



就业 · 上岗 · 取证 · 考级

电脑培训综合教程

BDDOS & WITS

方正 · 维思排版教程

张桂英 张志新 编著



吉林文献出版社

电脑培训综合教程

方正·维思排版教程

张桂英 张志新 编著

吉林出版集团

内 容 提 要

北大方正电子出版系统提供的书刊组版系统、报刊组版系统、维思排版系统等已走进千家万户,为书报界的排版工作带来了极大的便利,但在图书市场却极少有介绍这些知识的书籍。

本书即以方正排版系统技术和维思排版系统技术为阐明对象,较为全面地介绍了BD排版语言的基本知识和基本操作、文件的编辑、一般书刊的排版、复杂书刊的排版、交互式图表软件、其他排版和维思组版系统概述、文字块的处理、文字处理、图元的处理、图片的处理、页面的处理等内容。全书内容丰富,结构严谨,是一本优秀的排版学习读本。

图书在版编目(CIP)数据

电脑培训综合教程/金歌,王志军等编著. —北京:专利文献出版社,1999.9

ISBN 7-80011-443-0

I.方… II.①金… ②王… III.电子计算机—教材 IV.TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 61950 号

电脑培训综合教程

方正·维思排版教程

张桂英 张志新 编著

责任编辑:李琳 封面设计:刘利华

专利文献出版社出版发行

(北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088)

北京平谷大北印刷厂印刷 全国各地新华书店经售

2000 年 7 月第 1 版 2000 年 7 月北京第 1 次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:19.25 字数:450 千字

印数:10000 全套总定价:268.00 元,本册定价:28.50 元

前 言

在世纪之交的今天，计算机已经深入到了我们的生活和工作中，其中突出的表现是形成了一些依靠或借重计算机的职业（比如出版行业的录入排版），传统职业也有许多与计算机的应用紧密结合起来（比如秘书与办公室工作）。正是在这种情况下，面向某种专业方向和职业领域的电脑培训才应时而生，蔚成大观；国家相应的专业、职业计算机知识和技能考核、考试也接连出台，蓬勃发展。

计算机应用领域的广泛延伸和专业、职业培训的迅猛发展，对电脑培训的方式及其教材提出了新的要求，那就是对口适用性和软件综合性。过去的教材，大多是每种讲一个软件，纵的深度有了，横的综合则较少。严格来说，这些教材是介绍操作步骤的，较少涉及综合技能。比如平面设计，讲那几种具体应用软件的书不少，而以实例（比如书封、招贴画等）贯穿、综合运用各种软件的则较少。正是鉴于这种情况，我们编写了这套《电脑培训综合教程》。

这套教程的突出特点是——综合。丛书中的每一种都非单一地介绍某一种软件，而是针对专业、职业的需要介绍综合知识和技能。比如《高级文秘电脑培训教程》，针对的职业是文秘，而且完全按照国家劳动部职业鉴定标准对高级秘书的要求而编写，涉及到了这个要求所提出的所有内容。

这套丛书的第二个特点是实用。无论是针对什么专业方向和职业领域，都以实例贯穿，不仅使读者学会使用软件，而且学会使用软件干成要干的事情。比如网页设计，除介绍几种主要软件外，重点介绍综合运用软件制作网页的过程；再如网络应用技术中关于局域网的部分，着重举了一间办公室、一层办公楼等的组网技术。这样的介绍，必然使读者能学有所用，迅速进步。

我们相信，这套综合性的教材在电脑培训的教学必将发挥它应有的作用，受到用户的欢迎。我们也希望读者给我们提出意见和建议，以便今后的改进。

编 者

目 录

第1章 基础知识与基本操作.....	1
1.1 BD排版语言的基本知识	1
1.1.1 BD语言的排版功能	1
1.1.2 注解的格式和种类	1
1.1.3 文件及其类型	3
1.1.4 基本概念和基本参数	4
1.2 方正排版的工作流程	8
1.2.1 建立用户目录	8
1.2.2 进入方正排版系统	9
1.2.3 方正主菜单简介	9
第2章 文件编辑操作	12
2.1 文件的建立与存取	12
2.1.1 进入和退出编辑状态	12
2.1.2 文本的输入	13
2.1.3 光标移动及屏幕滚动	14
2.1.4 状态的转换	15
2.2 各种编辑功能	16
2.2.1 删除字符	16
2.2.2 行操作	16
2.2.3 恢复删除	16
2.2.4 块操作	16
2.2.5 查找字符串	18
2.2.6 替换字符串	19
2.2.7 读文件	20
2.2.8 设置标记和找标记	21
2.2.9 短语的定义和使用	21
2.2.10 相关短语的定义、使用及配对	23
2.2.11 找页、行、列的位置	25
2.2.12 设置参数	26
2.2.13 对照查找错误信息	27
2.2.14 请求帮助	27

