

北大方正

书版排版技术和应用

上 册

孟志华 黄 缪 于昕奕 编著
陈堃𨱇 主审
北京大学出版社



F · O · U · N · D · E · R

北大方正电子出版系统系列丛书

北大方正书版排版技术和应用

孟志华 黄缨 于昕奕 编著

陈堃鍊 主审

北京大学出版社

新登字(京)159号

内 容 简 介

本书由北大方正集团公司培训部从事教学的专家、技术人员积多年教学经验在原有培训教材的基础上编写而成的。

书中由浅入深地介绍了北大方正书刊(科技书和期刊)排版技术,包括书刊组版基础、BD 排版语言、排版技巧 100 例、交互式表格软件的应用、输出及补字等六个方面的内容。本书从应用的角度,分类讲解了排版注解的功能,并配有按字母查阅的注解索引。

为使各种层次人员都能很好地使用方正系统,在书刊组版基础中,介绍了微机硬件、操作系统 DOS 常用命令、北大汉字操作系统 BDDOS 的各种功能(包括用户自定义键盘、自定义录入码表、繁简转换等)、WS 和 FE 编辑软件的使用及五笔字型等各种输入方法。

本书讲述详细,内容齐全,例子丰富,适用于新老用户培训、查阅,并可作为大中专、职高激光照排专业学生的教材,也是从事出版印刷行业的职工的不可多得的参考书。

书 名: 北大方正书版排技术和应用

责任者: 孟志华 黄缨 于昕奕

标准书号: 02357-X/TP·190

出版者: 北京大学出版社

地 址: 北京大学校内

邮政编码: 100871

排 印 者: 北大方正集团公司培训部排版
国防大学第二印刷厂印刷

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 39.25 印张 980 千字

1993 年 12 月第一版 1993 年 12 月第一次印刷

印 数: 0001—20,000 册

定 价: 48.0 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、方正通讯系统、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，直接使用方正系统的录入排版人员有数万人。为了更好地推广方正电子出版系统，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。为此我们首先针对方正电子出版系统中使用最广的“书刊组版系统”编写了《北大方正书刊排版技术和应用》一书，其它介绍各子系统的丛书不久也将陆续与读者见面，希望它们对广大的电子排版系统用户有所裨益。

本书是我们在多年的“计算机排版”教学和指导计算机排版实践及原来培训教材的基础上编写的，是集教材、工具为一体的教科书。书中系统地论述计算机排版的理论和实践技术，并遵照由浅入深、循序渐进的原则，从排版的基础知识入手，重点讲述了书刊组版系统的功能。

全书共包括六部分：第一部分书版排版基础知识，从排版的基础知识入手，重点介绍了操作系统 DOS 的常用命令、对用户开放的北大汉字操作系统 BDDOS 的功能以及编辑软件 FE 的使用方法；第二部分 BD 排版语言，阐述 BD 排版语言的内涵和应用，介绍了各种复杂版式（表格、数学、化学）的排版方法和技巧，还介绍了最新的书版软件（7.0 版）的新增功能；第三部分实例和练习，优选了大量的排版实例，可供给广大排版爱好者自学使用；第四部分交互式表格，介绍了交互式图文编辑排版软件的使用方法；第五部分补字软件的使用，介绍了女娲补字软件、偏旁部首补字软件的使用方法；第六部分是北大方正发排系统使用说明。本书内容丰富文字简明易懂，适合初学者或自学者学习使用，亦可作为方正系统用户培训的专门教材，同时还可以作为一本工具书供广大排版人员和科技工作者参考。

本书由北京大学计算机科学技术研究所、方正系统软件总负责人陈塑球教授亲自主审。北大方正集团公司培训部的禹宏雁、周虹文和安源同志为此书的校对、排版、制图做了大量工作，金鹏、刘航、秦宁、郜军在该书编写过程中也给予了很多帮助，还得到了北京大学计算机科学技术研究所和方正集团公司很多同志的热情支持，在此一并表示衷心的感谢！

由于本书涉及面较广，编写时间仓促，书中难免有缺点和错误，敬请读者批评指正，以求改进。

此外，方正系统仍在不断完善和改进，就在本书编审期间，又研制出不少软件的新版本。例如，书版排版软件已推出 MS—Windows 版本。这些新软件，来不及一一反映，将在系列丛书中加入，特请读者见谅。

