

对“四通MS—2401”机的使用与开发

机械电子工业部工程勘察研究院 于晓玲

我网《现代勘察》编辑部于1987年6月引进了一台新型“四通MS—2401”高级电脑中英文打字机，编辑、排版和打印《现代勘察》科技期刊。该机运用了计算机软件和汉字编码等技术，具有编辑、排版、显示、修改、打印、存储等处理功能。我们利用该机的这些功能编辑、排印了《现代勘察》“创刊号”正文中所有的表格和公式。从第二期到第八期完全是用该机编辑排版和打印的。为缩短期刊的出版周期，创出一条新路子。除此之外，利用该机还编、排、印了八期网讯，十期院报等。

该机厂家文件说明：它使用于办公室处理文书档案资料的排版打印；使用于科技刊物的编辑、排版还是首次尝试。虽然它的编辑功能比较强，在文章中可以任意删改。但是也遇到了尚需探讨的几个问题：

1. 分栏打印时，篇眉和页号不能与正文同时打印；
2. 禁则文字右齐的功能只能在一行中执行，不能在整篇文章进行；
3. 公式打印时上下标太小，如果加大字号分栏效果有影响。

以上三个问题，给我们编辑、排版复杂的科技刊物带来了不便。通过近二年摸索实践，我们现在已基本解决了这些问题。

例1：该机规定，分栏打印时，篇眉和页号不能同时打印。那么我在编辑排版时，首先将篇眉和页号印出之后，再用手控制行距，编排正文。

例2：禁则文字右齐的功能，在编辑出版科技刊物时，非常重要，但该机右齐功能只能控制一行。而科技刊物，第一，专业性强；第二，理论推导公式比较繁杂；第三，用数据说话，表格大等，这是出版印刷行业普遍存在的难题，而用电脑排版，问题更为突出。我们编辑网刊时，需要三校定稿，每次都要

删改、重排、插入、以及字号的放大或缩小所以禁则文字和右齐功能就成了关键工序。比如我们规定双栏排印，每行19个字，当每行行尾遇到逗号或句号时，就多一个字节，不能做到右齐，打印时通栏自动空一行，遇到这种情况，我就用半个字节控制，可使版面齐整美观。

例3：公式的打印

文章分栏，公式自动处理比较困难，如果打印分式，需要行距为0，分栏打印输出时互相影响。左半栏分式行距为0，右半栏是文字，行距也为0，满足不了分栏排印的设计要求。为此，我用手动的形式先打印左半栏，再打印右半栏；凡遇到公式有上下标时，用全角字打上下标，因为该机规定，分栏打印遇到文字标有不同字型、型号或不同的字体时，分栏打印不均匀也不清楚且互相影响，为解决这一问题，当上、下标是数字，用5号全角字，上、下标是字母，用4号字，这样效果很好。当表格出现公式和上、下标时可用同样的方法，不同的只是先打印公式而后再套打表格。

实践证明：该机的技术性能和指标能较好地完成《现代勘察》的编辑出版工作。该机可实现文件资料的存储，随时存取所需要的技术资料，将文章标准化，格式化。若能继续开发，将有关文献资料储存于软盘，可做到方便地自动检索之目的。

该机与一般的刊物出版工作相比优点很多。利用该机边编辑边排版，校对后即可胶印出版，大大减少了重新排版和检字的工作量，同时也缩短了刊物的出版周期。该机的字体、字号可任意选择，字号可随意放大或缩小。不需制备铅字，不用照拍，蚀锌版，可直接成版交付印刷。

我们在电脑编辑、排版等一套出版工作中尚属初步摸索阶段，有待不断总结提高。