.4 电磁继电器及其好坏判断	53
2.6.5 输纸电动机及其常见故障与好坏判断	54
2.7 定影部分组件	55
2.7.1 定影膜及其常见故障处理	57
2.7.2 陶瓷片及其好坏判断	58
2.7.3 热敏电阻及其好坏判断	59
2.7.4 压力胶辊及其常见故障处理	60
2.7.5 分离爪及其常见故障处理	61
2.7.6 加热灯管及其好坏判断	61
2.7.7 热保护开关及其好坏判断	62
2.7.8 加热辊及其注意事项	62
2.7.9 出纸传感器及其常见故障处理	62
2.7.10 惠普、佳能激光打印机定影器的拆装图解	63
2.8 电路部分	67
2.8.1 电源电路的工作原理	67
2.8.2 主控制电路的工作原理	68
2.8.3 高压电路的工作原理	69
2.9 激光打印机常见故障维修方法及维修思路	70
2.9.1 打印内容空白	70
2.9.2 打印全黑页	71
2.9.3 打印页有底灰	72
2.9.4 打印字体淡	73
2.9.5 打印内容重影	74
2.9.6 打印内容有竖向黑带	75
2.9.7 打印内容有竖向白条	76
2.9.8 打印内容有规律的黑点或者黑块	76
2.9.9 打印机不通电	77
2.9.10 打印机卡纸	78
2.9.11 打印纸出来后变脏的维修流程	79
2.9.12 打印纸出来后皱的维修流程	79
第3章 针式打印机	81
3.1 针式打印机简介及其使用	81
3.1.1 针式打印机简介	81
3.1.2 针式打印机操作方法	82
3.1.3 针式打印机驱动程序功能介绍	86
3.2 针式打印机的内部结构及其工作原理	88
3.2.1 针式打印机的内部结构	88
3.2.2 针式打印机的工作原理	89

3.3	字车部分组件	90
3.3.1	字车皮带及其常见故障处理	90
3.3.2	初始位置传感器及其常见故障处理	90
3.3.3	字车电动机及其好坏判断	91
3.3.4	字车导轨及其常见故障处理	91
3.4	打印头部分组件	91
3.4.1	怎样判断打印头有无断针	91
3.4.2	造成打印头断针的原因	92
3.4.3	打印针更换的注意事项	93
3.4.4	打印针的更换方法	93
3.5	输纸部分组件	96
3.5.1	纸尽传感器及其常见故障处理	96
3.5.2	联纸器及其常见故障处理	97
3.6	色带驱动部分组件	97
3.6.1	色带驱动部分的工作原理	97
3.6.2	色带部分常见故障及维修方法	98
3.6.3	色带更换方法	99
3.7	主流针式打印机的参数设置与辅助功能	103
3.7.1	爱普生 LQ-680K 针式打印机参数设置	103
3.7.2	映美 FP-570K 测试功能	105
3.7.3	映美 FP-570K 列度调整模式（校准）	107
3.7.4	富士通 DPK-750、850、950 打印竖线正逆调整	107
3.7.5	映美 FP-570K 恢复出厂设置	107
3.7.6	富士通 DPK-750、850、950 恢复出厂设置方法	108
3.8	电路部分	108
3.8.1	电源电路的工作原理	108
3.8.2	主控制电路的工作原理	109
3.9	针式打印机常见故障维修思路	111
3.9.1	电源指示灯亮字车原地不动	111
3.9.2	字车撞到打印机机架	112
3.9.3	发送打印命令后，打印机不走纸	112
3.9.4	打印时纸张走斜	112
3.9.5	打印时色带不转动	113
3.9.6	打印速度慢	113
3.9.7	打印浅或打印全白纸	113
3.9.8	打印横向白线	114
3.9.9	加电后打印机指示灯不亮	114
第 4 章	喷墨打印机	115
4.1	喷墨打印机简介及其使用	115