编　　者

1993 年 12 月 3 日

0JS 3/07

序 言

北大方正电子出版系统原有的说明书比较分散，内容组织不够好，不利于学习；有的说明书写作时间较早，内容有些陈旧，未能反映近年来的新发展。方正集团公司培训部根据多年来培训的实践经验，参照方正软件最新版本，重新组织内容，编写了《北大方正书版排版技术和应用》。

这本教材重点介绍了书刊排版领域中用得最多的 BD 排版语言，以及与之相配套的 BDDOS、编辑软件 FE、补字软件和发排软件等的使用，书中还包括大量例子和附录，以便用户参考和查找。

本书内容深入浅出，便于初学者学习。我相信本书的出版将帮助广大用户更好地熟悉和掌握方正系统的使用，为普及电脑排版系统作出贡献。

王 远

1993.12.7

目 录

第一部分 书版排版基础知识

第一章 北大方正书刊组版系统概述.....	(3)
第一节 与书版有关的几种编辑系统	(3)
第二节 发排系统的软硬件配置	(5)
第三节 方正电子出版系统的其它软件	(6)
第二章 微机系统简介和西文 DOS	(9)
第一节 微机硬件构成	(9)
第二节 软件和硬件的关系	(11)
第三节 微机常用操作系统 DOS	(12)
第三章 汉字操作系统和方正 BDDOS	(32)
第一节 什么是 CCDOS	(32)
第二节 BDDOS 的构成和功能	(35)
第三节 BDDOS 的安装和启动	(37)
第四节 如何应用 BDDOS 功能	(40)
第五节 有关繁体字的一些功能	(55)
第四章 键盘操作和汉字输入	(57)
第一节 键盘操作要领	(57)
第二节 汉字输入方法	(59)
第三节 五笔字型汉字输入法	(62)
第五章 北大方正录入系统	(72)
第六章 如何使用编辑软件	(74)
第一节 FE 编辑软件	(74)
第二节 WS 编辑软件	(84)

第二部分 BD 排版语言

6.0 版注解索引	(95)
7.0 版新增注解索引	(98)
第一章 概 述	(99)
第一节 什么是 BD 排版语言	(99)
第二节 文件名的约定	(101)
第三节 工作流程	(102)
第四节 基本概念	(105)
第二章 排版入门	(112)
第一节 普通文章的排版	(112)

第二节 用计算机写书信	(120)
第三节 如何设置版心尺寸及有关参数	(122)
第四节 长篇文学版排版中的页码问题	(125)
第三章 办公文件及表格排版.....	(129)
第一节 办公文件的排版	(129)
第二节 各种表格	(146)
第三节 无线表和对位	(157)
第四节 装饰字符	(162)
第五节 繁简混排	(168)
第四章 期刊杂志的排版技术.....	(170)
第一节 分栏版面的排版	(170)
第二节 复杂版面的排版技术	(174)
第三节 插图排版技术	(190)
第五章 科技书刊的排版.....	(196)
第一节 标点符号的排版	(196)
第二节 多文种对照的排版技术	(200)
第三节 数学版排版技术	(203)
第六章 书眉与脚注的排版.....	(219)
第一节 书眉与字典的排版	(219)
第二节 注文的排版	(227)
第七章 如何排目录.....	(231)
第一节 目录的一般排法	(231)
第二节 书版组版	(233)
第三节 用目录注解排目录	(235)
第八章 化学书刊排版.....	(241)
第一节 化学注解入门	(241)
第二节 反应号	(242)
第三节 坚排	(245)
第四节 结构式的排版入门	(247)
第五节 普根结构式	(249)
第六节 环结点	(261)
第七节 环根结构式	(265)
第八节 综合应用	(270)
第九节 相联注解	(277)
第九章 自定义注解与可选注解.....	(280)
第一节 版面控制类注解	(282)
第二节 画线	(291)
第三节 自定义注解	(293)
第四节 换页注解	(299)