第3章 一般书刊的排版	28
3.1 字体、字号的设定与改变	28
3.1.1 汉字字体、字号的基本概念	28
3.1.2 汉字字体、字号的设置	29
3.1.3 外文字体、字号的设置	31
3.1.4 数字字体、字号的设置	33
3.1.5 基本字体、字号的选用原则	35
3.2 标点符号的设置	35
3.2.1 标点符号的基本常识	36
3.2.2 排版时常易混淆的标点符号	37
3.2.3 中文标点符号的排法	38
3.2.4 外文标点符号的排法	40
3.3 设定字间距和行间距	41
3.3.1 字间距的设定	42
3.3.2 行间距的设定	43
3.4 行宽的调整	44
3.4.1 设置行宽	44
3.4.2 换行自动空格	45
3.4.3 自动换行	46
3.4.4 行内容的左右缩位	47
3.4.5 行宽的左右调整	48
3.5 居中与居右	51
3.5.1 居中	51
3.5.2 居右	52
3.6 字符撑满与行内容对齐	52
3.6.1 字符撑满	52
3.6.2 行内容对齐	53
3.7 设置行数与空行	54
3.7.1 行数的设置	54
3.7.2 自动空行	55
3.8 中线一致与基线调整	57
3.8.1 中线一致	57
3.8.2 基线的调整	58
3.9 位标与对位	59
3.10 版心和页码的设置	61
3.10.1 版心的设置	61
3.10.2 页码的设置	64
3.11 标题的定义与排版	69

3.11.1 关于标题的几个问题	69
3.11.2 标题格式的定义	70
3.11.3 标题的排版	71
3.12 目录的排版	72
3.12.1 目录排版的相关问题	72
3.12.2 手工填写页码排目录	73
3.12.3 自动填写页码排目录	74
第4章 书刊的复杂排版	76
4.1 分栏、分区与对照的排版	76
4.1.1 版面的分栏	76
4.1.2 多栏对照排版	79
4.1.3 版面的分区	81
4.2 表格的排版	84
4.2.1 表格分类与结构	84
4.2.2 有线表	86
4.2.3 无线表	92
4.3 线条的排版	94
4.3.1 当前位置画线	94
4.3.2 任意位置画线	96
4.3.3 设置线的粗细	97
4.4 字符的装饰	98
4.4.1 字体的粗细	98
4.4.2 空心字	99
4.4.3 立体字	100
4.4.4 倾斜字	101
4.4.5 旋转字	102
4.4.6 阴阳字	103
4.4.7 勾边字	103
4.5 拼音的自动排版	104
4.5.1 排拼音	104
4.5.2 排老式注音	105
4.6 正文重点的标注和突出	106
4.6.1 标注正文重点	106
4.6.2 段首题	107
4.6.3 词条的提取	109
4.7 加方框与底纹	110
4.7.1 画方框	110
4.7.2 加底纹	113

4.8 图表的排版	114
4.8.1 安排图片	115
4.8.2 图片说明的排版	116
4.8.3 插入图表	119
4.8.4 串文截止标记	120
4.9 书眉的排版	120
4.9.1 定义书眉格式	120
4.9.2 书眉内容及其排法	122
4.9.3 空书眉	124
4.10 注文的排版	125
4.10.1 注文的格式	125
4.10.2 注文的排版	125
第5章 其他排版	130
5.1 定义整体和强制转页	130
5.2 繁简混排	131
5.3 书刊组版	132
5.4 PASSO 的使用	135
5.4.1 使用说明	135
5.4.2 转义对照表	139
第6章 交互式图表软件	143
6.1 图表软件功能	143
6.2 框架的编辑	143
6.2.1 框架编辑显示	143
6.2.2 画图元	144
6.2.3 状态修改和图元编辑	149
6.3 数据的编辑	150
6.3.1 数据编辑说明	150
6.3.2 页编辑功能	151
6.3.3 项编辑功能	152
6.4 文件	152
6.5 发排	153
6.6 配置	154
6.7 第一次扫描出错信息表	154
6.8 第二次扫描出错信息表	158
第7章 维思组版系统概述	162
7.1 维思系统简介	162
7.1.1 维思的主要特点	162

