

# 印刷文书检验理论与实务

王勇 著

天地出版社

# 印刷文书检验理论与实务

王 勇 著

天地出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

印刷文书检验理论与实务/玉勇著. —成都: 天地出版社, 2000.5

ISBN 7-80624-422-0

I. 印... II. 王... III. 刑事侦查-文书, 印刷-文件检验 IV. D918.92

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 23362 号

责任编辑	张庆宁
封面设计	郭锡能 彭 中
出版发行	天地出版社 (成都市盐道街 3 号 邮政编码 610012)
印 刷	四川外语学院印刷厂
版 次	2000 年 5 月第一版 2000 年 5 月第一次印刷
规 格	850mm×1168mm 1/32 印张 8.75 字数 240 千
印 数	01-1000 册
定 价	17.00 元
版权所有, 违者必究, 举报有奖	
举报电话 (028) 6715665 6659636	

# 序

印刷技术是我国值得自豪的一项古老的重大科学成就。宋代以后，我国侦查学著述中即有关于印刷文书鉴定的记载。印刷文书鉴定是我国传统鉴定的技术之一。

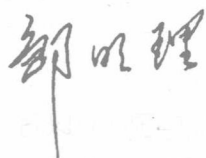
新中国成立以后，在我国文书鉴定技术中一直重视印刷文书鉴定的研究。在相关院校的专业教材和专家学者的论著中，都有关于铅印文书、打印文书、誊印文书鉴定原理与方法的论述。

20世纪中期以后，由于科学技术的迅猛发展，印刷技术“改朝换代”，办公机具日新月异，使印刷文书的内涵有了根本改变。书写文书大幅度减少，广义印刷方式制作的文书占了文书的绝大部分。

70年代末期以后，由于我国改革开放逐步深入和社会主义市场经济体系不断完善，印刷文书鉴定在文书鉴定中占了主要地位，而研究新的印刷文书鉴定的原理与方法自然是当务之急。当前我国涉足此课题研究的不乏其人，但系统而又有深度的论著尚属凤毛麟角，广大专业工作者期盼“雪中送炭”。王勇先生利用两年多时间系统学习已有论著，积极参加鉴定实践活动，广泛搜集案例资料，编著了《印刷文书检验理论与实务》这本专著。

该书分为导论、专业印刷文书检验、誊印文书检验、静电复印文书检验、机械打字机打印文书检验、电子打字机打印文书检验六个部分。体系完整，结构紧凑，原理正确，概念准确，理论联系实际紧密，检验方法全面具体，重点突出，实用性强，尤其对我国当前印刷文书鉴定中的疑难部分——电子打字机打印文书

和复印文书鉴定的若干具体方法作了深入探讨，对专业工作者和教学人员有重要的指导和借鉴意义，对广大司法、执法工作者也有参考价值。本书的出版，将有助于推动我国文检事业的发展，拓宽文检技术领域，解决鉴定的急需，使文检技术更好地为社会主义市场经济的发展保驾护航！



2000年4月1日

# 前 言

印刷文书检验技术是一项古老而年轻的技术。之所以古老，是因为印刷技术出现之后不久就有了印刷文书检验技术，如鉴别文书是刻版印制的还是手迹，雕刻艺术品是否被仿制等等。但是古代印刷文书检验技术是不成熟的，鉴别方法原始、简单。印刷文书检验技术的发展和提高是在 20 世纪初叶的西方，我国则为 1949 年以后，主要是 20 世纪八九十年代。发展至今，理论体系已基本建立，检验手段日新月异，当今世界上的各种新型技术，如综合物理技术、物理化学技术、生物技术都有所运用。但尚有一些技术性问题未能解决，如微机打印技术、传真技术等制作的文书，检验要求已经出现，但检验方法尚无定论。随着社会的进一步发展，印刷技术将得到更好的发展，更多、更好的印刷原理、印刷方式、印刷材料都将出现，加之手写文书越来越少，就必然要出现一系列新的鉴定要求，如特种印刷文书的检验、印刷文书印制时间鉴定等。这就要求文检工作者必须不断努力，不断完善，更新现有的检验理论和方法、手段，寻求新的鉴定方法、手段，以适应新时期文检工作的需要。值得一提的是，印刷文书检验过程中的计算机打印文书检验技术才刚刚起步，离检验要求还差得太远，有待于有志之士为之努力。

