

应用 Ghostscript 和 GSview 实现 方正书版 PS 文件向 PDF 文件的转换*

周雪莹

《烟台大学学报(自然科学与工程版)》编辑部,264005,山东烟台

摘要 为解决编辑工作中远程校对和期刊电子化的问题,对 Ghostscript 和 GSview 软件作简要介绍,阐述利用这 2 种软件将方正书版 PS 文件转换为 PDF 文件的方法。所用到的 Ghost-Script 和 GSview 均为正版免费软件,获取方便,占硬盘空间小,转换速度快,生成的 PDF 文件精度高、容量小,可以很好地满足稿件远程校对和制作光盘型、网络型期刊的需要。

关键词 PS 文件;PDF 文件;方正书版;Ghostscript;GSview;转换
Conversion of PS document formed in Founder Bookmaker System into PDF document by Ghostscript and GSview // ZHOU Xueying

Abstract To solve the problems of long-distance proofreading in editing work and electrification of periodicals, Ghostscript and GSview are introduced briefly, and a method of converting PS document formed in Founder Bookmaker System into PDF document

by the softwares is elaborated. Ghostscript and GSview are both legal softwares which can be downloaded conveniently and are free, and the converting process is fairly fast. PDF documents obtained by the method are with high precise and small capacity, which can meet the requirements of long-distance proofreading and light disk or network periodical's execution.

Key words PostScript document; PDF document; Founder Bookmaker; Ghostscript; GSview; conversion

Author's address Editorial Department of Journal of Yantai University (Natural Science and Engineering Edition), 264005, Yantai, China

随着信息技术的高速发展,期刊稿件的网络远程校对已成为一种趋势^[1]。目前,国内期刊排版使用最

建筑分析等文章,为读者提供了全面了解奥运场馆的渠道^[12],取得了很好的效果。

期刊与出版社的发行渠道有所不同。期刊主要通过邮局发行,也有部分自主发行。专业期刊的发行量一般比较稳定。出版社也有自己的渠道,一般是新华书店系统和二级渠道。中国建筑工业出版社在这方面走出了自己的路子,在几个大城市都设立了自己的发行站,拥有强大的发行力量。如果期刊与出版社联手,互相借用发行渠道,必将是互利双赢的举措。

5 结束语

专业期刊与出版社的互动和联合,互相取长补短,能更好地促进双方工作的开展和各自事业的发展。两者的互动有多种方式,业界信息交流和刊登书讯等,是最常见的互动方式。作者信息的交流和经营理念的交流等,可以使期刊与出版社达到一种更高层次的合作,从而实现双赢。我们相信,随着我国出版事业的发展,更多、更新的互动方式将会被开发出来,专业期刊和出版社定会成为很好的合作伙伴。

6 参考文献

[1] 施奠东. 西湖钩沉:西湖植物景观的历史特征及历史延续

性[J]. 中国园林,2009,25(9):1-6
[2] 章俊华. 规划设计学中的调查分析法与实践[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2005
[3] 中国风景园林学会. 中国风景园林名家[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2010
[4] 钟紫红. 要重视科技书评的组稿与写作[J]. 中国科技期刊研究,2000,11(3):183-184
[5] 吴晓丽,陈广仁,苏青. 科技期刊创办图书评介栏目探析[J]. 中国科技期刊研究,2009,20(3):524-527
[6] 孟兆祯院士和程绪珂先生为《特大型城市绿地系统布局结构及其构建研究》一书撰写的书序[J]. 中国园林,2009,25(9):85
[7] 曾洪立,王晓博,胡燕. 风景园林建筑快速设计[M]. 北京:中国林业出版社,2010
[8] 国荣,胡爱玲,邱芬,等. 新时期高校学术期刊青年编辑的职业定位与素质培养[J]. 中国科技期刊研究,2009,20(3):548-550
[9] 熊志勇,刘宏煊. 学者型编辑与高教期刊的学术品位[J]. 海军院校教育,2003,15(2):63-66
[10] 穆斯特迪. 城市空间规划设计[M]. 曹娟,译. 北京:中国林业出版社,2007
[11] 尹旭东. 世博会场馆规划[J]. 中国园林,2000,16(增刊):7-10
[12] 许铁钺,李东,吴晓敏,等. 奥运对北京城市区域及形态的影响[J]. 建筑师,2008(3):28-29

