

科技期刊常用排版软件的选择*

闫 新 云

新疆大学学报编辑部, 830046, 乌鲁木齐

摘 要 通过对几款科技期刊常用排版软件的特点的比较分析, 结合作者多年的工作实践, 提出了选择适合于不同刊物特点排版软件应注意的问题。认为通过选择合适的排版软件, 可以在编辑出版的各个环节提高工作效率, 减少编校差错。

关键词 科技期刊; 排版软件; 比较分析

Choice of typesetting software for sci-tech journals //
YAN Xinyun

Abstract By a comparative analysis of the characteristics of several typesetting software and combining years of relevant practice of the author, this paper points out some problems involved in the typesetting tools adopted by different kinds of journals. By choosing the suitable typesetting tools we can improve work efficiency and reduce editing and proofreading errors.

Key words sci-tech journal; typesetting software; comparative analysis

Author's address Editorial Department of Journal of Xinjiang University, 830046, Urumqi, China

笔者主要对科技期刊排版常用到的 4 款软件, 即方正书版(BD 排版语言)、方正飞腾(或方正飞翔)、Word、Latex 的特点进行分析比较, 以期选出最适合自身刊物的排版软件。

这 4 种软件按其排版特性分为 2 类: 一类为编程式排版软件, 如方正书版和 Latex 排版软件, 其特点是在文本文件中加入命令字符集, 经过排版生成图形文件, 不同的软件生成不同的图像文件格式, 文件的大小也有很大的差异; 另一类为交互式排版软件, 如方正飞腾(或方正飞翔)和 Word 软件, 其特点是通过交互式选单进行命令式的操作, 所见即所得, 排版结果直观。

1 几种常用排版软件的分析

1) 北大方正排版软件。方正软件分为方正书版和方正报版。

①方正书版主要适用于书刊以及科技论文^[1]。

②方正报版即方正飞腾(或飞翔), 主要适用于文学类书刊、报纸、画报以及一些文字简单而版面复杂的印刷品^[2]。

方正软件的目标客户是报社、期刊社、出版社以及印刷厂。

2) Word(WPS)等办公软件。Word 是 Office 软件

包的核心软件, 因其易获得、界面友好、直观明了、容易上手等特点而普及程度很高, 也是作者投稿使用的最常用的软件之一。通过 Word 软件可对文件的各级标题进行字体、字号、行宽等进行定义, 以期取得全书统一的排版效果^[3]。

Word 软件排版文件的格式是 .doc。Word(或 WPS)软件几乎普及安装到了每一台个人计算机, 因而其排版文件可以畅通无阻地进行交流。

由于每台计算机的操作系统不同, Word(或 WPS)的版本也不同, 同样的文章在 A 机上的排版结果与在 B 机上的排版结果可能会有所不同, 这是令出版人最沮丧的一件事情。

3) Latex 软件。Latex 软件是在 Tex 的基础上针对处理中文、日文、韩文等多种双字节文字而开发的, 与 TrueType 轮廓字库相结合, 排版效果非常完美^[4]。

Latex 软件是免费的, 可在 Tex 的官方网站免费下载。Tex 软件诞生伊始, 即将软件源代码公诸于众, 因而在软件更新发展的同时, 拥有了全世界广泛的用户, 尤其在数理科学界更是具有很高的普及率, 已成为世界通用的数理排版软件。

Latex 的排版结果既可生成 .PS 文件, 又可生成 .PDF 文件。PDF 文件已是最为普及的图形文件, 以其占用空间小、显示效果完美、应用广泛而流行于世。

以上 4 款软件的分析比较结果列于表 1。

2 科技期刊排版软件的选择

何谓合适的排版软件? 不同的刊社, 甚至同一刊社里不同的刊物都有不一样的选择。你刊的内容涵盖了哪些学科? 这些学科文章中数理公式多不多? 图表多不多? 刊物有怎样的作者群(决定着你对作者提出什么样的投稿要求是现实的、合理的)? 只有通盘考虑了这些因素, 才能确定刊物采用哪种软件排版。此外, 为达到排版的统一与规范, 全刊只能采用同一种软件排版, 无论你接收到的来稿是怎样的格式。

通常, 人们以为排版是专业人员的事, 与编辑工作无关, 但是, 排版的结果却是与编辑们的编校工作相交集的。如果把作者投稿的电子版称之为一次排版, 那么, 为刊物印刷而进行的排版即称为二次排版。从编辑们拿到的清样开始都是二次排版结果文件, 无论二

* 新疆大学校院联合项目(XYD80160, XY110152)

