

稳步推进数字化编辑改革，探索一个月出版的可能性

石明贵，任岩，李冬
(国家开放大学出版社集团，北京 100039)

摘要：推进数字化编辑改革，转变观念，稳步实施智能处理、智能编校、智能排版，在确保质量的前提下，一个月出版是可能的。

关键词：数字化编辑；出版；智能处理；智能编校；智能排版

中图分类号：G213

文献标识码：A

文章编号：1671-0134(2020)01-036-03

DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2020.01.007

本文著录格式：石明贵，任岩，李冬. 稳步推进数字化编辑改革，探索一个月出版的可能性[J]. 中国传媒科技，2020，01(01)：36-38，125.

导语

一本图书，从作者交稿到送质检，一般至少要4个月以上，在出版行业面临竞争日益激烈的今天，该周期太长，本文重点研究将之缩短的思路和方法。这里所说的一本书，是以300页（字数在42万字左右）为例的；编辑加工软件，以Word 2010为例。

将信息技术灵活应用于编辑加工过程，从而提高效率，肯定是个不错的思路，但实际操作起来难度不小：

(1) 作为企业，出版社就像一个高速运行的列车，越来越没有多余的空间做尝试和改革。

(2) 编辑加工过程至少包括三审三校6个环节，是一个团队项目，牵一发而动全身，因此改革难度更大。

(3) 编辑们的信息技术素养普遍不高，在介入数字化编辑（无纸化编辑）之初难以迈过两大障碍：学习软件技术、养成在屏幕上编稿的习惯。简单地用额外的工作量来刺激解决不了这个问题，因为这个阶段的数字化编辑不仅不能减少负担，反而增加负担且效率低下。因此，目前只有约5%的出版机构成功实现了全员数字化编辑转型。

(4) 智能编校软件还很不成熟，不系统，往往无法带来额外的增值效果。

但要将图书产品的生产周期大幅度缩短，实现3个月、2个月，甚至1个月出版乃至即时出版、定制出版，数字化可能是唯一的方向，且有成功的经验——国家开放大学出版社过去8年多的实践表明，这个方向是有迹可循的：按照智能处理、智能编校、智能排版的路径操作，可以帮助顺利完成数字化编辑改革，并将编辑加工周期稳步缩短。

1. 智能处理

智能处理，也叫预处理，是指将原稿进行基于信息技术的一系列标准化、规范化处理，包括版权、文件规范、格式、公式、图、表、正斜体、上下标、中阿数统一、机构名称、英文简称、引文、政治、民族、宗教、法律、参考文献、黑马、常见字词句错误等问题的初步处理。

有的单位在三审之前先排版，这也是智能处理的一种，最狭义的那种。

一般来说，智能处理过程包括如表1所示各工作任务。

总的来说，智能处理的终极目标是要尽量达到“不仔细看的话，可以直接打印成书”。因此，该工作很长时间里被人误会只是排版工作。实际上，它和传统意义的排版差别极大，它不仅包括排版，还包括依托信息技术能够高效处理的其他所有工作内容，如版权确认、处理参考文献，甚至包括若干智能编校的工作内容（如中阿数、英文简称、机构名称、法律、政治、标准与规范等问题的规范化处理）。

更关键的是，通过智能处理，编辑可以熟练掌握Word软件，为之后介入智能编校、智能排版工作打下坚实的基础。

还有，智能处理后的成品不是传统意义上编辑无法操作的排版格式文件（那只能打印成纸稿），而是Word格式文件——这让数字化编辑成为可能，是传统的排版不可能实现的。

该路线之所以可行的技术基础是：所有操作全部在Word格式下完成（而不是要切换到特殊的排版软件），因此可以事半功倍，从而使编辑做排版成为可能。从排版工人做排版到编辑做排版，这是巨大的进步，是质的飞跃，它不仅让排版质量更高，培养编辑的信息技术素养，还让之后的数字化编辑、智能排版成为可能，更为数字出版做好人才、内容、技术等准备，是整个数字化编辑改革中的点睛之笔。