7.1.2 维思的主要功能	162
7.1.3 维思的软硬件配置	163
7.2 维思的操作环境	163
7.2.1 主窗口和主页面	163
7.2.2 工具箱与辅助工具	164
7.2.3 菜单概览	168
7.3 维思的使用方法	175
7.3.1 维思的启动	175
7.3.2 维思的操作流程	176
7.3.3 实例简述	178
第8章 文字块的处理	184
8.1 文字块的生成	184
8.1.1 利用工具画块	184
8.1.2 排版时生成块	185
8.2 排版文件的装入	187
8.2.1 排版文件的要求	187
8.2.2 排版文件的装入	188
8.2.3 排版方式	188
8.3 文字块的编辑	190
8.3.1 文字块的选中	190
8.3.2 文字块大小的改变	191
8.3.3 文字块形状的改变	192
8.3.4 文字块的拉压	192
8.3.5 文字块的倾斜与旋转	194
8.3.6 文字块的移动	196
8.3.7 文字块的复制与粘贴	196
8.3.8 文字块的删除	197
8.3.9 块对齐	199
8.3.10 文字块的成组与拆组	200
8.3.11 块锁定	201
8.4 文字块的属性及其设置	201
8.4.1 分栏	201
8.4.2 排版方向	204
8.4.3 图文互斥	207
8.4.4 对位排版	208
8.4.5 纵向调整	209
8.4.6 字距、行距的设置	210
8.4.7 样式的定义与使用	211

8.4.8 设置基线状态	213
8.4.9 段首缩进字数的设置	214
8.4.10 标点类型的设置	215
第9章 文字处理	216
9.1 文字的选中	216
9.1.1 文字操作位置的定位	217
9.1.2 选中文字的方法	218
9.2 文字的编辑	220
9.2.1 插入文字	220
9.2.2 删除文字	223
9.2.3 修改文字	224
9.3 文字属性的改变	224
9.3.1 字体字号的改变	224
9.3.2 变体字	227
9.3.3 装饰属性的设置	231
9.3.4 其他属性的设置	233
9.4 文字的排版格式	235
9.4.1 文字的居中、居左、居右、撑满	236
9.4.2 字距和行距的设置	237
9.4.3 纵向调整	237
9.4.4 基线调整	239
9.4.5 改行宽	240
9.4.6 段合并	241
9.4.7 段首大字的设置	242
9.4.8 竖排字不转	243
9.4.9 下加线、着重点、上标字、下标字及其复原	243
第10章 图元的处理	245
10.1 图元的生成	245
10.1.1 直线的生成	245
10.1.2 矩形的生成	246
10.1.3 圆角矩形的生成	247
10.1.4 圆和椭圆的生成	248
10.1.5 多边形的生成	249
10.2 图元的编辑	250
10.2.1 图元的选中	250
10.2.2 图元的移动	252
10.2.3 图元的改变	252

10.2.4 图元的复制	253
10.2.5 图元的删除	253
10.3 线型花边及底纹的选择	254
10.3.1 线型的选择	254
10.3.2 花边的选择	256
10.3.3 底纹的选择	257
10.4 几种特殊图形的编辑	261
10.4.1 圆角矩形和隐边矩形的编辑	261
10.4.2 多边形的编辑	262
10.5 图元内文字的排版	263
10.5.1 图元块内排版	263
10.5.2 沿线排版	266
10.6 图形库的使用	267
10.6.1 创建图形库及图样入库	268
10.6.2 调用图形库的图形	270
10.6.3 图形库的删除	271
第 11 章 图片的处理	273
11.1 图片及其种类	273
11.2 图片的装入	273
11.2.1 普通图片的装入	273
11.2.2 题图库的调用	274
11.3 图片的编辑	274
11.3.1 图片的选中	274
11.3.2 图片的缩放	275
11.3.3 图片与图片块的变形	276
11.3.4 图片的裁剪	278
11.3.5 图片的移动	279
11.3.6 图片的复制	280
11.3.7 图片的删除	280
11.3.8 图片勾边与文绕图排	281
11.3.9 图不显示与随文图	283
11.3.10 图片参数的设置	285
第 12 章 页面的处理	288
12.1 页面处理	288
12.1.1 翻页	288
12.1.2 插页	289
12.1.3 删除页	289