表1 常用的期刊排版软件的性能比较分析

| 软件特点 | 方正书版 | 方正飞腾(飞翔) | Word(或WPS) | Latex |
|------------------|------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|
| 排版结果的规范性 | 极好 | 极好 | 一般 | 极好 |
| 软件的普及程度与软件的市场占有率 | 极不普及,仅出版社、报刊社、印刷厂等专业出版者使用 | 极不普及,仅出版社、报刊社、印刷厂等专业出版者使用 | 非常普及,有广泛的群众基础 | 在国外非常普及,国内限于数理界专业研究人员 |
| 软件的经济性 | 昂贵 | 昂贵 | 便宜,易得 | 免费 |
| 软件的针对性 | 大篇幅的各类文字书刊,版面的条块分割能力差 | 图表为主、版面复杂的各类报纸、画册、期刊 | 处理一般性公文以及篇幅不大、版面要求不高的书刊 | 处理数理公式为主的 书刊,版面的块分割能力差 |
| 排版结果的通用性 | 不好 | 不好 | 非常好 | 非常好 |
| 对使用者的要求 | 专业人员 | 专业人员 | 普及率高 | 数理研究人员必备 |
| 排版结果 | .S2, .S72, .PS, .PS2, 无专业软件打不开排版结果 | .Fit, 无专业软件打不开排版结果,经过软件转换为通用结果 | .doc, 软件普及率极高,软件向下兼容即高版本软件可打开低版本软件排版结果 | .pdf, .ps, 其中.pdf文档已被作为最常用的电子文档 |
| 网页应用 | 不能直接应用,需经过专业软件转化为PDF | 不能直接应用,需经过专业软件转化为PDF | 可传至网上,也可将结果存为网页文件XML, htm,html等文件 | 最通用的PDF文档 |

次排版结果出自哪种软件,也不管这其中通过什么途径,其排版结果总是与一次排版结果有很大出入,而发现和找出其中的排版错误,纠正一次排版的格式错误,正是我们编校的目的所在。

2.1 根据期刊的特点选择合适的排版软件 本文的研究将局限于科技期刊类的排版。科技期刊排版的特点是版面简单,以通栏或双栏排版的期刊居多;但版面中规中矩,规范性要求高,而且数理公式、图表多。这种规范性要求排版软件具有专业性,因此,最佳的选择当属国内的北大方正书版和国外的Latex排版软件。

期刊编辑部对作者的投稿要求要合理、可行。如要求来稿用Word或Latex排版即是可行的,而要求作者用方正软件排版就是强人所难,因为方正软件极少有个人用户。能够做到作者投稿与期刊排版软件的最大限度的统一,就是最优化的。

2.2 根据来稿的排版格式选择排版软件 据统计,在不作特殊要求的前提下,编辑部接收到的作者来稿90%以上的是Word(或WPS)文档。例如,新疆大学学报分为哲学与社会科学版和自然科学版,还有3种少数民族文字的刊物(不在本文研究范围)。其中哲学与社会科学版,通篇文字,只夹杂少量公式图表。来稿全部是Word文本。排版简单、容易,为采用编校改一体化的办公模式,只要对编辑人员稍加培训,方正书版、方正飞腾(飞翔)和Latex都可达到理想的排版效果;但由于版面量大,达156面,不适于采用Word排版。自然科学版属综合类,其中数理文章占50%以上的篇幅,而其余的版面多为化学与化工、计算机与信息科学、生命科学、资源与环境及工程技术类文章所占据,采用方正书版软件排版十分合适。

自1990—2008年的近20年间,本刊一直使用方正书版软件排版。所收到的来稿以Word文档居多。每逢遇到Latex排版的文件包,便一律退回,让作者修改为Word文档后方予以接受。原因是Latex文本文档中加入了大量的排版命令符号,方正书版的专业排版员要逐一删除,只保留有效的文字符号,而Word文档的命令符号是不出现在文本文档中的。方正书版排版员将Word文件调入到方正书版的文本文档中,加入方正书版排版命令进行二次排版,才能达到全刊的格式统一。这样的重排是将原稿打散重新组装,其中可能产生不少的排版错误,同时不仅加大了编辑的工作量,也完全否定了作者的排版工作。

自2009年起,本刊根据稿源特点和数理类文章作者绝大多数都会使用Latex软件的优势,大胆地提出对于数理类来稿拒收Word文档、一律采用Latex文件包投稿的要求,并作出了停用方正书版、启用Latex排版的决定。3年多的实践证明,这项决策是正确的。一半以上作者投来的文章是按本刊的要求排版的,只要稍加规范即符合出版要求,而余下的不到50%的稿件以Word文档投稿,几乎没有公式,调入到Latex的模版文件中进行编辑排版,完全达到了全刊统一的要求。

2.3 对作者投稿的排版格式加以约束 国内外数理类学术期刊如《Math Review》《Physics Rivew》《应用数学学报》《数学学报》《数学物理学报》等,在《投稿须知》中明确要求作者用Latex文件包投稿,并在期刊的网站上发布模版文件(即排版格式文件)供下载。其中只有《物理学报》可以同时接受用Word或Latex文件投稿。