第十章	7.0 版新增功能	.....	(301)
第一节	字符的处理	.....	(301)
第二节	文字修饰	.....	(306)
第三节	标点符号	.....	(309)
第四节	外文行控制	.....	(312)
第五节	版面控制	.....	(316)
第六节	盘外符	.....	(329)
第七节	其它功能	.....	(333)
第十一章	PASSO 使用说明	.....	(341)

第三部分 实例和练习

第一章	排版技巧 100 例	.....	(349)
第二章	排版技巧应用练习	.....	(410)
第三章	自测题	.....	(419)

第四部分 交互式表格

第一章	概 述	.....	(423)
第一节	什么是交互式表格	.....	(423)
第二节	如何使用交互式表格	.....	(424)
第三节	基础知识	.....	(426)
第二章	图表处理	.....	(429)
第一节	基本操作	.....	(429)
第二节	图元含义及生成	.....	(432)
第三节	图元的编辑	.....	(437)
第四节	文字块处理	.....	(439)
第五节	表格制作	.....	(445)
第三章	文件管理与文件输出	.....	(446)
第一节	文件管理	.....	(446)
第二节	输出	.....	(447)
第四章	分页式图表处理	.....	(450)
第一节	制作数据块	.....	(450)
第二节	数据编辑	.....	(452)
第三节	配置	.....	(456)
第四节	分页图表制作	.....	(458)

第五部分 补字软件的使用

第一章	女娲补字	.....	(463)
第一节	软件安装	.....	(463)
第二节	操作指南	.....	(464)

第三节 应用举例	(473)
第四节 注意事项	(473)
第二章 偏旁部首(CW)补字	(475)
第一节 预备知识	(475)
第二节 软件简介	(477)
第三节 运行环境及软件安装	(477)
第四节 软件的使用	(478)
第五节 补字实例	(496)
第六节 注意事项	(498)
第七节 出错处理	(498)
第三章 增编符号软件 BF1.0 使用说用	(501)

第六部分 北大方正发排系统使用说明

第一章 硬件安装.....	(509)
第二章 93 系统软件的安装	(513)
第三章 93 系统发排软件的安装	(515)
第四章 发排软件的使用.....	(524)

附 录

附录一 DOS 常用命令一览表	(539)
附录二 Windows 简介	(543)
附录三 增补汉字区位码对照表	(561)
附录四 盘外符号拼写表	(566)
附录五 第一次扫描出错信息表	(568)
附录六 第二次扫描出错信息表	(572)
附录七 北大方正 93 发排软件错误信息	(575)
附录八 动态键盘表(6.0 版)	(577)
附录九 动态键盘表(7.0 版)	(591)
参考资料	

第三部分

实例和练习



练习 7

第一章 排版技巧 100 例

例 1 书版(组版)注解〔SB〕的应用

有一本书,内容是“微型计算机原理与应用”,全书共分六章,还有附录,总共七部分。现在分七个人去做。为了便于记忆,小样文件名按书的内容取为 JSJ(计算机汉语拼音字头),对应的七部分小样文件名分别是 JSJ1,JSJ2,…,JSJ7,可将目录定为 JSJ8。

当七部分分别录入排版无错时(至少语法无错),可加组版注解,具体做法如下:

首先将七个排好的小样文件拷贝到同一台机器中,然后在主菜单选排版一项,排版的文件名给 JSJ1,再在子菜单中选“书版文件”,第一个文件名 JSJ1 计算机自动显示(因为你已经给过了),第二个文件名 JSJ2 由你自己输进去,当文件名输入完毕即打回车键,屏幕上显示出 JSJ2,光标自动移动到下一个文件名的位置,你开始输入 JSJ3,…,如此这般,直至参加组版的文件名输完。如果有目录文件,最好将它放在最后。

当文件名输完后,打`ESC`键退回子菜单,进行排版,一扫二扫均是从第一个文件到最后一个文件逐个扫一遍,在 JSJ1.PRO 文件中自动增加了一条组版注解:〔SBJ1,JSJ2,JSJ3,JSJ4,JSJ5,JSJ6,JSJ7,JSJ8〕,目录文件可在其它文件组版无错时再放进去。