本书重在阐述印刷文书的形成工艺和主要检验方法，但并不全面。因印刷文书种类繁多，以印刷文书作为检验对象的检验要求也是多方面的，如货币、证券等重要印刷品的印制工艺复杂、环节多，工艺要求高，材料特殊，其检验方法也就应采用一些特

殊手段，本书不便一一叙述。又如，印刷文书是否伪造，可用与真品是否同版印刷文书的检验来解决，但印刷文书也还存在损毁、变造等情况，其检验方法与印刷无实际关系，本书也无暇顾及。编著本书的目的就是将几类常见的印刷文书检验方法作为一项基本理论和方法作一概括性介绍，供初学者系统了解和迅速入门作垫脚石用。

作者

二〇〇〇年初

# 目 录

序 .....	( 1 )
前言 .....	( 1 )
<b>第一编 导论 .....</b>	<b>( 1 )</b>
一、印刷的概念及印刷技术的发展 .....	( 1 )
二、印刷技术的种类 .....	( 5 )
三、印刷文书的概念及其分类 .....	( 8 )
四、印刷文书与诉讼的关系 .....	( 12 )
五、印刷文书检验的对象和范围 .....	( 15 )
六、印刷文书检验的任务和作用 .....	( 15 )
七、印刷文书检验的基本知识和方法 .....	( 17 )
<b>第二编 专业印刷文书检验 .....</b>	<b>( 22 )</b>
一、专业印刷文书检验概述 .....	( 22 )
二、专业印刷与检验有关的工艺流程及相应技术要求 .....	( 22 )
三、印刷各环节在文书上的特点反映 .....	( 83 )
四、印刷文书检验所需样本的种类及收集方法 .....	( 89 )
五、印刷文书检材排版方法的鉴别 .....	( 90 )
六、印刷文书检材印刷版型的鉴别 .....	( 94 )
七、检材文书与样本文书是否同版印刷品的鉴定 .....	( 101 )
八、检材文书与样本文书是否同版同阶段印刷品的鉴定 .....	( 103 )
九、检材文书与样本文书是否同刀纸印品的鉴定 .....	( 105 )



十、检材文书与样本文书是否同本纸印刷品的鉴别	(106)
十一、检材文书与特定样本文书间的页距测定	(106)
十二、检材文书与样本文书相距本数及页位的测算	(109)
十三、印刷用纸张检验	(112)
十四、印刷油墨的检验	(121)
<b>第三编 誊印文书检验</b>	(124)
一、誊印文书的概念及种类	(124)
二、誊印文书制版方式的鉴别	(125)
三、誊写、誊影工具和材料的鉴别	(127)
四、誊印文书油印机具的鉴别	(137)
五、誊写人或原稿书写人的认定	(140)
<b>第四编 静电复印文书检验</b>	(141)
一、静电复印机的工作原理及工艺性能	(141)
二、静电复印文书检验的依据	(191)
三、复印文书检验的几个主要检验要求及检验方法	(207)
<b>第五编 机械打字机打印文书检验</b>	(219)
一、机械打字机的基本构造及打字原理	(219)
二、机械打字机检验的基本依据	(222)
三、机械打字机打印文书样本的收集	(227)
四、打印文书与机械中文打字机的种类认定和同一认定	(228)
五、打印文书与机械外文打字机的种类认定和同一认定	

---

.....	(230)
六、文书打印人的鉴定 .....	(231)
<b>第六编 电子打字机打印文书检验</b> .....	<b>(233)</b>
一、电子打字机的基本构造及打字原理 .....	(233)
二、电子打印文书检验所依据的特征 .....	(246)
三、电子打印文书比对样本的收取 .....	(261)
四、电子打印文书与打字机的种类认定及同一认定 .....	(263)
五、打字机色带检验 .....	(264)
六、关于打字人特点的分析 .....	(267)
后记 .....	(269)