(2010-04-08 收稿;2010-06-10 修回)

* 中国高校科技期刊研究会基金项目(GBJXC1026)

为广泛的是方正书版 9.0 及以上版本,但其生成的大小样文件在未安装方正书版软件的计算机上无法打开阅读,这已成为实现稿件远程校对的一个瓶颈。PDF 是 Adobe 公司开发的一种用于网上出版及可移植性打印的标准格式,具有跨平台、高压缩、适合屏幕阅览及网络传输、文件保护、电子批阅、打印输出质量高等优点,已成为网络出版和文件交换的工业标准之一^[2-3]。如果能将方正书版文件转换为 PDF 文件,就可以在作者与编辑部之间快速、准确地传送数字文件,实现稿件的远程校对。此外,随着期刊电子化的迅速发展,光盘型、网络型电子期刊异军突起^[4],其快速性、易检性、共享性、交互性等优点使其成为期刊发展的时代潮流,而 PDF 正是国内外各电子期刊和数据库普遍采用的标准文章格式。可见,在出版行业,PDF 提供了一种外延支持整个生产周期活动的信息体系,已经渗透到从排版设计到页面生成、编辑校对、传播交流直至印刷生产等各个环节,成为编辑、作者、读者等公认的标准文件格式。将广泛使用的方正书版 PS 大样文件快速转换为 PDF 文件,对期刊稿件远程校对的实现和期刊信息网络化的发展具有很强的现实意义。经过反复尝试和探索,笔者找到了一种便捷的转换方法——应用 Ghostscript 和 GSview 进行转换。

1 PS 文件、Ghostscript 和 GSview 介绍

PS(PostScript)是 Adobe 公司在 1985 年专门为打印图形和文字而设计的一种编程语言,主要目标是提供一种独立于设备的能够方便地描述图像的语言。PS 文件是以文本方式存储的,其本身只是用 PS 语言描述所要显示或者打印的图像有哪些特征和参数,在显示或打印 PS 文件时,再由 PostScript 语法解释器加以解释执行,进行具体的打印或者显示,得到所要的图像。此外,PS 文件还具有独立于操作系统平台的优点,无论使用的是 Windows 操作系统还是 Unix 操作系统,都可以阅读和打印 PS 文件,交流起来非常方便。

Ghostscript 是基于 Adobe、PS 及 PDF 的页面描述语言等而编译成的软件。其配置功能很好,可用作计算机打印机使用的栅格化图像处理器(RIP)、PostScript 和 PDF 阅读器使用的 RIP 引擎、文件格式转换器(如 PS 和 PDF 转换器)及一般用途的编程环境。

GSview(GhostView)是阅览 PS 文件的程序,它是 Ghostscript 在 MS Windows 或者 OS/2 下面的一个图形界面软件。仅有 GSview 无法打开 PS 文件,还需要 Postscript 语法解释器——Ghostscript。在计算机上安装 Ghostscript 和 GSview 后,GSview 作为阅读浏览器既可以打开 PS 文件,也可以打开 PDF 文件,它是目前查

看这类文件最快的软件,比常用的 Adobe Reader 快得多。GSview 还支持文件格式转换功能,可进行 PS 文件到 PDF 文件的转换,可以对 PS 文件进行编辑,从 PS 文件中拷贝需要的文字或者图形,并打印成册。