排版生成的大样文件叫 JSJ1.S2,包括了所有参加组版的内容,而小样文件还是原来的八个部分,八个文件。如果发现哪部分要修改,仍调原来的小样进行修改。例如,发现第三章一个图位置要调整一下,那么只要在编辑时给小样文件名 JSJ3 即可。改好后重新组版的排版的文件名是 JSJ1(此时不用再选“SB 文件”一项),而不是 JSJ3。

一般来讲,每章内容都是另起一页开始排版,所以要在每章开头加上〔LM〕注解,即使每章是一个文件,组版时如果不加〔LM〕注解,后一个文件的内容将紧接着前一个文件的后面排,即后一章内容并不自动另起一页。

例 2 用长度注解〔CD〕注解做标题

=====

试验印刷企业发展 外向型的可能性

沈鹤松

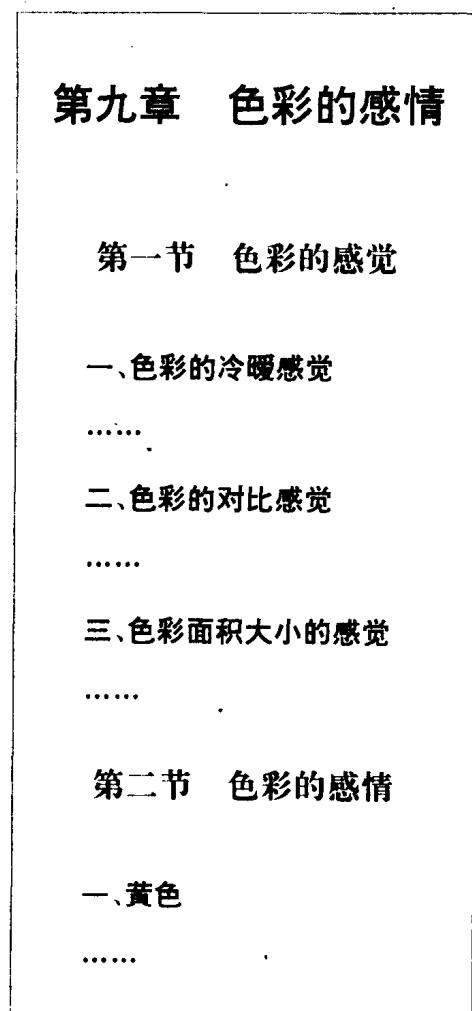
=====

小样文件:

〔JZ()〕〔CDH00312〕↙〔HT4XBS〕试验印刷企业发展〔HT〕↙〔HT4XBS〕外向型的
可能性〔HT〕↙

〔CDF12〕↙〔HT4"K〕沈鹤松〔HT〕↙〔CDH00312〕〔JZ〕〕

例 3 标题定义注解〔BD〕和标题注解〔BT〕



小样文件:

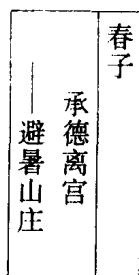
〔BT1〕第九章 色彩的感情 2
 〔BT2〕第一节 色彩的感觉
 〔BT3〕一、色彩的感觉
 〔BT3〕二、色彩的对比感觉
 〔BT3〕三、色彩面积大小的感觉
 〔BT2〕第二节 色彩的感情
 〔BT3〕一、黄色

在小样文件中加好上边的注解后,选排版中的标题定义一项,修改菜单如下:

	字号	字体	行数	上空距离	左空距离
1	3	H	4		
2	4"	XBS	3		
3	5	H	2		2
4					
5					

然后排版即可。

例 4 竖排标题



避暑山庄又名热河行宫,俗称承德离宫。位于承德城市北部,是清代康熙、乾隆年间兴建的规模宏大、景色绚丽的避暑山庄。在它的东北沿山麓地带,还分布有多座融合了我国各民族建筑艺术结晶的庄严雄伟的寺庙,号称外八庙。避暑山庄始建于康熙四十年(1703年),到乾隆五十五年(1790年)建成。其建庄目的是为维护多民族国家的团结统一,巩固国防,抵御外俄的侵略。至于为什么建在承德,那是因为此城位置适中,景色优美,气候凉爽,山、水、泉、林等条件各色俱全,适合建造规模宏大的行宫。康熙、乾隆以后的几代皇帝,每年约有五、六个月在山庄处理朝政,接见少数民族王公及外国使节。