# 第一编 导 论

## 一、印刷的概念及印刷技术的发展

### (一) 印刷的概念

印刷，是复制文书的一种方法。按不同的定义方式可以赋予不同的涵义。总的来说，可将其看成是一个问题的三个方面，即印刷是一种行为、一项技术，也是一个过程。从行为而言，可以将其定义为一种复制文书的行为或方式；从过程来看，印刷是复制文书过程中制版、上墨、转印等各个环节、各项活动的总称；从技术角度而言，印刷是指对需复制的原稿文书，利用直接或间接方式制成印版，再上墨于印版并将墨转印到一定承印物上的专门技术。

由此可以看出，印刷是复制文书的全过程各项技术活动的总称。提到复制，理应是指制作的文书数量是两份（含两份）以上。值得注意的是，微机、电子打字机打印的单份文书并不与这一概念冲突，因为，打印前有一个制作电子文书的过程，在制作打印文书的同时，还有一份电子文书存在，打印文书实质是电子文书的复制品。所谓复制，它有两种总的方式，即直接复制和间接复制。直接复制的文书大多基本反映原稿文书原貌，如静电复印、光电誊影油印、影印、照相制版印刷等，当然复制文书与原稿文书之间无论如何也有些许差异，个别甚至是明显的、较大的差异，这是由复制的具体方法以及原稿与复制文书属原物与衍生物的关系决定的。其具体方法如静电复印的放大或缩小复印、传

真文书的大量信号损失等。间接复制的文书反映原稿文书的内容(也允许一定量的错误反应),但不反映原稿文书原貌,如专业印刷文书、打印文书、誊写油印文书等。其文书反映的特点是设计人的版面设计特点、文书制作特点、字库文字特点或誊写人的笔迹特点。

所谓印刷就还得有印版。直观地理解,从专业印刷技术就可以直接看出,凸、凹、平版就是常见的印版,而打印、静电复印理解上有些困难。静电复印过程中每次曝光在感光鼓上留下的静电潜影图像因可吸附墨粉,所以可将曝光后的感光鼓面称作印版;打印文字在打印之前,通常有一个扫描原稿制作电子图稿或输入信号制作电子文书的过程,其结果通过监视器或打印终端反映出来是我们可见的文书形式,但最终贮存在硬盘、光盘或软盘上的文书的存在方式却是一种电子信号,这种数字化的磁信号或光信号实质就是一种实际存在的印版。誊写油印与手写文书只表现在书写工具、承受客体、衬垫物上有所不同,但誊写的结果是制作印版,是为了复制文书;而手写文书不是印版,也不能直接用于印刷。所以誊写油印是印刷方式,而手写文书虽可抄写多份达到复制目的,但仍不属印刷范畴。

印刷还必须有一定的承印物。印刷的文书包括了承载印刷内容的各种承受客体,常见的为纸张,此外,还有塑料、皮革、布匹、橡胶、合成革、金属薄片等。需要指明的是,微机制作打印文书过程中的备份文件,不管是存于硬盘、光盘或拷贝于软盘,实质都是一种文书复制形式。

前面所说“印版上墨转印”是印刷中最常见的,其结果是形成了印刷文书上的图文在色彩上与承受客体表面颜色不同。但印刷技术中,也有个别例外,如凸版印刷中,利用冷压或热压方式,使承受客体表面呈现立体结构变形来反映印版面上的结构内容,达到印刷图文的目的。这些印刷方式并非因为其无上墨程序

而被排除在印刷技术之外。

## （二）印刷技术的发展简史

我国是世界上最早发明造纸术、活字印刷术的国家。我国古代四大发明就有两大发明跟印刷有直接关系。世界上最早用白纸、黑字印书的就是中国。但是，印刷技术真正的发展和提高却不是在中国，特别是近现代，中国的印刷技术水平和研究、运用落后于西方发达国家较多。我相信，随着对外开放的不断深入，科技水平和综合国力的不断提高，我国从多方面（包括印刷技术的研究、开发、运用）赶超世界先进国家，已不遥远。