12.2 页面显示.....	290
12.2.1 显示方式.....	290
12.2.2 部分显示.....	291
12.3 主页及其功能.....	292
12.3.1 加页码.....	292
12.3.2 加书眉.....	293
12.3.3 显示主页.....	294
12.3.4 显示页码.....	294

第 1 章 基础知识与基本操作

1.1 BD 排版语言的基本知识

我们平常谈到排版,非专业的当然是谈 Word、WPS 等,而要是书刊界专业人员,则非谈北大方正不可了。确实,在现在的书刊排版领域,运用最广泛的就要算北大方正这种排版系统了。

北大方正书刊排版系统是由北京大学计算机技术研究所开发的,科学地说,它叫“BD 排版语言”,BD 就是北大二字拼音第一个字母的组合。到现在为止,BD 排版语言已经从 4.0 版本经过了较稳定的 6.0 版本,发展到了今天的 7.0 版本。

1.1.1 BD 语言的排版功能

众所周知,电子排版系统使人类告别了铅与火的时代,大大加快了书刊排版的速度,也大大提高了质量。BD 排版语言正是这样的。现在,我们只要在计算机中录入文字,再输入相应的命令,计算机就会自动地执行这些命令,完成排版。由于计算机是采用批处理方式进行排版的,因此它可以一次在短时间内完成大量的工作。

BD 排版语言的这种强大功能,主要表现在以下几个方面。

(1) 版心定好后,按版心宽度自动换行,不需用户指明即能处理标点、括号等的禁排问题。

(2) 自动成页、自动换页,只需用户指出全书页码与书眉格式和内容,就能自动生成页码和安放书眉。

(3) 中外文、繁简体可以混排。

(4) 同一页可分块横竖套排,图外可串文,框内可分栏。

(5) 正文可分栏,图形可跨栏。

(6) 多种格式的有线表和无线表格,表格内容可自动换页,换页时表头可自动生成。

(7) 自动安排当页注文,只需指明注文格式和内容。

(8) 可统一定义全书标题格式,标题排在页末时,自动带一行正文。

(9) 排字典可自动抽取词条作书眉。

1.1.2 注解的格式和种类

我们知道,DOS 操作系统是用各种各样的命令实现人与计算机的交流,从而使计

算机完成人所交给它的任务的。从 DOS 操作系统开发出来的 BD 排版语言没有用命令这一概念，而是用了“注解”这样一个概念。BD 排版语言的注解有 100 多个，各种各样的排版功能都是由这些注解来实现的。

1.1.2.1 注解的格式

就像 DOS 命令有其格式一样，BD 语言的注解也有其格式。注解的格式一般分三个部分，即注解名、参数和注解标识符。

● 注解名

这就如同 DOS 命令的名称。注解名由两个汉语拼音的大写字母组成，其构成原理是：取注解名（如“汉体”注解）每个字汉语拼音的第一个字母的大写（如“汉体”的 HT）结合而成。这样构成的注解名既简洁，又容易记忆和正确运用。

● 参数

众所周知，我们进行排版就是要排出千般万种的版面来，而不是千篇一律，因此，只有注解名是不够的，还需要对此有一定的限定或作进一步的说明，参数正是由此而引进的。比如有了 HT 这个注解名，还需进一步规定汉字的字体、字号，否则排出来的字就会很单调。

参数由数字、字母或其他符号表示。比如规定所排版面用 5 号楷体字，就要在注解名 HT 之后加上参数 5K。

参数是用“〈 〉”和“[]”括起来的，〈 〉表示其中的参数是必选项，[] 中的参数是可选项，如果不选择的话，就会以一种约定的形式出现，称为缺省值。〈 〉和 [] 都是输入注解时不必输入的。

