

北大方正

维思报刊排版技术

上册

黄纓 禹宏雁 蒋曼英 编著

周宁 主审

北京大学出版社



北大方正

电子出版系统

系列丛书

F O U N D E R

北大方正电子出版系统系列丛书

北大方正维思报刊排版技术

黄 纓 禹宏雁 蒋曼英 编著
周 宁 主审

北京 大学 出版社

新登字(京)159号

内 容 简 介

本书是由北大方正集团公司培训部以原有的“北京大学维思集成排版系统”各部分的使用手册和说明书为基础,参照该系统的最新版本并结合多年的教学经验而编写成的系统性教材。

书中全面介绍了北大方正电子出版系统在窗口操作环境下的各种排版技术,包括中西文、图形、图片、表格、科技公式以及棋牌等各个方面。本书以应用为线索来组织全书的内容,着重介绍各软件的排版功能及使用技术;在强调实用性的同时,注意阐明排版中的基本概念。

为了满足初次使用窗口技术人员的需要,书中专门有一章介绍了 Windows 基础知识。另外,本书的最后还附有扩展字符列表与动态键盘表以供操作人员随时查阅。

本书内容系统全面,叙述详细具体,适用于用户培训、查阅,并可作为大中专、职高激光照排专业学生的教材,也是编辑出版人员了解和掌握窗口排版技术的参考书。

书 名: 北大方正维思报刊排版技术

著作责任者: 黄缨 禹宏雁 蒋曼英

责任编辑: 郭佑民

标准书号: ISBN 7-301-02561-0/TP·234

出版者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

电 话: 出版部 2502015 发行部 2559712 编辑部 2502032

排 印 者: 北大方正集团公司培训部排版

北京大学印刷厂印刷

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

版本记录: 787×1092毫米 16开本 32.375印张 808千字

1995年1月第一版 1995年5月第二次印刷

定 价: 60.00元(上、下两册)

前 言

北大方正电子出版系统是目前出版印刷行业中使用最广泛、功能最完善的电子出版系统,在国内外处于领先地位。为了方正系统的不断更新、完善和提高,以王选教授为首的北京大学计算机科学技术研究所的专家和师生们以及方正公司软件部的技术人员正在做着不懈的努力!

北大方正电子出版系统包括:书刊组版系统、报刊组版系统、维思排版系统、图像扫描系统、HD 图形处理系统、方正彩色电子出版系统、方正通信系统、网络系统、图像采集系统、新闻采编系统、FZOA 办公自动化系统等等,向社会各界用户展示出一个斐然夺目的电子排版世界。目前国内方正系统的用户已近万家,迫切需要一套全面、完整介绍方正系统的系列丛书,以满足方正系统的使用者和操作人员的要求。为此,方正集团公司培训部已于 1993 年 12 月出版了系列丛书的第一部:《北大方正书版排版技术和应用》上、下册。此后,继续组织力量编写了第二部,即本书:《北大方正维思报刊排版技术》,其他丛书不久也将与读者见面。

窗口操作系统作为计算机软件的运行环境正日益普及,由于其一系列独特的优点而深受广大计算机用户所喜爱。在电子出版系统领域,窗口技术也越来越广泛地被采用。北京大学计算机科学技术研究所和方正集团公司软件部的专家和技术人员在前几年已推出了基于窗口技术的系列排版软件,即“维思集成排版系统”,从图文、表格、科技公式及棋牌等各个方面全面地提供了各种排版功能,并不断地加以更新和完善。该软件系统使排版技术的面目焕然一新,操作灵活方便,具有“所见即所得”的直观性,特别适用于报纸及期刊的排版。软件系统命名为“维思”,一方面是取自于英文缩写名 WITS 的谐音(全名为:Window - Based Integrated Typesetting System),另一方面也体现了它是科学思维的结晶。本书即以该软件系统 2.1 版的使用说明为蓝本,结合多年教学实践中的经验,根据系统性、实用性和可读性的原则编写而成的。它既可作为培训教材,又不失为一部实用的工具书和参考书。本书的编写在介绍各种排版技术时,注意阐明基本概念,力求使读者在理解的基础上主动地进行操作实践,从而达到掌握技术的目的。