人类自有了文字以来，运用文字记载重大事件和决策、交流思想、传播文化知识，就成了文字的最大功能。起初，文书大都是以龟甲、兽骨等作为承受客体的，文书若需要传播而制作多份时，往往是反复刻写单份文书多次。之后出现了书写于帛、锦、绢面的文书。1800年前，我国发明了造纸术，书写成为普遍的文书形成方式，纸张作为文书的承受客体较之锦、帛、绢等价廉物美。加之人类文明的不断进步，许多方面的知识需要广泛传播，思想需要广泛交流，国家、政府的许多法律、命令需广泛宣传，印刷技术正是基于这些需要而产生的。所以，可以肯定地说，印刷技术是人类文明的产物，是人类文化知识发展到一定程度时的必然结果，它也随人类文明的不断进步、文化知识的不断发展而得到发展和提高。印刷技术的出现和发展大致经过了这么几个时期：拓碑术、篆刻术、雕刻整版印刷术、活字印刷术、现代综合印刷术。

### 1. 拓碑术

这是萌芽阶段的印刷术。印刷术产生前，有些文书是被刻写在石板、龟甲、兽骨面上的，基于一定的美学和书法艺术的欣赏或传播需要，重复刻写或抄写因使其变形，不能反映原文原貌，

临摹又会使其失真、失神，拓碑技术应运而生。拓碑就是在石碑或其他刻写文字的甲骨上涂墨、放纸，而印下碑文、甲骨文的反字，从背面去欣赏拓印内容。

## 2. 篆刻术

篆刻艺术出现在我国先秦时期，发展于汉、晋时代，现代仍被作为一个艺术门类被许多人所推崇且成果颇丰。它是在拓碑术之后的印刷术发展的必然结果。从事篆刻的先辈们发现了拓碑反字的缺陷，将文字反像安排在经过磨平处理的石材（如大理石、翡翠、玉石等）、角材（动物角）等面上，雕刻成型，粘墨后转印下来形成正像文字。篆刻术根据印面上文字是否高于版面可以将文字分成阴文或阳文。阳文即文字高于印面，文字笔画着色形成的文字；阴文是指文字低于印面凹入，笔画不着色形成的文字。总而言之，是印面上凸起部分着色、凹入部分不着色的凸版印刷的最初形态。

## 3. 雕刻整版印刷术

隋唐时期，我国出现了雕刻整版印刷技术。这是世界上最早的雕刻印刷技术。最初是在平整的木板上雕刻出凸起的文字反字，经抹墨转印到纸面上形成印刷文书。这一技术发展到唐朝初期已甚为流行，至宋代，又出现了更为耐用的雕刻金属版（主要是铜版）。

## 4. 活字印刷术

雕刻整版印刷术发展到宋代，为了克服雕刻整版出现错误难以纠正和单字不能重复使用的缺点，在宋仁宗庆历年间（1041～1049），毕升发明了泥活字，即用胶泥做成单个文字，经烧制而成活字，根据需要选字排成印版。其后还出现过锡制活字。元朝大德至延佑年间（13世纪末至14世纪初），王桢创用了木制活字。明朝弘治、正德年间（15、16世纪之初），江南一带流行铜制活字。15世纪活字印刷术传到欧洲后，为了克服泥制活字的

落后、锡制活字的偏软、铜制活字的过坚，及泥和木质活字无法再利用等缺点，德国人谷腾堡在 15 世纪 40 年代，创造了铅合金活字，这是对印刷版材的一次划时代的革命。之后，铅活字被一直沿用，许多印刷厂家至今还保留有这一印刷技术。

### 5. 现代综合印刷术

随着西方资本主义工业革命的迅猛发展，印刷技术突飞猛进，印版材料、制版方法、印刷版型、印刷机具及印刷方法越来越多样化，且朝优质、高效、高速、多功能等方向发展。印版材料除铅合金、石板、木质材料等传统版材外，还出现了玻璃版、铜版、锌版、电镀版、聚氯乙烯版、感光树脂版；制版方法除沿用铅活版、浇铸铅整版、雕刻版外，还产生了腐蚀版、照排版、影印版、光电誊影制版等新工艺；印刷版型也从单一凸版发展成凸、凹、平、孔四大版型体系；印刷机具虽保留有传统手工操作方法，但大量使用的是机械的、电子的印刷机具。特别是 20 世纪以来，电子产业及其他产业的发展，新的印刷技术不断涌现，电子打印机、计算机终端打印系统、票据打印机、复印机、传真机等桌面办公自动化印刷系统在完成其他功能的同时，少量复制或远程发送文书，为人们的生活、工作、学习提供了不少帮助，已经被广泛采用于社会各个领域、各个行业并逐步进入了家庭。