此外，某些注解格式中还有花括弧如 { }，表示 { } 中的参数可取 1~n；| 在参数中间表示左右的参数任选其一，比如 CM|YQ，选 CM 为撑满，选 YQ 为右齐，二者只要执行其一种即可。

● 注解标识符

注解标识符是“[”和“]”，注解名和参数都要放在其中，输入时一并输入，屏幕也同样以小样文件的形式显示。

1.1.2.2 注解的种类

注解格式一般可以分为单字符、无参数、有参数和开闭弧 4 种。

● 单字符注解

这些注解只是由一个单符号构成，比如：

↵ 换行符 结束当前行，内容转到下一行继续排；

↵ 换段符 内容另起一段，齐左空两格排；

= 汉字空格 代替空格；

② 状态切换注解 进入数学态，使用一个数学公式在当前行排，使用两个数学公式在下一行居中排；

⑤ 转字体注解 用于将数学公式中的外文斜体转换为正体；

Ω 结束符 文件结束符，排版时遇到此符号立即结束排版，其后若有内容也不在排版之列。

单字符注解担负着基本的功能,使用频繁。

● 开闭弧注解

这些注解必须成对出现,第一个注解名的后边紧跟着一个“(”,如『FK(』称为开弧;第二个注解名的后边紧跟一个“)”,如『FK)』,称为闭弧。整个方框的注解格式就是『FK(』×××『FK)』,其中的×××就是方框中的内容。

开闭弧注解也是有参数的,用法与其他有参数注解一样。

● 无参数注解

无参数注解只有注解标识符和注解名,如另面注解『LM』,暗码注解『AM』。这些注解只有一种选择,所以用不着参数。

● 有参数注解

在讲注解格式时,我们已经介绍了这种注解。大多数注解都是有参数注解,版面千变万化正是由这些参数来实现的。

1.1.3 文件及其类型

排版离不开文件,有文件就必然有关于文件的一些约定,这样才能实现人机交互。

不同的文件有不同的作用,为了使各文件间既有联系又不混淆,BD排版系统对用户文件名有如下约定。

● 小样文件

小样文件是用户的文本文件,它的文件名最多不超过8位字符,且不能带扩展名。

如:

A

ABC

B111

● 大样文件(*.S2)

大样文件是小样文件通过计算机排版后自动生成的排版结果文件,它的文件名是在小样文件名后加上扩展符“.S2”。

如:

A.S2

ABC.S2

B111.S2

● 版式文件(*.PRO)

这种文件主要存放对用户小样文件排版所做的整体说明性的注解,如版心说明(BX)、书眉说明(MS)、标题定义(BD)、注文说明(ZS)、页码说明(YM)、组版说明(SB)等,它是在小样文件名后加上扩展名“.PRO”。该文件可通过菜单设定注解参数,由系统自动生成“*.PRO”文件,也可自己编辑一个扩展名为“.PRO”的文件。如:你要对小样文件“A”有书眉注解排版,版式文件名就应为“A.PRO”,把有关注解输入到该文件中,然后存盘,它的作用同系统自动生成的“.PRO”文件相同。

不管对“A”小样文件进行多少次排版，该文件只需建立一次（除非修改原注解或加入新注解），它永远对名为A的小样文件起作用。

● 图表文件（*.CR）

通过交互式图表系统所做的图表或框图最终形成的文件可为“*.S2”或“*.CR”，“*.CR”文件可以利用插入（CR）注解插入到小样文件中。

● 目录文件（*.ML）

用目录（ML）注解排目录时所产生的中间文件。

● 错误信息文件（ERROR.ERR）

排版过程中所产生的错误信息被放在此文件中，每一次排版都会用新的错误信息覆盖原有内容，并可把小样文件产生错误的页、行、列和错误类型通通列出。利用其提供的页、行、列，可迅速找到小样文件错误所在的位置，修改错误的速度会大大提高。