全书共包括六部分。第一部分概述,对维思集成系统进行了概括性的介绍,并提供了窗口技术的基础知识“Windows 入门”,以及维思系统的安装说明。第二部分介绍了维思集成系统中的主系统,即维思组版系统(WITS),对该系统的使用流程以及在图文排版方面的各种功能和处理方法作出了全面详细的论述,对主系统与其各子系统之间的数据传输也作了专门介绍。第三部分是表格排版系统(TABLE),在介绍了该系统的使用流程以及表格入门知识的基础上,全面地论述了表格制作中的各种概念、各种排版功能和处理方法,对于某些特殊表格的制作也有专门介绍。第四部分是数学公式排版系统(MATH)。第五部分是化学公式排版系统(ICSS)。这两部分都从公式库的建立和管理以及公式的编辑等方面介绍了各自的软件系统的功能及使用技术。第六部分是棋牌系统(4IN1),介绍了中国象棋、国际象棋、围棋和桥牌的排版技术。书的正文之后附有扩展字符列表及动态键盘表。

在应用窗口技术进行报刊排版方面,本书是一部论述全面而详细的系统性培训教材。各

部分内容又具有相对独立性,便于读者根据需要从中选用有关部分。书中的用语明确易懂,有助于作为工具书查阅使用,也适合于自学参考。

本书由北大方正集团公司周宁副总裁主审。第一部分的第一章“维思集成组版系统(WITS)简介”由魏丕同志编写;第一部分的第二章“Windows 入门”由金鸥同志编写。第二部分的第一章“维思组版系统的使用流程”由秦宁同志编写。对于他们为本书所付出的精力以及所做出的贡献,编者愿借此机会向他们致以深切的敬意和感谢。

本书的编辑和出版得到了北大方正集团公司培训部孟志华主任自始至终的关心和帮助,李海弘同志为本书的制图做了大量工作,软件部的廖辛梅和培训部的其他同志在本书的编写过程中也给予了充分的支持和帮助。谨此向他们以及所有关心和帮助过本书编写、出版的同志们表示衷心的感谢。

今后,随着软件系统不断推出新的版本,排版技术也将不断更新和完善,而本书所依据的版本(WITS 2.1)在反映该软件系统的主体结构及基本内容方面,仍将在一个相当长时间内保持其应用和参考价值。

对于本书编写中的不足与错误,敬请批评指正。

编 者

1994 年 9 月

目 录

第一部分 概 述

第一章 维思集成组版系统(WITS)简介	(3)
第一节 什么是维思(WITS)	(3)
第二节 维思集成组版系统(WITS)与其他系统的联系	(7)
第二章 Windows 入门	(9)
第一节 什么是 Microsoft - Windows	(9)
第二节 如何使用 Windows	(9)
第三节 CEdit 编辑器	(30)
第三章 维思集成组版系统安装说明	(40)
第一节 Windows 3.1 的安装	(40)
第二节 WITS 2.1 组版系统软件的安装	(43)
第三节 硬件配置说明	(47)
第四节 FONTS.INI 与 AUTOEXEC.BAT 文件的说明	(47)

第二部分 维思组版系统

第一章 维思组版系统的使用流程	(51)
第一节 图文排版软件 WITS 的启动	(51)
第二节 维思性能参数	(51)
第三节 工作流程	(55)
第四节 文件的创建	(56)
第五节 页面窗口的介绍	(60)
第六节 文件的存盘	(61)
第七节 打开已有文件	(61)
第八节 大样结果文件(.S2)的生成及 .PUB 文件的打印	(62)
第二章 文字块处理	(64)
第一节 小样文件的准备	(64)
第二节 文字块的生成和选中	(73)
第三节 文字的灌入	(78)
第四节 文字块的编辑	(81)
第五节 文字块的属性	(94)
第三章 文字处理	(108)

第一节	文字的选中	(108)
第二节	文字的编辑	(116)
第三节	文字属性的改变	(130)
第四节	文字排版格式	(142)
第四章	图元处理	(154)
第一节	图元的生成	(154)
第二节	图元的编辑	(158)
第三节	线型和花边以及底纹的选择	(167)
第四节	圆角矩形和隐边矩形的编辑	(173)
第五节	图形库	(176)
第六节	曲线的编辑	(180)
第七节	图元的文字块及沿线排版	(186)
第五章	图片处理	(191)
第一节	图片的种类	(191)
第二节	图片的装入	(191)
第三节	图片的编辑	(193)
第四节	题图库的编辑	(207)
第六章	页面处理	(213)
第一节	页面处理	(213)
第二节	页面显示和页提示方式	(218)
第三节	主页	(222)
第七章	应用实例	(227)
第一节	制作办公文件版面	(227)
第二节	制作报纸版面	(230)
第三节	制作多页科技论文	(236)
第八章	彩色排版功能	(243)
第九章	辅助工具	(246)
附录 2-1	WITS 2.1 菜单阵列	(254)
附录 2-2	WITS 2.1 菜单功能简介	(255)
附录 2-3	WITS 与子系统间的数据传输	(261)