因此编辑往往更愿意积极参与其中，智能处理的排版工作成本几乎可以因此压缩到传统排版成本的1/10。

专职、高标准来做智能处理工作，形成小范围的专业团队，能极大促进数字化编辑技术的研究；之后再逐渐扩大工作范围，提高工作标准，从而进一步给编辑减负，提高工作效率。

基金项目：本文详见2017年文化名家暨“四个一批”人才自主选题资助项目（清华大学）“大数据时代教育出版生态系统研究”成果《数字出版实务》（石明贵、丁贵广、任岩、李冬著，2020年3月，清华大学出版社出版）。

表 1 智能处理任务说明

步骤	任务	要求	方法举例
1	提交作图	第一时间提交专业作图	初步审核, 修改或标注, 要求 3 天内返回单独的 TIF 文件
2	文件处理	排除非法错误 统一文件格式	可使用减半复制粘贴法 将文件转换成 Word 2010 格式
3	版权	初步检查, 排除严重抄袭现象	抽查 10 处 (大段落、长句子、去首尾), 去全文数据库 (如读秀) 查重, 要求原创率在 80% 以上, 50% ~ 80% 时提醒, 50% 以下时退稿
4	图的处理	嵌入式; 比例相同; 使更清晰; 边缘干净; 并列时等高; 避免 边框不规范	逆序 (从后往前处理) 高、宽比例同, 锁定纵横比, 并列时等高 软件图 75% 以下, 高清照片 20%, 宽度占比不超过 2/3 嵌入式 (将线条转图), 显示不全时 (设置单倍行距) 去不正确的边框效果 (重设图片, 加单线边框)
5	标题格式	就章、节、一、(一) 四级标题 定义样式	章前加分页符 使用格式模板和通查统改, 文件间切换 (Alt + Tab) 在导航窗口排查结构 (Ctrl + F)
6	正文格式	宋体、Times、五号字, 正常 行距及段间距; 去掉自动序号	显示格式符号 每次定义一个级别
7	辅文格式	楷体、Times 样式越少越好	正文、图以外都是辅文, 参考文献是正文 一次处理一种类型; 灵活运用通查统改的“^c”功能
8	图、表格式	图: 居中, 有段前 表: 等宽, 可编辑 图题和标题同格式, 黑体、 Arial、小五号	专业做图 (如果能返回): 替换 (Word 下 100% 比例显示, 区域抓图) 表: 在第一行设计默认表格样式; 定义宏 图转表: 不在一屏时, 加分页符; 逐步裁剪
9	页面设置	相当于 B5 版面 (可付印, 能 准确估计字数)	页面: 4.4、3.2; A4、21、29.7; 3.4、3.2; 40、10.25、38、15.55; 只指定行网格; 整篇 文档
10	删除与替换	符号转化 (半角→全角) 删除多余的空行和空格	全部替换: 空行 ^p^p → ^p; ^l → ^p 特殊替换: 练习题 ^p → ^c; “→ ^c
11	参考文献	格式正确 内容正确	读秀主页: 保持打开; 参考文献格式; 下载版权页图 Alt + Tab; Ctrl + A, Ctrl + V, Ctrl + C
12	文前	扉页、版权页、前言、目录齐 全; 页码独立	封面: 分节符; 保留源格式 版权页: 书名、作者、编辑; 以分节符结束 前言: 标题、签名与日期、正文楷体、Times 目录: 只留标题; 前后分节符; 页码格式 I、II、III
13	黑马	常规扫描 自定义扫描	校对设置改为“背景方式” 自定义扫描: 活用 Excel + TXT 文件
14	生成目录	自动目录	生成自动目录 (不超过 3 级)

2. 智能编校

通俗地说, 智能编校就是灵活应用信息技术, 使编校效率更高, 主要见于编辑的审稿过程:

(1) 为了实现将所有段末的分号全部改为句号 (以免发生前后不统一的错误), 智能编校方法是批量一次性全改 (将“; ^p”统改为“。^p”, 其中“^p”是段落标记)。

