

## PDF与书刊发表

蒋光祖

选自：中国出版 2001 04

PDF技术及其  
开发应用PDF工作流程  
系统PDF与书刊出  
版PDF在编辑工  
作中的应用PDF文档与多  
媒体电子书PDF及其在电  
子出版领域的  
应用

PDF到印刷机

爱克发推出适  
用于高阶印刷  
的PDF生产工  
具—Apogee  
CreatCID字库在  
PDF流程中的  
应用黑版的制作与  
应用自己组合PDF  
工作流程

回首页

在互联网上发布信息、获取信息现已几乎成为人人皆知的事。但在网上发表论著及出版书刊仍未普及。对此，除存在版权等因素外，在技术上还有一些问题尚待解决，例如：(1)一本书的内容若在网上发表，少则几万字，多则几十万字，若再配以图像，其字节数更会成千上万倍地增加。由于网上的宽带问题尚未真正解决，以致传输速度慢。因为互联网上文件量愈大，传输速度愈慢。一本10多万字，甚至上百万字，且图文并茂的书刊在网上要传多少时间且在经费上的负担也太大。(2)在网上不同的软件所产生的文件相互间难以打开，即使能打开，其内容也会发生偏差。甚至同一软件的不同版本打开文件后其内容也有差异。(3)无法进行跨平台阅读。因为不同的计算机使用的操作系统不同，其软件核心不同，所以生成的文件格式也不相同。(4)由于使用的浏览器及其版本各不相同，用户的显示器分辨率也不相同，故打开同一网站的同一网页在内容上也有差异。(5)由于语言不同，相互访问时存在语言障碍。例如，中国大陆与台湾、香港地区所用的文字编码不同，常使上网者难以顺利阅读对方的网页。而且，即使在同一国家，同一地区，使用同一文字编码，在不同的计算机上因所用字体不同，显示的字体也有差别。这对于发送普遍信息并无大碍，但书刊就不允许有字体上的差异。而这些问题随着PDF的开发成功均迎刃而解。

## 一、PDF的特点

PDF是Portable Document Format的缩写，译为可移植文件格式。由于它拥有精确的色彩还原度，丰富的图像显示及易于搜索等功能而受到编辑、出版界的欢迎。归纳起来，PDF具有这样一些特点：(1)具有压缩功能。它既可以原稿文件格式在网上发送，也可将原稿压缩1/10~1/40的缩小规格发送，并保持其内容不变。由于可将原稿的文件量大大压缩，使得原稿在网上传输的时间也大大节省。(2)具有嵌入字体的功能。使用PDF后就不必担心字体问题，从而可实现跨平台阅读。不论用哪种计算机，也不论采用何种运行系统，其显示结果都一样，包括不同地区的不同语言文字，不同字体。(3)PDF支持ICC及Cologync色彩管理方案，能保证输出的彩色图像在不同电脑上所显示的色彩的一致性。这在以前是难以做到的。(4)PDF具有安全功能，便于对公文、合同进行数码签名。PDF的上述特点就为在互联网上进行书刊编辑、出版、印刷与发行扫除了技术上的障碍。

## 二、PDF与书刊印前流程

## 1. 用于稿件的收发与管理

由于PDF是跨平台的文件格式，故凡是书刊中所包含的文字、数学公式、插图、照片等信息及版面设计信息均可用此文件格式在网上传输及在任何电脑屏上阅读。因此，PDF的成功开发为书刊编辑工作带来了全新的概念。今后，书刊文稿的作者可以直接将包括彩色图像在内的文稿信息用PDF文件在网上传输给编辑部或出版社，而不必像现在那样，在寄文稿的同时还要附寄该文稿的软盘及图片。这样既节约了时间，也节省了邮费，且不易发生差错。而编辑部或出版社对文稿进行编辑加工后可用同样的方式在网上传给文稿的作者进行修改或校对。作者此时看到的样稿就是日后出版时的式样，连图像色彩都完全一致。所以，今后采用PDF文件实现在网上收发稿件之后就可避免目前编辑部与文稿作者间频繁的寄来寄去，也可避免因管理不当遗失文稿或某一图片而要求作者重新补寄的尴尬局面。