第三部分 表格排版系统

第一章	表格排版系统的使用流程	(265)
第一节	表格软件(TABLE)的启动	(265)
第二节	主要操作流程	(266)
第三节	TAB 文件的创建与页面窗口介绍	(266)
第四节	文件存储	(270)
第五节	文件关闭	(272)

第六节 打开已有的 TAB 文件	(272)
第七节 TAB 文件的发排	(273)
第二章 表格排版入门	(277)
第一节 表格的意义	(277)
第二节 表格框架的生成	(279)
第三节 规则表格数据的生成	(283)
第三章 表格框架处理	(286)
第一节 表格的编辑	(286)
第二节 表行的编辑	(293)
第三节 表列的编辑	(298)
第四节 表线的编辑	(303)
第四章 表项内容的处理	(306)
第一节 通栏行数据的生成	(306)
第二节 表项的编辑	(307)
第三节 表项文字块的排版属性	(311)
第四节 表项文字属性的改变	(316)
第五章 图元处理	(319)
第一节 图元的生成	(319)
第二节 图元的编辑	(322)
第三节 图元的线型和底纹的调整	(327)
第四节 不规则表格的制作	(331)
第六章 页面处理	(334)
第一节 页面操作	(334)
第二节 页面显示	(336)
第三节 页面区域大小的调整	(339)
第七章 表格制作实例	(341)
第一节 普通表格的制作	(341)
第二节 拆栏表格的制作	(345)
第三节 拆页表的制作	(350)
第四节 股市表格和阶梯表格制作	(354)
第八章 地产表的制作	(358)
第一节 子表样式与数据文件准备	(358)
第二节 表格框架的处理	(361)
第三节 地产表数据的生成与子表的处理	(364)
第四节 子表制作实例	(367)
第九章 彩色排版功能	(375)
第十章 辅助工具	(379)
第一节 滚动条	(379)
第二节 尺子和表格标尺	(379)

第三节 辅助板·····	(381)
第四节 捕捉·····	(381)
第五节 工具箱·····	(382)
第六节 度量单位·····	(384)
附录 3-1 TABLE 菜单阵列·····	(385)
附录 3-2 TABLE 菜单功能简介·····	(386)

第四部分 数学公式排版系统

第一章 概述 ·····	(393)
第一节 MATH 系统的功能·····	(393)
第二节 MATH 系统的特点·····	(394)
第三节 MATH 系统与 WITS 或 TABLE 系统之间的数据交换·····	(394)
第二章 数学公式库的建立和管理 ·····	(396)
第一节 MATH 系统的启动·····	(396)
第二节 公式库的建立·····	(397)
第三节 公式库的管理和使用·····	(400)
第三章 数学公式的编辑 ·····	(405)
第一节 上、下脚标·····	(406)
第二节 根式·····	(406)
第三节 分式·····	(407)
第四节 积分式·····	(408)
第五节 大运算符·····	(409)
第六节 矩阵与行列式·····	(411)
第七节 界标符·····	(412)
第八节 加线操作·····	(413)
第九节 顶底排版·····	(414)
第十节 阿克生符·····	(415)
第十一节 多行公式·····	(416)
第十二节 公式内容的重编辑与修改·····	(417)
第四章 菜单与工具箱 ·····	(420)

第五部分 化学公式排版系统

第一章 概述 ·····	(427)
第一节 ICSS 系统的功能·····	(427)
第二节 ICSS 系统的特点·····	(428)
第三节 ICSS 系统与 WITS 或 TABLE 系统之间的数据交换·····	(428)
第二章 化学公式库的建立和管理 ·····	(430)