在大学,Latex排版软件已成为数理类研究生的必

修课,因此,对于数理类稿件要求用 Latex 排版文件包投稿是合理的;对于非数理类稿件用同样的投稿要求就是强人所难了,而要求用 Word 投稿是合适的。这样,就对不同的作者群提出了不同的投稿要求,为全书排版格式统一,Latex 排版就成了不二的选择^[4]。

2.4 排版辅助软件的使用 在从 Word 文档转化到 Latex 文档的过程中,Word 2 TEX 软件可以极大地减少添加排版命令的工作量。这是一款免费软件,它能按照 Word 的排版结果在文本文件中自动加入 Latex 的排版命令,使 Latex 能排出同样的结果。

文献[5]对 Word 到方正软件排版的转换提供了解决方案。

总之,尽可能地保留一次排版的原貌,尽量少地使用不同的排版软件进行二次排版,是减少排版差错率的最佳途径。

3 网络出版文件格式的转换

随着计算机和互联网技术的发展与普及,传统出版正向着网络化出版延伸,这就提出了三次排版和四次排版的要求。

三次排版解决网络出版问题,将文本文件图像化,PDF 文档是迄今为止网刊的标准文档。

四次排版是将图像文件文本化,以解决网上文献的检索和查找,以及文档的比对(如学术不端等)问题。这就对排版软件提出了更高的要求:

1)排版的结果文件格式要容易被阅读,即要求文件格式的兼容性强;

2)阅读器文件容易获得,最好是能够免费获得,这样可让阅读者成本最小化;

3)PDF 文档由于占有空间较小、图像的还原度高而成为电子文档中最为常见的文档之一。html 是超文本格式,尽管电子书 eBook 的文件格式花样繁多,但是其中 PDF 格式和 html 格式最为流行^[6-7]。

Word 文档(或 WPS 文档)能够直接另存为 html 格式,也可使用 Foxit PDF Creator 软件将其转化为 PDF 文档;而 Foxit PDF Creator 软件是可以从网络上下载得到的,并可作为插件植入 Word 中。Latex 排版结果可选择为 PDF 或 PS 存档。PDF 文件还可利用转换器进行 PDF 到 Word 的转换,以便进行进一步的编辑和修改。方正书版最新的版本为 BD10.0,排版结果文件为 PS2、S10、MPS,书版 10.0 可将排版结果转成标准的 PS 文件输出,再用方正的 PDF Creator 把 PS 转为 PDF。BD10.0 也可将 S10 自动生成 CEB 文件,再利用 Ceb to Pdf 软件将其转换为 PDF 文件。

4)方正飞腾创艺 5.0 可以直接输出 JPG 和 PDF 文件格式^[8],功能也有很大改变。在科技期刊的排版中,该软件极少用到,所以在此不再赘述。

4 参考文献

- [1] 关方.方正书版 10.0 实例与操作[M].北京:航空工业出版社,2010:10-15
- [2] 秦江敏,林平,王荣,等.利用方正飞翔 2011 软件排版的实践[J].中国科技期刊研究,2012,23(4):623-625
- [3] 2345 软件大全. Word 长文档中文本格式的查找与替换 [EB/OL]. [2012-01-18]. <http://www.duote.com/tech/word/>
- [4] 王春燕.应用 LaTeX 系统排版自然科学类期刊的优势分析[J].出版科学,2007,15(3):77-79
- [5] 毛善锋.含公式 Word 文件到方正书版文件的实用转换方案[J].中国科技期刊研究,2009,20(6):1087-1091
- [6] 陈志杰,赵书钦,李树钧,等. LATEX 入门与提高[M].2 版.北京:高等教育出版社,2006:1-10
- [7] 何志宇.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
- [8] 陈辉.中国科技期刊网络化发展方向[J].中国科技期刊研究,2009,20(1):9-12

(2012-12-01 收稿;2013-02-12 修回)

新版《现代汉语词典》中有关农业词条的改动

《现代汉语词典》对于编辑来说,可以说是人手一本,这是因为在一定意义上,它是判断词语用字是否正确的圭臬。此外,有鉴于导向性和规范性,对于编辑还有一项要求,就是在书稿中要用“推荐词形”。

该词典第 6 版已于 2012 年 6 月出版,对于一些推荐词形进行了修订——有些第 5 版中作为非推荐词形的,第 6 版将其改为推荐词形,尤其是一些在农业科技书刊中出现频率非常高的词汇,现列举如下(括号中

为非推荐词形):

苞谷(包谷),苞米(包米),工夫茶(功夫茶),褪色(退色),瘀血(淤血),瘀滞(淤滞),籽实(子实),籽粒(子粒),籽棉(子棉),菜籽(菜子),菜籽油(菜子油),棉籽(棉子),仔鱼(子鱼),仔畜(子畜),仔猪(子猪),仔鸡(子鸡),仔兽(子兽)。

(王艳欣,张苏明)

(中国农业大学出版社,100193,北京)