小样文件：

〔FQ(6*8/9, 5, 1), PY-W〕〔BG()〕〔BHDG9*3, K3, K1*2ZQ*3〕

〔GP〕承德离宫——避暑山庄〔〕〔GP〕春子〔BG〕〔FQ〕
空避暑山庄又名热河行宫，俗称承德离宫。位于承德城市北部，是清代康熙、乾隆年间兴建的规模宏大、景色绚丽的避暑山庄。在它的东北沿山麓地带，还分布有多座融合了我国各民族建筑艺术结晶的庄严雄伟的寺庙，号称外八庙。避暑山庄始建于康熙四十年（1703年），到乾隆五十五年（1790年）建成。其建庄目的是为维护多民族国家的团结统一，巩固国防，抵御帝国主义的侵略。至于为什么建在承德，那是因为此城位置适中，景色优美，气候凉爽，山、水、泉、林等条件各色俱全，适合建造规模宏大的行宫。康熙、乾隆以后的几代皇帝，每年约有五、六个月在山庄处理朝政，接见少数民族王公及外国使节。

例 5 用居右注解排目录，也可排书信、文件等落款

鉴于广大爱好跳舞同志的要求，工会将举办交谊舞初级学习班和提高班。学习结束后，将进行考核，考核通过者，将发交谊舞毕业证书，望广大爱好跳舞的同志踊跃参加。报名者请于一九九〇年九月四日上午八点至下午六点到工会报名。

通 知

通 知

鉴于广大爱好跳舞同志的要求，工会将举办交谊舞初级学习班和提高班。学习结束后，将进行考核，考核通过者，将发交谊舞毕业证书，望广大爱好跳舞的同志踊跃参加。报名者请于1990年9月4日上午8:00—下午6:00到工会报名。

工会
9月2日

一九九〇年九月二日

小样文件：

〔HTH〕〔JZ〕通 知〔HT5SS〕鉴于广大爱好跳舞同志的要求，工会将举办交谊舞初级学习班和提高班。学习结束后，将进行考核，考核通过者，将发交谊舞毕业证书，望广大爱好跳舞的同志踊跃参加。报名者请于1990年9月4日上午8:00—下午6:00到工会报名。↙

〔JY,1〕工会↙

〔JY〕9月2日〔HT〕

〔JZ〕〔HTH〕通 知〔HT5SS〕鉴于广大爱好跳舞同志的要求，工会将举办交谊舞初级学习班和提高班。学习结束后，将进行考核，考核通过者，将发交谊舞毕业证书，望广大爱好跳舞的同志踊跃参加。报名者请于一九九〇年九月二日上午八时至下午六时到工会报名。↙

〔JY,5〕工会↙

〔JY,1〕一九九〇年九月二日〔HT〕

例 6 卧排表的版心和发排

若有一个卧排表（即横排表），排版时要按实际横大竖小定版心，比如16开横排30×60，

发排时,尽管纸放的位置仍是竖排,但表会自动转 90°印在纸上。

如果此表是书中一页,只能单独放一个文件里定版心,发排出来制版印刷时再考虑放到合适的位置,在例 19 中会计帐单那页就是这样处理的。

例 7 用居右注解排菜谱

松鼠黄鱼

原 料

黄花鱼	.....	一尾(约重 500 克)
酱 油	.....	15 克
白 糖	.....	60 克
醋	.....	40 克
绍 酒	.....	10 克
精 盐	.....	2 克
湿淀粉	.....	75 克
葱末、姜末、蒜末	.....	各 5 克
香 菜	.....	5 克
鸡 汤	.....	50 克
熟猪油	.....	25 克
花生油	.....	750 克(约耗 100 克)

小样文件:

```
『JZ』『HTH』松鼠黄鱼『HTSS』原 料
黄花鱼『JY。』一尾(约重 500 克)『酱 油』『JY。』15 克
白 糖『JY。』60 克『醋』『JY。』40 克
绍 酒『JY。』10 克『精 盐』『JY。』2 克
湿淀粉『JY。』75 克『葱末、姜末、蒜末』『JY。』各 5 克
香 菜『JY。』5 克『鸡 汤』『JY。』50 克
熟猪油『JY。』25 克『花生油』『JY。』750 克(约耗 100 克)
```