1.1.4 基本概念和基本参数

BD排版语言除了对文件名有种种约定之外，还有一些比较独特的概念和一些参数的界定，只有明确了这些概念的独特点何在、参数的意义是什么，才能运用好这种排版语言。

1.1.4.1 基本概念

就出版行业而言，在数百年来发展历史上，形成了一些独特的概念，这些概念对于出版业的行内人来说，其意义是十分明确的。

● 字模与基线

汉字从形体上看，俗称“方块字”。在排版的概念中，这个方块叫字模，它是由字心和边框组成的，字心就是平常所见的字的本体，边框则是排版概念中围绕字心的边框，字心加上边框才是完整的字身，字模的宽度和高度都是相对字身而言的。

我们从习以为常的书本中可以发现，一般排版的字，其字身的底线都是平齐的，这条线就叫字模的基线。一般汉字除了有移动基线的特殊要求外，无论字号的大小，是方字还是长字、扁字，基线都是平齐的。如图1-1所示。

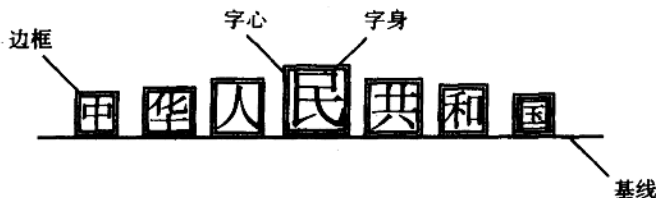


图 1-1 字心、边框、字身与基线

外文字母与汉字不同，其宽度也是不统一的，比如W、I、E的宽度就各不相同。当然，这些在排版时计算机会自动排好，不会此松彼紧、难看不堪。同时，外文字母的基线也是不同的，大部分偏上，个别字母如大写的Q、小写的p、g、y则偏下。

● 层

在排某些复杂版面时,有时要将版面划分成若干个区域,分别在这些区域中进行排版。这些被划出的区域就构成了新的层。

在方正排版系统中,一些位置的指定、行宽的调整及设定等,基本上都是相对于本层的。因此,只有了解层的概念,才能够更好地使用 BD 排版语言。

需要进入新层的注解主要包括下列几个:

(1) 分栏注解 (FL): 本注解将当前版面分成若干栏,在分栏注解中,如无特殊说明,一切位置都相对于本栏。

(2) 分区注解 (FQ): 本注解将当前版面划出一块区域,在这块区域中排版。在分区注解中,位置相对于本块区域。

(3) 方框注解 (FK): 本注解在一个矩形区域里排版。在方框注解中位置相对于本区域。

(4) 整体注解 (ZT): 本注解将一块版面的内容指定为一个不可分的整体,在整体范围内,以整体块的始点为相对点。

(5) 表格 (BG) 或无线表 (WX): 每一个表项实际是划出一块排版区域。在表项中位置相对于本表项区域。如果当前位置不在上述注解范围内的话,那么,当前层指的就是当前页。

● 盒子

盒子是排版的基本单位,通过盒子的复合、并置能够得到不同层次的盒子。这些盒子进一步合并就构成了行、页以至全书。

盒子是由字符与一些盒子注解构成的,其定义如下:

(1) 单个字符是一个盒子。

(2) 分组注解 {……} 所包括的内容(此内容可为任意盒子的组合,也可为空)构成一个盒子。

(3) 盒子上附加的上下标、各种字符、线、方框等和原盒子一起构成一个盒子。

(4) 任何一行串内容也是一个盒子。

(5) 数学与化学成份(如分式、根式、结构式等)是一个盒子。

(6) 任何盒子注解(如方框、撑满、行中等)生成的内容就是一个盒子(对于盒子注解,在各注解说明中都有介绍)。

● 一行串

在排版中,有些内容是要求作为一个整体来处理的,在它们内部是不许拉、压、也不许拆开的(如数字等),这个整体就叫作一行串。外文单词也是一行串,但是它的处理比较特殊,即在行末时,可以按音节将其拆开。此外,一些注解范围中的内容也是一行串,这些在具体注解的说明中会明确地给出的。

● 横排与竖排

BD 排版系统允许横排、竖排、任意混合排版,因此也就带来了问题,有些注解需要指定起始点、指定大小等等,这些参数将如何转换?下面就一般规律作一简述:

在横排与竖排中,实际上采用的坐标系统是不一样的(如图 1-2):