第一节	ICSS 系统的启动	(430)
第二节	化学公式库的建立	(431)
第三节	化学公式库的管理和使用	(433)
第三章	化学公式的编辑	(438)
第一节	基本概念	(438)
第二节	设置编辑环境	(440)
第三节	直线	(445)
第四节	括号	(446)
第五节	矩形和椭圆	(448)
第六节	弧线	(450)
第七节	五角环	(451)
第八节	六角环	(453)
第九节	文字元素	(455)
第十节	组合元素——载字六角	(455)
第十一节	多个元素的统一调整	(456)
第十二节	元素和元素组的编辑处理	(457)
第四章	菜单与元素箱窗口	(458)
附录	ICSS 菜单阵列	(463)

第六部分 棋牌排版系统

第一章	棋牌四合一主窗口	(467)
第二章	中国象棋与国际象棋的排版	(469)
第三章	围棋的排版	(471)
第四章	桥牌的排版	(474)

附 录

附录一	扩展字符列表	(479)
附录二	动态键盘表	(481)

第三部分

表格排版系统



表格排版系统(TABLE)不但是维思组版系统的一个子系统,同时也是一个可以独立应用的中西文表格排版系统。表格排版系统的运行软件是 TABLE.EXE;它以 MS-WINDOWS 为运行环境,具有友好的人机界面,使用方便灵活,易于掌握。

TABLE 提供了一系列有效的作图工具支持表格框架的绘制、调整及修改,熟练的使用这些作图工具可以制作出各种表格(统计表、阶梯表、股市表、地产表……)。另外,表格排版系统中同样也具有文字排版、文字处理的功能,可以在任意矩形区域内排上文字;可以接收在数学、化学系统中已排好的公式;工具箱、尺子、滚动条等辅助工具为表格的绘制提供了方便。除了具有表格文件存取的功能以外, TABLE 还具有发排等主系统具有的功能。

本部分共有十章:第一章介绍了表格排版系统的使用流程;第二章至第四章由浅入深地介绍了表格的制作过程、表格的各种处理方法;第五章介绍了图元的处理方法;第六章介绍了页面操作方法;第七章、第八章提供了一些典型表格的制作方法;第九章介绍了表格排版系统的彩色功能;第十章介绍了常用辅助工具的使用方法;本部分还附有菜单阵列和菜单功能简介。

希望大家通过本部分的学习可以熟练排出各种样式的表格。

第一章 表格排版系统的使用流程

为了使用户尽快了解和掌握表格排版系统的各部分功能,本章将介绍一些预备知识:如何启动表格排版软件(TABLE),制作表格的主要流程,表格文件的建立与管理,表格文件的发排。

第一节 表格软件(TABLE)的启动

利用表格排版系统制作图表之前,首先要启动表格软件(TABLE),调出系统菜单(如图 3.1.1)。本节将介绍在 DOS 和 Windows 两种不同环境下启动 TABLE 的方法。