例 8 横排时上下都可以加着重线。

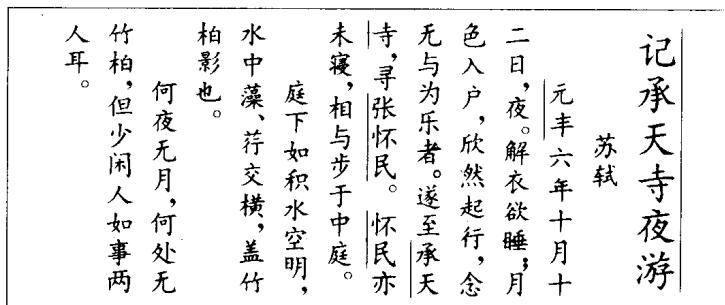
读林冷的诗,使人不断地遇到惊喜和感动。这种惊喜和感动,除了诗中一般的音韵、节奏、旋律和意象等等,构成的音乐美、形象美等之外,林冷诗中还有一个别人的诗中所不具备的美的因素,而且是一个十分独特和重要的美的因素,那就是她把抒情诗和童话紧密地结合起来并融为一体。从而赋予诗以童话美,赋予童话以诗的韵律和节奏美,既充实了诗的内容,剔除了现代诗的空洞无物的毛病,又使童话活在了诗中,给童话更庄重的使用。请看《云的自剖》:

小样文件:

```
空空读林冷的诗,使人不断地遇到惊喜和感动。这种惊喜和感动,除了诗中一般的『ZZ(S)』音
韵、节奏、旋律和意象『ZZ』等等,构成的『ZZ(Z)』音乐美、形象美『ZZ』等之外,林冷诗
中还有一个别人的诗中所不具备的美的因素,而且是一个十分独特和重要的美的因素,那就是
她把抒情诗和童话紧密地结合起来并融为一体。从而赋予诗以童话美,赋予童话以诗的韵律和
```

节奏美，既充实了诗的内容，剔除了现代诗的『ZZ(#Q)』空洞无物的毛病『ZZ)』，又使童话活在了诗中，给童话更庄重的使用。请看《云的自剖》：

例 9. 竖排时左右均可加着重线



小样文件：

〔FQ(8. 26,BPZ!)〕〔JZ()〕〔HT3K〕〔ZZ(Z)〕记承天寺夜游〔ZZ)〕↙苏轼〔JZ)〕↙〔ZZ(Z#)〕元丰〔ZZ)〕六年十月十二日，夜。解衣欲睡；月色入户，欣然起行，念无与为乐者。遂至〔ZZ(Z#)〕承天寺〔ZZ)〕，寻〔ZZ(Z#)〕张怀民〔ZZ)〕。〔ZZ(Z#)〕怀民〔ZZ)〕亦未寝，相与步于中庭。↙庭下如积水空明，水中藻、荇交横，盖竹柏影也。↙何夜无月，何处无竹柏，但少闲人如吾两人耳。〔FQ)〕