(2) 为了确认人名“何祚庥”没有写成“何祚庥”“何祚休”等, 智能编校方法是先后选中“何祚”和“何祚庥”, 再按快捷键 Ctrl + F, 看全文该字符串个数是否相同。

(3) 为了确认法律引用是否与原文完全一致, 智能编校方法是选中并复制后, 到原文窗口 (如网页), 按快捷键 Ctrl + F、V (看匹配结果是否不为零)。

(4) 为了防止发生将“国家开放大学”写成“国家开发大学”之类的错误, 可以将所有“国家开放大学”替换成带颜色填充的“国家开放大学” (使用“^c”替换功能)。

随着参与数字化编辑人数的增加、实践的增多, 这种奇思怪想可以层出不穷。显然, 这种编校方法比传统纸稿编辑方法的效率何止倍增了得; 更关键的是, 这种方法下, 可以做到思路简单且极其精确, 编辑不再需要始终眼观六路、如履薄冰, 传统的编辑工作可以因此做得越来越轻松。

当智能编校需求日趋明确时, 可以将之固化下来, 形成各种插件。例如, 某软件公司的智能编校软件中就有“给数字加千分位”的功能模块。其工作机制是, 研究不

加千分位的各种情况（如年代、标准号、网址），从而实现一键解决千分位问题；但试用过程中发现有点叫好而不叫座（不加千分位的情况其实很多，难以全部枚举，因此软件的智能决策无法保证绝对准确，再加上编辑们并不放心将命运完全交给不怎么靠谱的一键处理——即便准确率能达到 99.99%）。

因为需求的不明确、软件技术的不成熟、编辑的数字化编辑意识有待提高，最新智能编校软件的研发与应用在朝三个方向分化（仍然以加千分位为例）。

（1）提供通用编辑工具，将所有存疑内容全部集中展示。如以列表方式，每屏显示 20 例，每例显示数字、语境、页码、修改控制。至于是否该加千分位，由编辑自行判断（在修改控制中标记）。这种方法能将所有存疑数字一个不拉全部提取出来，交给编辑集中处理，这已经是巨大进步；编辑完全可以一目十行，无一遗漏，集中、高效处理。

（2）在通过编辑工具全部提取的基础上，进一步提供修改建议——在有把握的项目上做修改标记，允许编辑修改该标记，最后由手动控制“一键修改”。

（3）当软件功能足够强大，编辑习惯了数字化编辑，且对这种批量自动修改深信不疑时，再来考虑全自动。显然，短期内不可能实现这一点；即便软件功能足够强大，真能实现 100% 的准确率，编辑多半也不敢使用——因为担心不能忠于原文，编辑们普遍不能接受“在修改某类问题时，将原本正确的改错了”；编辑问题通常是语言问题，原本就极其复杂，更何况新问题还层出不穷，没有人能够保证百分百既解决过去的问题也适用将来的变化。

也就是说，在可以预见的将来，智能编校软件开发和应用的关键多半在通用编辑工具的尽快成型（而不是智能处理）：能够把一类问题全部找出来，供编辑集中处理。

目前软件公司在集中解决或解决得比较好的编校问题还有：

（1）连接符。常用的连接符有“-”“-”“-”“-”“-”“-”“-”“-”，如何准确区分，正确使用。

（2）公式、图、表序号的连续性问题。以图的序号为例，自动判断序号是否连续，有图 2.3 和图 2.5，缺图 2.4；提供将图 2.5 改为图 2.4 的快捷功能，包括将正文中的引用也做相应修改。

（3）年号纪年与公元纪年的一致性。自动识别“康熙十三年”是否“1674 年”。

3. 智能排版

通俗地理解，智能排版就是一键下去，自动完成排版工作，直接形成出片文件和数字出版适用的文件。这是一个值得期待的发展方向，真能实现时，一个月出版不是梦。

但实际操作中可能需要考虑以下要点：

（1）智能排版发生在传统意义的发稿环节，之后进入校对。它不大可能发生在审稿之前（可以就任意原稿

做智能排版）：无数排版软件之前没有实现这一点，一直都是排版工人在排版；即便真的能够出现这种功能强大的排版软件，能够将任意 Word 文件做标准化排版处理，但这种处理对没有经过编辑加工的书稿来说意义不大——后期的编辑加工动版的可能性太大。