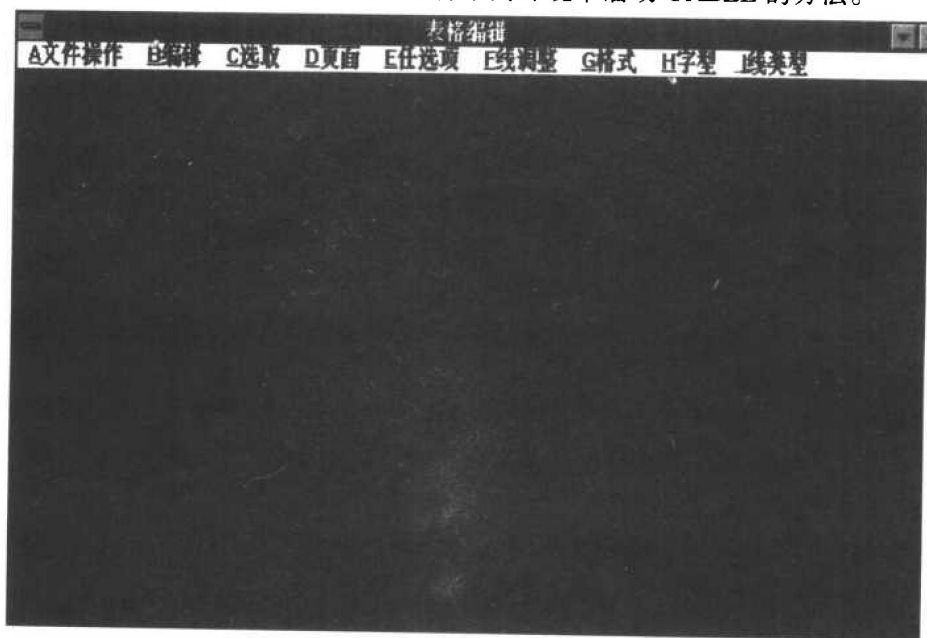


图 3.1.1

1. DOS 环境下直接启动 TABLE

打开 WITS 编辑器之后,假设当前处于 DOS 提示符下(C>),并且在所设置的机器环境(PATH)中含有 WINDOWS 的目录,执行以下操作步骤,即可调出如图 3.1.1 的系统窗口,进入系统状态(或可称为灰底状态)。

- ①键入 CD \ WITS↵,进入到 WITS 目录;
- ②键入 WIN TABLE↵,完成 TABLE 的启动。

2. 在 WINDOWS 窗口中启动 TABLE

在 DOS 环境下,键入 WIN 后按回车键,屏幕上将出现 MICROSOFT - WINDOWS 的主窗口。在此环境下可以通过三种方法启动 TABLE:

- ①打开“FILE”菜单,执行“RUN”命令,在调出的对话框中输入 WITS \ TABLE. EXE,然

后键入回车键,即可调出如图 3.1.1 所示的系统窗口。

②在 Main 窗口环境下,打开“File manger”子窗口,在子窗口中找到 wits 目录,用光标选中 TABLE.EXE,键入“回车”或连续点两下鼠标左键,即可调出如图 3.1.1 所示的系统窗口。

③在 WITS 应用程序窗口下,选中表格图标,键入回车或快点两下鼠标左键,即可调出如图 3.1.1 所示系统窗口。

在如图 3.1.1 所示的系统状态下,可以通过执行“文件操作”菜单下的“新建”或“打开”命令,进入表格排版状态,在排版状态下完成有关表格的一系列处理,其操作过程将在下节中介绍。

第二节 主要操作流程

表格排版系统主要是通过交互的操作方法完成图表的处理,并生成扩展名为 TAB 的大样中间文件(简称 TAB 文件),用户可以对 TAB 文件进行多次修改,最终生成扩展名为 S2 的大样结果文件(简称 S2 文件),该文件可以由主机直接输出。下面将要介绍表格处理的主要操作流程。

1. 创建 TAB 文件

绘制一张图表前,首先要新建一个 TAB 文件。方法是:在系统状态(或在排版状态)下,执行“文件操作”菜单中的“新建”命令,系统自动给出一个“环境设置”及“版面设置”对话框,修改其中的参数后,完成 TAB 文件的创建,进入排版状态。

2. 表格排版

按照用户需要进行表格框架的绘制及修改,并将文字安排在表格框架中的适当位置上。

3. TAB 文件的存储

图表框架和文字均保存在 TAB 文件中。保存的方法是:执行“文件操作”菜单中“以…存文件”或“存文件”命令,即可将表格排版结果保存在已有的 TAB 文件或新建的 TAB 文件中。

4. 关闭当前编辑的 TAB 文件

由表格的排版状态回到系统状态,应先关闭当前编辑的 TAB 文件。方法是:执行“文件操作”菜单中的“关闭”命令,即可回到系统状态。

5. TAB 文件的打开

如果要对已有的 TAB 文件进行编辑、修改,必须打开该文件。方法是:在系统状态(或在排版状态)下,执行“文件操作”菜单中“打开”命令,即可将已有的 TAB 文件调入,重复步骤 2, 3, 4, 完成表格的修改、存储与关闭。

6. 发排

在系统状态下,执行“文件操作”菜单项中的“发排”命令,将指定的 TAB 文件转换成 .S2 文件。

第三节 TAB 文件的创建与页面窗口介绍

进入系统状态后,首先应该根据所要绘制的图表的要求建立一个新的 TAB 文件,包括设置表格版面参数,制定表格操作时所处的环境量。完成建立操作后,系统自动进入到排版状

态,调出页面窗口,为表格的排版作好了准备。

一、创建一个 TAB 文件

操作步骤:

用鼠标左键点中“文件操作”菜单,然后再点中“新建”一项,调出如图 3.1.2 的对话框,或者直接键入“N”,也可调出如图 3.1.2 的对话框。

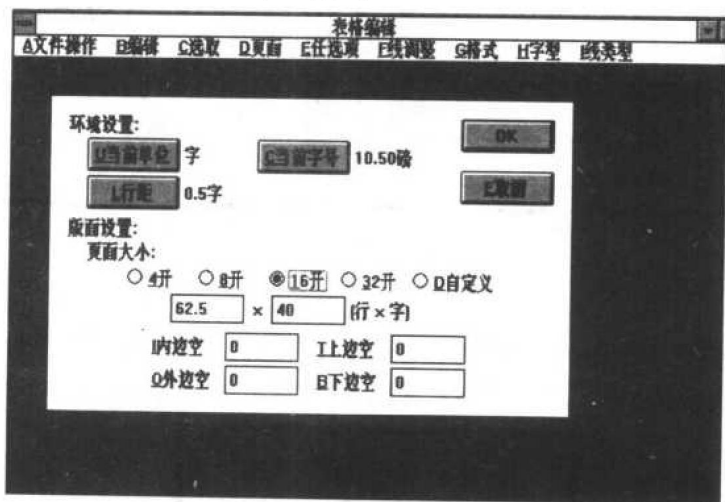


图 3.1.2

对话框中的各种按键、按钮、编辑框提供了关于版面设置及环境设置的一些相关参数,新建一个 TAB 文件的关键是进行这些参数的设置。对话框中各种参数的意义及具体操作如下:

1. 当前单位

指定当前的度量单位。系统提供线、字、英寸、厘米、毫米、磅等几种度量单位供用户选择,缺省以“字”为单位。如果要改变当前单位,用鼠标左键点一下“当前单位”按键,调出如图 3.1.3 的对话框。

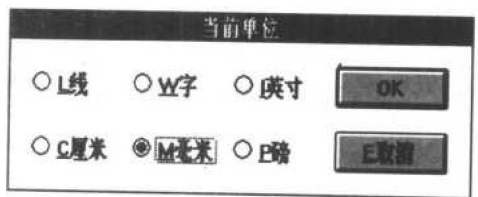


图 3.1.3

将鼠标指向相应度量单位前的选择按钮,例如欲将当前单位设为“毫米”,则用鼠标光标在“毫米”选择按钮中点一下,使该按钮中心变黑,然后点中“OK”按键关闭对话框,此时当前单位变成“毫米”。

2. 当前字号

指定当前版心主体字的字号,缺省为 5 号书宋体(即 10.50 磅),如果要改变当前字体号,用鼠标左键点中“当前字号”按键,调出如图 3.1.4 所示的对话框。

在对话框中选择所需的字号,例如“6 号”,点中“OK”按键关闭对话框。此时,版心设置中的“当前字号”值也随之变成相应的 8.00 磅。

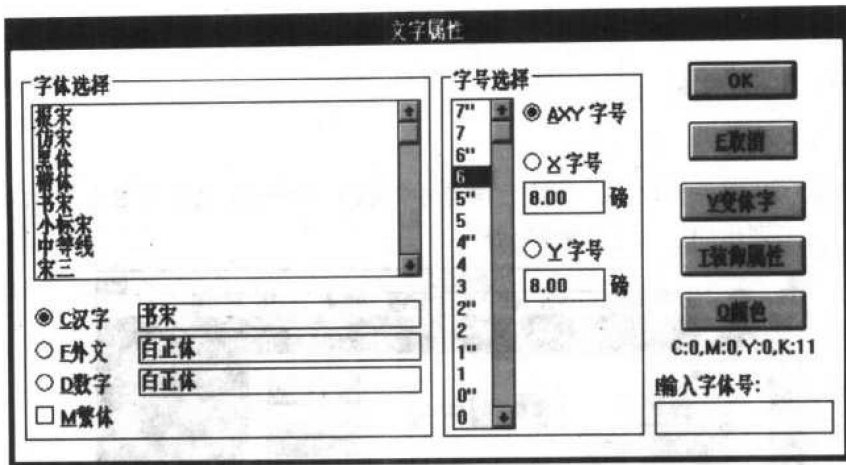


图 3.1.4

3. 行距

指定正文每行之间的距离,它以当前单位设置行距值。如果要改变行距值,用鼠标左键点中“行距”按键,调出如图 3.1.5 所示的对话框,然后使用键盘输入所需的行距值“0.659”;