## 2. PDF用于稿件编辑

使用电脑对文稿进行编辑加工如今已是很普遍的事。但在这种编辑工作中遇到一些特殊符号就难以解决。而且，鉴于前面所述不能跨平台阅读等问题，所编辑的文稿既不利于网上的文件交流，也不能直接用于印刷。但若将PDF技术用于文稿的编辑，这些问题都可以得到解决。Adobe公司基于PDF开发了两种编辑软件：(1)Incoply 1.0软件。这是一种供杂志、报纸等编辑控制工作流程用的工具。它可以让文章的作者和编辑都可以看到文章在校稿的过程中变动了哪些地方。文章作者可以选择“排版”方式检视编辑在文章中所作的更改或标识，或者可以看到附有编辑姓名的标记文字；而编辑则可以追踪各种因排版需要而产生的文章变化，例如：段落位置变动，连字符号，左右对齐等。此外，Incoply,还可让编辑进行文章预览，计算行数，以及加上作者、美术编辑及其他编辑等参阅的注解。Incoply,的功能还包括目标字块的精密计算和变动记录，以便让编辑可以掌握或设定目标字块、行距、字间距、形态等，当需要改变时，能提供各种常用的工作快捷键来解决这些问题。(2)Adobe Acrobat Business To CIs软件。这是Adobe公司为提高Adobe PDF用户的工作效率而于2000年新推出的软件。该软件提供了许多简化文档查看与审批、改进意见交流和从纸介质向效率更高的电子工作流的转换的能力。它甚至可以简单地将任何网页或站点转换为PDF文件，然后以电子邮件传给作者或编辑部。它还提供用户利用电子笔记加亮、下划线、画圈和删除线等编辑常用的功能；它还可让用户把实时Web页转化成保留了该页面的图形、字体、颜色和动态超级链接的Adobe PDF文件。而且，对于WinDows用户，本软件能让其在Adobe PDF文件之间拷贝和粘贴文本、表格，并保留Microsoft word和Excel结构。由于具有以上这些功能，使得网上编辑能得以实现。

## 三、PDF与印刷

在80年代，随着微电脑技术的日益成熟及PS(Postscript)语言的出现，人们完成了从传统的手工铅字排版到计算机激光照排的飞跃。现今，高质量的彩色印刷都是运用PS语言来实现的，它已成为业界的标准。普通用户对此并不十分了解，所生成的文件也难以直接印刷。而PDF技术完全可以用于印刷业。它的使用可使用户无需购买昂贵的Postscript设备即可获得清晰的印刷品。因为PDF文件实际上是经过半光栅化的文件，是与设备和分辨率无关的。以前需用RIP解释的PS文件通过蒸馏成PDF文件后普通用户用Acrobat就可顺利地阅读或打印。由此，用户在印前就能看到与印刷后效果一致的结果，从而可大大节约时间与费用。印刷输出中心也能从中受益。以往令他们头痛的字体问题因PDF所具有的字体嵌入功能而不复存在。以前用RIP不能解释的PS文件经蒸馏成PDF文件后就可顺利解释通过。

在激光照排输出胶片前都需要对排版文件进行拼版。因为PS是广泛应用的程序语言形式，是一种不将整个数据作出解释就无法处理的结构。由于PS数据的这种结构所限，需要对PS文件全体作再处理(即对整页作RIP再处理)。这就增加了文件出错的危险性，而且也延长了操作时间。若是采用PDF数据，因其特点是各页完全独立，与文稿相关的所有信息，如尺寸大小、色彩等都包括在同一个页面上。故只需将修正对象的整页数据调换一下就可以了。这就大大简化了拼版操作，既减少了差错，又节约了时间。所以，PDF数据对于印刷拼版是十分有用的。PDF对大多数人来说还是新事物。将之应用于书刊的编辑、出版与印刷之后将会给传统的书刊出版业赋予新的内涵。现在，国内已有人尝试用PDF出版杂志(例如《印前导航》1999年第6期)。我们有理由相信，今后随着人们对PDF的逐渐了解与认识，我国的书刊出版业将会有全新的变革。

(作者单位：中国药科大学)