4.1.1 喷墨打印机简介	115
4.1.2 喷墨打印机控制面板介绍	116
4.1.3 喷墨打印机的使用	117
4.1.4 喷墨打印机驱动程序功能介绍	120
4.2 喷墨打印机的内部结构及其工作原理	124
4.2.1 喷墨打印机的内部结构	124
4.2.2 喷墨打印机的工作原理	124
4.3 字车部分组件	127
4.3.1 字车位置检测传感器的原理讲解及其故障处理	127
4.3.2 字车电动机及其好坏判断	128
4.4 喷头部分组件	129
4.4.1 喷头部分组件介绍及其常见故障	129
4.4.2 喷头堵塞清洗方法	131
4.5 输纸部分组件	132
4.5.1 分页器及其常见故障处理	132
4.5.2 光码盘及其常见故障处理	133
4.5.3 纸张检测传感器的介绍及常见故障处理	134
4.6 清洁部分组件	134
4.6.1 清洁部分的工作原理	134
4.6.2 密封罩的介绍	135
4.6.3 清洁泵的介绍	135
4.7 喷墨打印机的清零与喷头 ID 写入方法	135
4.7.1 什么叫清零	135
4.7.2 什么情况下需要清零	136
4.7.3 喷墨打印机的清零方法	136
4.7.4 喷头写 ID	140
4.8 喷墨打印机维修思路	141
4.8.1 打印内容偏色	141
4.8.2 打印内容出现横向白条	142
4.8.3 打印内容全白	142
4.8.4 打印机卡纸	142
4.8.5 开机后指示灯亮字车没有动作	142
4.8.6 墨水自动溢出	142
4.8.7 连供系统输墨管内进空气	143
4.8.8 打印字体歪斜表格线条不直	143
4.8.9 字车撞墙	143
4.8.10 连续走纸	143
第 5 章 各类型打印机典型故障维修实例	144
5.1 激光打印机故障维修实例	144

实例 1 惠普 HP 1320N 激光打印机, 错误指示灯常亮	144
实例 2 惠普 HP 1020 激光打印机, 打印有竖向黑条	144
实例 3 惠普 HP 1018 激光打印机打印空白纸张	145
实例 4 惠普 HP M1005 复印不清晰, 打印正常	145
实例 5 佳能 LBP 3300 打印效果正常但纸张总是叠起一个角	145
实例 6 兄弟 7340 不进纸	145
实例 7 三星 4521F 打印正常, 复印不正常	146
实例 8 三星 4521F 打印浅	146
实例 9 三星 4521F 自动送稿器复印正常, 玻璃台面复印异常	147
实例 10 惠普 HP 1018 打印机打印全黑	147
实例 11 惠普 HP 1010 不进纸	149
实例 12 佳能 LBP 5200 激光打印机打印一边深一边浅	149
实例 13 惠普 HP 1300 激光打印机定影不牢	149
实例 14 三星 4521F 连续重启	150
实例 15 惠普 HP M1005 一体机打印竖向白条	150
实例 16 惠普 HP M1005 激光打印机连续走纸	150
实例 17 惠普 HP 1522 激光打印机文字可见, 但空白区域呈灰色	151
实例 18 佳能 LBP 2900 激光打印机左侧字体模糊	151
5.2 针式打印机故障维修实例	151
实例 19 爱普生 LQ-670K 针式打印机打印空白	151
实例 20 爱普生 LQ-300K+针式打印机卡纸	152
实例 21 爱普生 LQ-680K 针式打印机打印内容有横向白线	152
实例 22 爱普生 1600KIIIH 针式打印机发送打印命令后整机无反应	152
实例 23 OKI 5200F 针式打印机进纸走偏导致卡纸	152
实例 24 爱普生 LQ-300K+打印到一半字车卡死, 不打印	153
实例 25 松下 1121 针式打印机加电后电源灯不亮	154
实例 26 得实针式打印机, 指示灯亮, 字车归位后报错	154
实例 27 爱普生 LQ-615K 打印字体有重叠现象	154
实例 28 爱普生 LQ-680K 纸张进入打印机但报缺纸	155
实例 29 爱普生 LQ-615K 打印测试页字体被分为两截	156
实例 30 爱普生 LQ-670K 单页纸进纸正常, 切换到联纸不进纸	156
实例 31 爱普生 LQ-680K 开机正常, 纸张放入打印机后报错缺纸	156
实例 32 爱普生 LQ-590K 打印乱码	157
实例 33 爱普生 1600KIIIH 针式打印机打印速度变慢, 关机过一会再开机后又恢复正常	157
实例 34 爱普生 LQ-680K 针式打印机, 通电后发出异响	157
实例 35 爱普生 LQ670K 开机后字车移动到右边不动, 发出蜂鸣报错	158
5.3 喷墨打印机故障维修实例	158
实例 36 佳能 MX 538 喷墨打印机卡纸	158
实例 37 爱普生 R230 喷墨打印机打印空白纸张	158