（2）只有 5% 的出版社实行数字化编辑，能形成发排用 Word 文件，另外 95% 走传统纸质流程的出版社将无法充分享受智能排版成果。

（3）如果不经过最严格的智能处理程序，即便内容已经审结，但就排版功能而言，仍然相当于面对五花八门的原稿。指望对这种格式的书稿实现智能排版，从技术角度来看，多半仍然是痴人说梦。

因此，智能排版时代是否能尽快到来，关键可能在于：

（1）尽量多的出版社能进入数字化编辑工作模式，能形成三审终结的 Word 文件，从而能给智能排版源源不断提供高质量的素材。因此，智能排版工作发挥最大意义的前提是推进出版社的数字化编辑改革。

（2）含 Word 排版的智能处理意义重大。它不仅因此提高三审工作效率，还能极大降低对智能排版软件的要求，从而使之在短期内成为可能。对一个格式清晰的文件进行智能排版，与对任意格式的文件进行智能排版相比，难度相差是天壤之别。

也就是说，智能排版时代的到来，多半不取决于软件公司是否能第一时间研发出功能强大的智能排版软件，而在于是否能够将数字化编辑工作模式普及率从 5% 提高到 50%、80%、100%。

结语

基于以上分析，可以设计出如下数字化编辑改革路线：

（1）智能处理。安排信息技术素养高的编辑承担智能处理工作。如果之前有专门的预排版环节，就替代之。

（2）如果希望改革过程更加温和，可以选择将智能处理后的成品文件打印，继续走传统纸质编辑道路；否则就跳过此环节。即便回到传统编校方式，这种方法仍然可以收获约 20% 效率的提高，并培养数字化编辑骨干，为之后的数字化编辑改革、数字出版打下基础。

（3）数字化编辑试点。采用项目试点的方法（自愿参与，并有工作量加成），不追求参与人数的多寡。随着智能处理技术的日趋成熟（越来越多地减轻一审工作量）、参与试点人数的日益增多，绝大多数人都会积极参与其中，从而轻松实现全员数字化编辑。这个过程不宜过短（一般需一年），否则很难养成在屏幕上编稿的习惯；试点环节很必要，否则容易收到反对意见从而陷入被动。试点期间，增加的成本并不高，按智能处理 3 元/千字、三审环节 30% 工作量加成、200 本图书计算，总计增加成本约计 36 万元（6×300×200），但收获更加巨大：提高效率约计 50%；成功实施数字化编辑改革（且不反弹）。

（4）全员数字化编辑。持续推进智能处理技术研究，

（下转第 125 页）

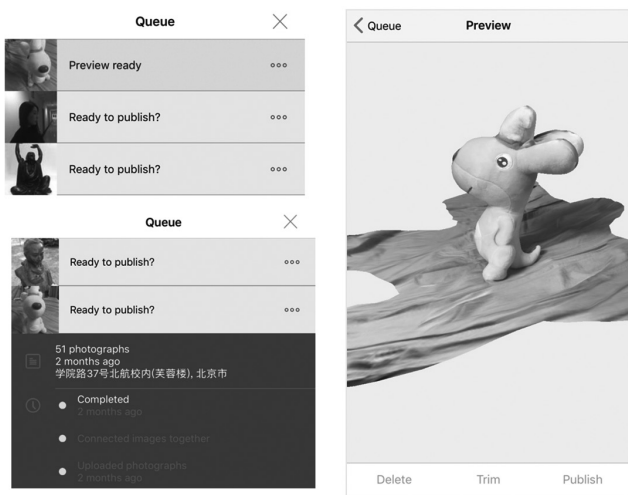


图5 Trnio 建模工作流程及结果

结语

无论是利用智能手机或者数码相机获取的素材都可在照片建模软件中进行三维重建，建模精度基本满足需求。相比于传统的建模方式，可节约大量的时间人力成本，在经过重拓扑和UV布局等操作之后的模型完全可以运用到影视制作中。随着计算机技术的不断发展和照片建