可以想象，随着印刷技术智能化程度的提高，印刷的方法将越来越呈现出多元化、系统化、智能化的格局。

## 二、印刷技术的种类

古代的印刷技术相对较为单一，其发展、推广的速度也相对较慢。发展到今天，印刷技术种类繁多，且发展速度快。其类型、手法、印刷机器、材料、印刷技术所涉及的理论学科领域都正日新月异地朝多元化方向发展。

从广义的角度讲，印刷技术包括以下几个方面的内容。

### （一）专业印刷技术

是从传统印刷技术发展起来的一项专门印刷技术。整个工艺流程必须是排版、制版、印刷、装订等过程的完整统一。专业印刷技术的技术要求高，工艺复杂，各个环节都需要专门设备和技术娴熟的操作人员，是目前乃至将来的主要的印刷技术，凡大量印刷或制作规范的文书都需要专业印刷完成。其作用和功效都是现代办公设备中的桌面印刷系统无法实现和比拟的。

需要指出的是，在历史上，由于专业印刷技术中排版方法以铅活字排版为主，且印版多为铅凸版（铅活版、铅整版、腐蚀凸版等，材料均为铅合金），所以，文书检验中的专业印刷多被各种教科书和文检工作者称为铅印，专业印刷的文书也被称为铅印文书。但是，印刷技术发展至今，铅活字排版除个别情况（小型印刷厂、边远落后地区）外，已很少采用，铅合金制作的凸版也被其他材料和其他版型所替代，树脂版、锌版、铜版等版材运用越来越广泛。印刷技术的智能化、多样化程度呈现越来越高的趋势。所以铅印、铅印文书、铅印文书检验等概念已明显落后于印刷技术的发展和要求。为了适应印刷技术的现状和未来的发展，体现传统印刷技术专业性强及技术、设备、场地、材料、人员等方面的特殊要求，反应其与桌面印刷系统的本质区别，在此提出专业印刷技术概念，是对历史上的铅印技术概念的发展。

### （二）静电复印技术

静电复印技术，又被称为静电照相技术或照相复印技术。是根据自然界中不同物质的光电导特性与静电效应的作用，通过光接受体与专门的光学技术、电子技术和机械技术的结合，而开发的一种新的电摄影方法。其复印文书的速度快，操作简便，能够



反映被复制文书原貌，是现代化桌面印刷系统不可分割的重要组成部分，特别是静电复印技术的智能化提高、功能多样化开发以及与其他技术组合后，其作用和运用范围将越来越大。

静电复印技术的设备就是静电复印机。静电复印机在复制文书过程中，首先是对光导体在暗态下充电，使其表面光敏材料均匀分布静电荷；再在光学系统作用下，让照射被复印文书原貌时反射回来的光对光导体表面曝光，使光导体表面的静电荷受反射光的影响形成电位起伏（即静电潜影图像）；再利用与光导体表面静电极性相反的带电墨粉，使光导体表面电荷吸附墨粉而把静电潜影图像显现出来。最后将光导体表面的墨粉图像通过转印反映到纸面上并加固定影，形成一份复印文书，一次复印即告完成。

### （三）电子打印技术

电子打印技术是电子计算机系统技术在办公自动化领域的应用。其输入、打印速度快，编辑、排版功能强，设备轻便，操作方法易于掌握，因此推广速度较快，特别是微机打印是目前办公自动化系统的重要组成部分。

电子打印技术是由电脑控制实现的。在其存贮器内存有大量字模点阵码数据信号，打印文书的过程可以概括为输入、编辑、打印等环节。打字时，打字人借助字符编码和键盘将文字作为信号输入，电脑将所输入字符通过编码器转换成 ASC II 码，这种作为外码的 ASC II 码通过数据寄存器再输入中央处理器（CPU），由中央处理器根据外码指令找出相应的内码（字符点阵代码的地址码），通过这个内码，中央处理器就能读出贮存于只读存贮器（ROM）中的点阵数据，再通过电子器件转换成人们认识的字符显示在监视系统的显示屏上，其读出的点阵数据则贮存于随机存贮器（RAM）中。待所有信号输入结束后，利用显