实例 38 爱普生 CXS 600F 喷墨打印机不进纸.....	158
实例 39 佳能 MP 259 喷墨打印机开机异响.....	159
实例 40 佳能 iP 2780 喷墨打印机打印偏色.....	159
实例 41 佳能 iP 2788 喷墨打印机进纸到一半，机器不打印，纸张卡在机器内部.....	159
实例 42 兄弟 MFC-J220 开机后机器内发出异响.....	160
实例 43 惠普 HP 4308 一体机复印时候，疯狂走纸.....	160
实例 44 惠普 HP F2288 喷墨打印机连续走纸不打印.....	160
实例 45 爱普生 Photo 1390 纸灯与墨灯快速闪烁.....	160
实例 46 兄弟 MFC-J430 报错墨水少.....	161
附录 A 打印机常见提示中英文对照.....	162

第1章

打印机概述及打印机维修基础知识

1.1 打印机概述

▷▷ 1.1.1 打印机的应用领域

随着电子技术的发展和电子信息的应用，打印机逐渐成为必不可少的办公设备之一。电子信息要转变为纸介质，都要通过打印来实现。

打印机已经慢慢地融入我们日常生活中，如打印照片、文档、快递单、送货单，商场购物付款会收到商场打印的小票或者发票，银行打印存折，车站打印车票，等等。

▷▷ 1.1.2 打印机的维修前景

打印机打印出文字都需要消耗一定的材质，就如同我们用笔写字一样，字写得越多笔内的墨水就消耗得越快，这种消耗的材质我们称为耗材。

打印机不同于计算机，计算机销售后，厂家对于计算机硬件普遍质保3年左右，另外，计算机不涉及耗材的消耗，对配件的需求也不大，涉及维护软件收费也不高，后续可以说利润微薄。

打印机销售本身利润不算高，但后期维护及添加耗材就能得到源源不断的收入，如此积累，销售的机器越多，购买耗材的客户就越多，产生的利润就越多。

很多销售打印机的商家不懂维护，技术问题只能依靠服务站，然而服务站与产品占有量不成比例，很多用户会就近选择懂维修技术的商家。

1.2 打印机维修基础

▷▷ 1.2.1 快速区分各种类型的打印机

新手想要快速分辨各种类型的打印机，不是从外观上分辨，最好的方法就是通过各种类型打印机使用的耗材来分辨。

目前市面上主流打印机分为三大类：针式打印机、喷墨打印机、激光打印机。这三类打印机从外观上是很难分辨的，但这三类打印机使用的耗材无论介质、外形、结构差异都较大，所以通过耗材更容易区分。以下是各类型打印机及其使用的耗材。