模软件不断地完善，利用照片建模三维重建的质量将持续提升，发挥更强大的作用。

参考文献

- [1] 李绍彬, 雷场. 基于照片建模的大足石刻数字化保护 [J]. 华夏考古, 2016 (02): 146-152.
- [2] 乔杰, 郭隽菡, 兰天亮. 利用照片建模技术重建文物的三维数据模型 [J]. 文物保护与考古科学, 2011, 23 (01): 68-71.
- [3] 刘尚蔚, 王维洋, 魏群. 三维实景建模技术及其应用 [J]. 中国水运 (下半月), 2016, 16 (11): 132-134.
- [4] 韦欢, 席军林, 杨建. 照片建模与增强现实实验在三维软件基础课程中的应用 [J]. 计算机教育, 2016 (09): 180-182.

作者简介: 廖无双, 女, 汉族, 湖南长沙, 北京电影学院中国电影高新技术研究院2017级硕士研究生, 研究方向: 数字电影技术。

(上接第38页)

使智能处理的内容越来越多、越来越好;对编辑开展数字化编辑技术培训;逐渐减少三审环节的工作量加成,直至完全取消。不要担心遭遇反弹,一来经过日趋严格规范的智能处理工序,越来越多编校问题被排除在三审环节之外,编辑的工作量大幅度减少,且处于继续减少的趋势中,再加上大部分已经习惯在计算机上编稿,再也无法容忍刀耕火种的纸稿编校工作模式。

日趋规范的智能处理+全员数字化编辑,整体工作效率率平均提高50%以上,编辑加工周期能缩短到2.5月左右。

这个阶段需要避免的一个问题是:以为已经全员编辑了,以为智能处理就是排版,且不好处理智能处理环节的工作量结算问题(那毕竟是传统工作模式下没有的),因此取消专门的智能处理环节,或者将这种取消解释为将智能处理和策编或一审工作合并。这是一种退步或误解:把智能处理狭隘地理解为排版(实际上,好的智能处理≈智能处理+智能编校);低估排版对审稿效率提高的作用。造成的后果是:智能处理和数字化编辑技术的研究停滞不前,甚至倒退,大家在低水平上重复;无法形成高规格的Word格式作者样,难以充分调动作者的积极性,更无从谈起激发其二次创作热情;因发排稿质量不够,难以享受智能排版成果。

(5) 智能排版。完全数字化编辑后的书稿,很容易进入智能排版环节,一次性生成付印文件、数字出版文件;

甚至形成Word格式的付印文件,以便留存用作再版和改版。因发排稿质量高,至少可以逐渐降低发排后排版的成本。

智能处理+智能编校+智能排版,可望将编辑加工周期向1个月无限靠拢。这3个环节的终极状态下——都能“一键操作”时,即时出版、定制出版不是梦。

向这个理想王国迈进的关键是全员数字化编辑改革的顺利实施,而智能处理又是解决该项改革成功率极低问题的钥匙。

参考文献

- [1] 李朔, 石明贵, 张瞰. 数字化编辑——数字出版时代编辑工作新模式 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2013.
- [2] 李朔, 张瞰, 石明贵. 数字化编辑将改变传统的编辑工作方式 [J]. 出版广角, 2012 (5).
- [3] 张瞰, 高希宁. 浅议书稿一审前预处理对数字化编辑的重要意义 [J]. 新闻传播, 2013 (4).
- [4] 安蓓蓓. 书稿的编辑加工 [J]. 新媒体研究, 2017 (4).

作者简介: 石明贵, 男, 汉族, 副编审, 研究方向: 数字化编辑; 任岩, 男, 汉族, 副编审, 研究方向: 复合出版; 李冬, 男, 汉族, 本科, 研究方向: 数字出版。