例 10 用长度注解排填空题

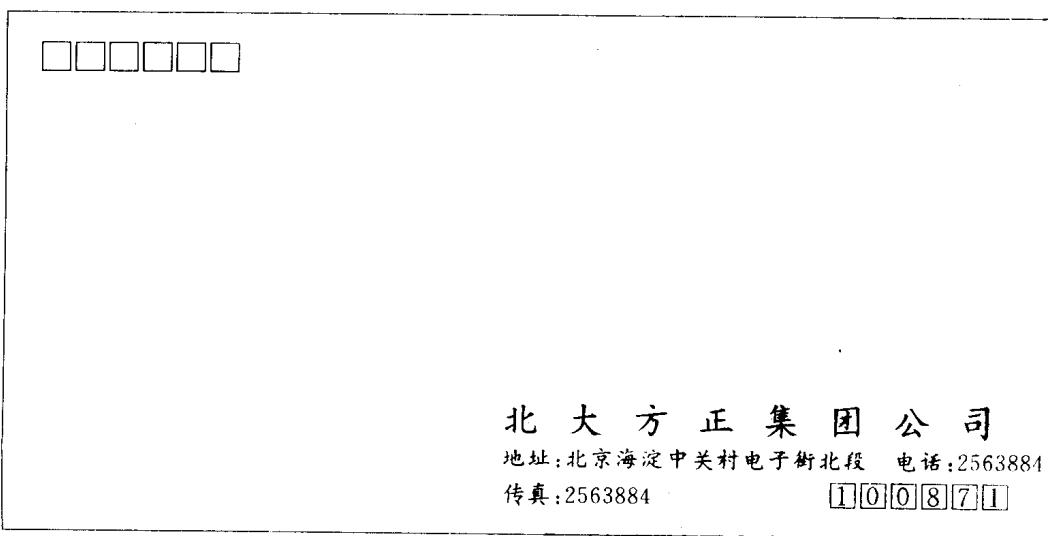
(1) INT(1.4 * 2 - 15.5 / 3) = _____。

(2) 用于判定 A 能被 B 整除的关系式是 _____。

小样文件：

(1) INT(1.4 * 2 - 15.5 / 3) = 〔CD#6〕。↙(2) 用于判定 A 能被 B 整除的关系式是 〔CD#6〕。

例 11 信封



小样文件：

空②〔FK(12.36ZQ)〕空〔HT4"〕□□□□□□〔HT〕＼＼＼＼＼＼＼＼＼＼＼〔HJ*
 4〕〔JY〕〔HT4K〕〔KG(*2/3)〕〔WB〕北大方正集团公司〔KG〕〕〔HT5"〕空＼
 〔HT5"K〕〔DW〕地址：北京海淀中关村电子街北段 电话：2563884＼〔DW〕传真：
 2563884空空空空空〔HT4"〕□〔KG-*4/5〕1□〔KG-*4/5〕0□〔KG-*4/
 5〕0□〔KG-*4/5〕8□〔KG-*4/5〕7□〔KG-*4/5〕1〔FK〕〕

例 12 普通书的目录**目 录**

伟大的文学家、思想家、革命家

——鲁迅及其主要作品	.....	(1)
歌颂新型农民革命精神和无产阶级美好品质的		
一部优秀长篇小说——《暴风骤雨》	.....	(7)
一部深受广大青年欢迎的长篇佳作		
——《青春之歌》	.....	(12)
中国封建社会的百科全书——读《红楼梦》	.....	(18)
我国历史小说的开山之作——《三国演义》	.....	(27)
绚灿的形象——简介《水浒》人物	.....	(36)
最早介绍到我国的欧洲文学作品之一		
——《伊索寓言》	.....	(45)
虚伪、凶狠、爱财如命、贪婪成癖的		
守财奴形象——欧也妮·葛朗台	.....	(51)
悲惨世界的火花——谈雨果的小说	.....	(57)
璀璨的画卷——读《安徒生童话》	.....	(65)
十九世纪俄国批判现实主义文学的杰出代表		
——托尔斯泰和他的主要作品	.....	(71)

小样文件：

〔JZ〕〔HT2"XBS〕目空空录〔HT5SS〕＼
 伟大的文学家、思想家、革命家＼
 —— 鲁迅及其主要作品〔JY。〕(1)＼
 歌颂新型农民革命精神和无产阶级美好品质的＼
 一部优秀长篇小说——《暴风骤雨》〔JY。〕(7)＼
 一部深受广大青年欢迎的长篇佳作＼
 ——《青春之歌》〔JY。〕(12)＼
 中国封建社会的百科全书——读《红楼梦》〔JY。〕(18)＼
 我国历史小说的开山之作——《三国演义》〔JY。〕(27)＼
 绚灿的形象——简介《水浒》人物〔JY。〕(36)＼
 最早介绍到我国的欧洲文学作品之一＼
 ——《伊索寓言》〔JY。〕(45)＼
 虚伪、凶狠、爱财如命、贪婪成癖的＼
 守财奴形象——欧也妮·葛朗台〔JY。〕(51)＼
 悲惨世界的火花——谈雨果的小说〔JY。〕(57)＼
 璀璨的画卷——读《安徒生童话》〔JY。〕(65)＼
 十九世纪俄国批判现实主义文学的杰出代表＼