2 书版 PS 文件转 PDF 的方法

方正书版生成的 PS 文件是符合 PostScript 文件格式规范的,但在少数地方加入了方正的一些特有语法,并且以支持方正自己开发的 CID 字库为主;因此,它并不是通用的 PostScript 文件,导致其他的 RIP 厂家无法解释其 PS 文件,不能随意打印、加工和转换。要能如此,首先需要将方正书版 PS 文件转换为标准的 PS 文件。在这个转换过程中,借助了一种中间工具——MPS 文件。MPS 文件是源于 MetaPost 语言的文件,该语言是 Bell Labs 的 John Hobby 设计的一种描述性的绘图语言,用它可以作出非常漂亮、精确的图形。在方正书版生成的文件中,MPS 文件则是介于小样文件与 PS 文件之间的中间大样文件,主要是提供给书版大样预览使用。我们可利用 MPS 文件将方正书版 9.0 及以上版本的大样文件转换成标准 PS 文件,然后转换为 PDF 文件。其具体步骤如下。

1) 下载 GhostScript 和 GSview 程序。GhostScript 和 GSview 都是免费软件。分别在官方网站链接 <http://ghostscript.com/releases/> 和 <http://mirror.cs.wisc.edu/pub/mirrors/ghost/ghostgum/> 下载最新的 8.71 版 gs871w32.exe 和最新的 4.9 版 gsv49w32.exe。

2) 安装软件。在 Windows XP 下直接双击安装 GhostScript 和 GSview 即可。应先安装 GhostScript(它是 GSview 的底层驱动),顺便安装好字体,然后安装 GSview。安装方正文杰打印机驱动程序(Founder WordJet A5000 或 5100、6000、6100),将打印机“端口”设置为“FILE”,将“truetype 字体”设置成“下载软字体”。安装好以后计算机可能需要重启,之后计算机会多出 2 个打印机,其中一个为文杰打印机“Founder WordJet A5000(或 5100、6000、6100)”,另一个是 PostScript 打印机“Generic PostScript Printer”。

3) 生成 MPS 文件。在方正书版中打开待转换的方正 PS 文件,点击“排版”“直接预览正文”,即可生成 MPS 文件。

4) 生成标准 PS 文件。点击“大样预览窗口”中的打印机图标,选择 Founder WordJet 进行虚拟打印,文件名设置为 *.PS。

5) 转换为 PDF 文件。双击 *.PS 文件,就会直接在 GSview 程序中打开它,点击“File”下的“Convert”后,将“Device”选择为“pdfwrite”。另有一些选

项可以选择,如转换多少页、解析度选择多少、输出的文件名等,其中输出的文件名后缀必须是 PDF。更详细的转换选项可以在“Convert”对话框的“Properties”里进行详细设置(如 CompatibilityLevel 设为 1.3 或 1.4, PDFSettings 设为 /default, EmbedAllFonts 设为 True,等等),不过,一般只需选择默认值便可输出漂亮的 PDF 文件。点击“ok”即生成目的 PDF 文件,在缺省情况下,所生成的 PDF 文件与上一步的 * . PS 文件在同一目录下,当然也可以根据自己的使用习惯变更保存路径。

3 GSview 转换 PDF 的优点

本方法中用到的 GhostScript 和 GSview 均为正版免费软件,可从其官方网站链接自由下载获得,不需注册码、序列号,可以永久使用。应用 GSview 进行文件转换时速度非常快,生成的 PDF 文件与书版中 PS 文件显示完全相同,转换前后字形一致,图表、公式、特殊字符、标点、符号等正确,可以放大到 800% 而依然非常清晰,精度可满足阅读和打印需要(见图 1a),且文件容量很小,利于网络传输交流。

熊水斌等^[5]使用 PDF Factory 虚拟打印软件在方正 PSP Pro 和 PSP3. X 发排系统中将方正大样文件直接转换为 PDF 格式校样文件;但经笔者实践,该方法转换速度很慢,生成的 PDF 文件不仅容量很大,不利于网络传输,而且文件精度也不理想(见图 1b),无法用于网络期刊的制作。王重洋^[6]、周新宇^[7]介绍了借助 CEB 文件将方正书版 PS 文件转换为 PDF 的方法,但只适用于方正书版 10.0 版本,而多数期刊编辑部所广泛使用的 9. * 版本无法生成 CEB 文件,故该方法适用范围不广。张凯英等^[8]、陈永杰等^[9]和何知宇^[10]介绍了用 Adobe Acrobat Distiller 将方正书版 PS 文件转换为 PDF 的方法,转换效果好(见图 1c);但该软件占计算机硬盘空间较大,运行速度较 GSview 慢,且其正版软件价格非常贵,因此很难普及。而其盗版软件往往存在运行不稳定、带有恶意插件或病毒、部分功能缺失的问题,更何况盗版软件侵犯了原软件公司的知识产权^[11]。编辑工作者作为知识产权与出版程序接轨的纽带,应坚定维护知识产权的立场,摒弃盗版软件的使用。