图 3.1.5

点中“OK”按键,对话框消失,版心设置对话框中的行距值也随之改变。

4. 页面大小

系统提供了 4 开、8 开、16 开、32 开标准版心,同时用户还可以根据需要自己定义版心大小。用鼠标左键点中其中一按钮后,下面两个矩形编辑框中随之显示出相应于该页面大小的行数和字数。

例如设置版面为 32 开标准,此时,矩形框中显示的相应行数为 50.707×34.244 ,见图 3.1.7。

5. 页边空

页边空的意义如图 3.1.6 所示。

改变页边空参数的方法:用鼠标左键在页边空编辑框内点一下,用 Backspace(←)键删除原值,然后用键盘输入新的数值。

完成环境设置和版面设置以后,对话框中各参数显示如图 3.1.7。

如果确认所有参数均为正确,则用鼠标左键点中“OK”按键,完成新文件的创建。此时,系统自动进入表格排版状态,并显示出表格排版的页面窗口。

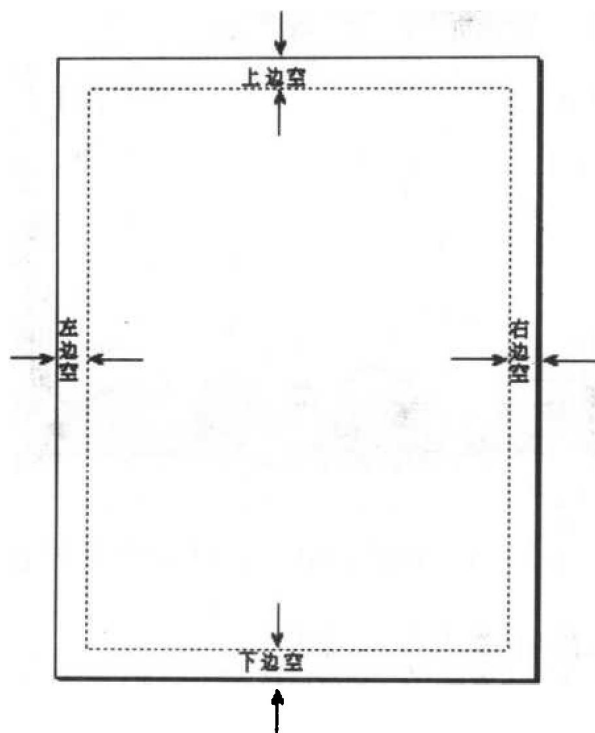


图 3.1.6

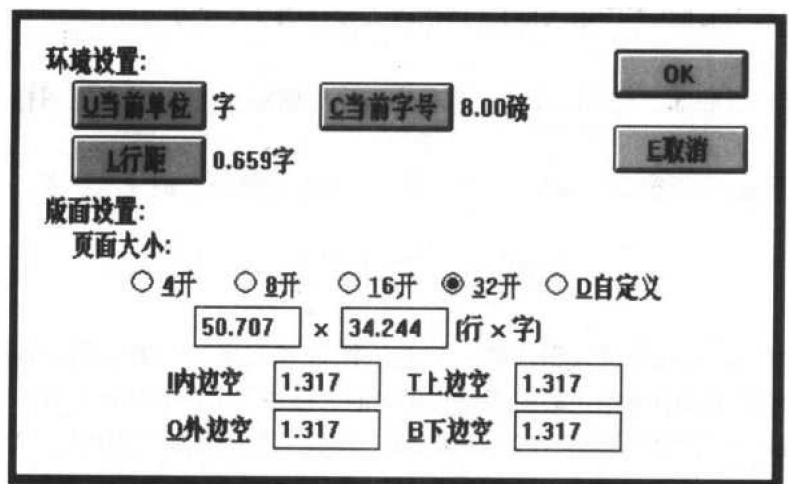


图 3.1.7

二、 页面窗口介绍

表格排版系统的整个界面格式如图 3.1.8 所示。其中:

标题区:窗口最上部的第一行为标题区,给出了系统的名称(table)以及当前正在操作的文件名称(untitled), Table 即表格排版系统, untitled 表示该 TAB 文件还未命名。如果当前编辑的 TAB 文件已经做过存盘操作,将显示出该文件的名称。

系统菜单:位于左上角形如“☐”,给出窗口操作的命令菜单(详见第一部分第二章)。