1. 针式打印机

针式打印机使用的耗材是色带，如图 1-1 所示。

色带是浸有颜色的一条布带，通过针的击打把布带上的油墨转印到印品表面。

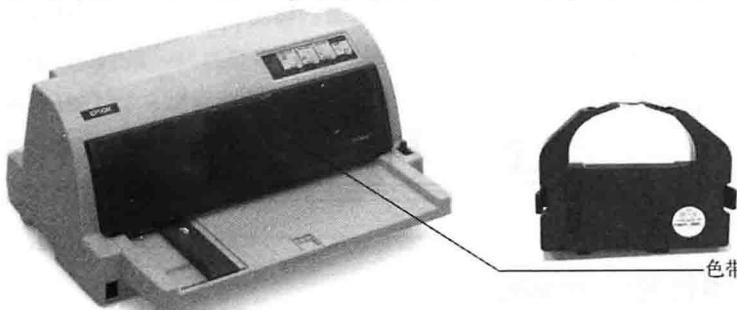


图 1-1 爱普生 (EPSON) LQ-680K 针式打印机及色带

2. 喷墨打印机

喷墨打印机使用的耗材是墨盒，如图 1-2 所示。

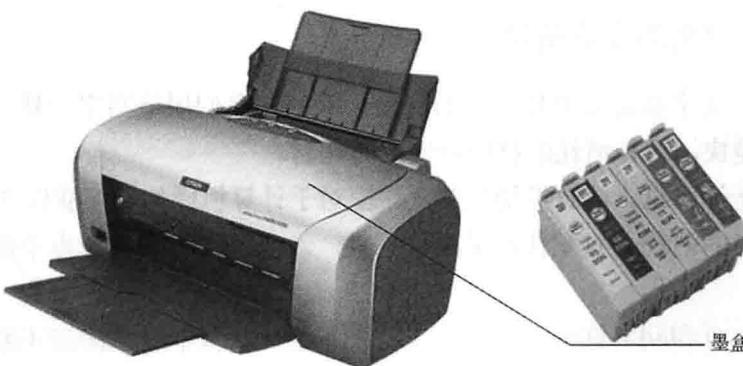


图 1-2 爱普生 R230 喷墨打印机及墨盒

墨盒里面装载的是墨水，墨水属于液体，墨水通过喷头喷射到纸张表面形成图文。

3. 激光打印机

激光打印机使用的耗材为碳粉，碳粉是装在硒鼓内部呈粉末状。

硒鼓的体积比墨盒、色带都要大，如图 1-3 所示。

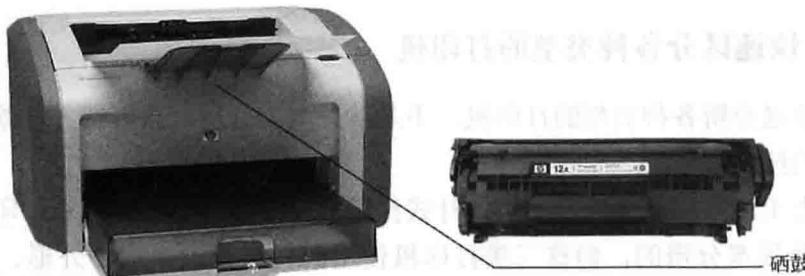


图 1-3 惠普 HP 1020 激光打印机及硒鼓

▷▷ 1.2.2 打印机驱动程序的安装

想要学习打印机维修技术，首先要会安装和使用打印机。

当拿到一台打印机，要控制打印机打印出想要的东西，首先是在计算机上安装打印机驱动程序。

全新打印机有附带驱动程序光盘，可用打印机自带的驱动程序光盘安装驱动程序。如果没有驱动程序光盘，可以进入对应品牌打印机官网下载。下面以佳能 LBP3300 打印机为例，讲解打印机的安装和使用。

1. 下载打印机驱动程序

第1步 进入对应品牌的打印机官方网站，在浏览器中输入打印机官网的网址，如图 1-4 所示。

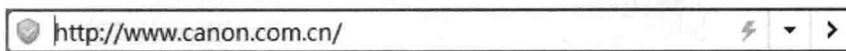


图 1-4 浏览器中输入佳能打印机官网网址

第2步 进入首页后鼠标移动到“服务与支持”菜单，如图 1-5 所示。



图 1-5 佳能打印机驱动程序下载（1）

第3步 鼠标移动到“服务与支持”，出现以下子菜单，选择“下载与支持”后找到打印机种类，如图 1-6 所示。



图 1-6 佳能打印机驱动程序下载（2）