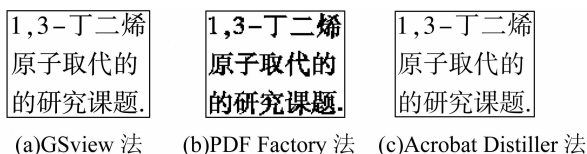


图 1 3 种转换方法得到的 PDF 文件截图

由此可见,与以往文献报道的方法相比,GSview 法具有成本低廉,易于获得,所占硬盘空间小,生成的 PDF 文件精度高、容量小、便于网络传输等优点,更适于方正 PS 大样文件向 PDF 的转换。

4 结束语

用本文所述方法生成的 PDF 文件容量很小,每一页仅十几至几十 kb,可轻松地通过 E-mail、QQ 或 FTP 传给作者,而且其中的文字为矢量模式,作者可以在 PDF 文件上直接选中文字进行批改、注释、划删除线等,或者用 Word 对校样进行文字说明完成校对,然后将 PDF 校样或校对说明文件发回编辑部,从而实现远程电子校阅。文件中的文本是不能直接检索的,如果要查找或提取文本,可以借助一些 OCR 工具来实现。由图 1 可以看出,与最为专业和高端的 Acrobat Distiller 软件相比,本法的转换效果毫不逊色,完全可以满足制作光盘型和网络型期刊的需要。

除本文介绍的功能外,GSview 软件还有许多强大的功能,对期刊、报纸的编辑出版工作很有帮助。笔者将另文介绍,在此不予赘述。

5 参考文献

- [1] 陈珺,熊春茄,朱德培. 编辑部远程校对的协调机制分析[J]. 编辑学报,2006,18(3):204-205
- [2] 仲良华,王为民,邹维. PDF 技术确保报纸印刷的安全性和时效性[J]. 中国报业,2009(11):77
- [3] 张洪林,胡昌平. PDF 在编辑工作中的应用[J]. 编辑学报,2001,13(5):284-286
- [4] 郑筱梅,杨小玲. 期刊网络化趋势及科技期刊应对策略[J]. 编辑学报,2009,21(1):64-66
- [5] 熊水斌,胡新宇,马敏峰,等. 科技期刊方正大样转为 PDF 文档的一种快捷方法[J]. 中国科技期刊研究,2006,17(1):86-88
- [6] 王重洋. 由方正低成本、高效转换为 PDF 的方法[J]. 中国科技期刊研究,2007,18(3):457-458
- [7] 周新宇. 方正书版 10.0 大样文件免费生成 PDF 文件的方法[J]. 中国科技期刊研究,2010,21(1):71-73
- [8] 张凯英,黄河,刘伟,等. 方正书版大样文件转换成 PDF 文件的途径[J]. 科技与出版,2006(1):51-52
- [9] 陈永杰,邢宝山,张祥合,等. 利用 Adobe Acrobat 7.0 实现 PDF 格式文件的转换[J]. 编辑学报,2006,18(6):437-438
- [10] 何知宇. 方正书版文件转换 PDF 文档的几种方法比较[J]. 中国科技期刊研究,2006,17(4):609-613
- [11] 赵同娜,唐芳,景旭光. 论计算机软件的知识产权法律保护[J]. 河北师范大学学报:哲学社会科学版,2009,32(5):33-35

(2010-03-18 收稿;2010-07-05 修回)