

四通  
利方

# RichWin4.2

操作与使用技巧

● 曹国钧

西安电子科技大学出版社

# 四通利方 RichWin 4.2 操作与使用技巧

曹国钧

西安电子科技大学出版社

1997

(陕)新登字 010 号

## 内 容 提 要

在 Windows 95 发布同日,支持 Windows 95 的 RichWin 4.2 也发布了,它是 Windows 3. X 和 Windows 95 上的最佳中文平台。

本书紧跟最新软件的潮流,介绍 RichWin 4.2 的操作与使用技巧,包括安装、系统菜单栏构成与设置、汉字输入法、实用程序、初始化配置文件 Winmate. ini 的详细解释及 RichWin 高级实用技巧等。在附录中列出了最新的 Windows、Windows 95 及 RichWin for ACAD 的实用资料,以方便读者在使用 RichWin 时备查。

本书介绍的内容新、全面,深入浅出,是一本难得的 RichWin 4.2 学习与参考书。

本书适用于 Windows 用户,特别适用于各种类别的培训班的参考书。

## 四通利方 RichWin 4.2 操作与使用技巧

曹国钧

责任编辑 毛红兵

---

西安电子科技大学出版社出版发行

陕西省富平县印刷厂印刷

新华书店经销

开本 787×1092 1/16 印张 15 字数 350 千字

1997 年 1 月第 1 版 1997 年 1 月第 1 次印刷 印数 1—6 000

---

ISBN 7-5606-0487-0/TP·0226

定价:20.00 元

# 前 言

RichWin 4.2 作为最新、最佳的 Windows 中文平台,已经越来越受到计算机界和用户的关注,在海外华人中也引起很大的反响。

RichWin 4.2 具有如下最新特点:

## 1. Windows 系统的汉化

如果您使用的是西文版本的 MS - Windows、Windows for Workgroups、Windows 95 和 Pen - Windows 的 3.1、3.11 版本或者是 IBM OS/2 2. X、WARP 的 WIN - OS/2 环境, RichWin 将使您同时拥有它们的中文版本,实现系统的彻底汉化。

## 2. 增强的中文处理能力

RichWin 中文环境同时提供了 GB、BIG5、CJKGB 等多种内码支持体系,使您可以直接支持多国多地区语言、汉字繁简体之间的实时切换与混合功能,其中的 CJKGB 内码更可以使您获得同时处理多达 20 902 个繁体汉字的能力。

## 3. 可使用更多的应用软件

支持 Windows 应用软件的中文版和西文版直接处理中文。

## 4. 更好更强的 Windows 环境

RichWin 提供的立体对话框等功能改善了 Windows 的外貌。多种形式的系统工作条、系统操作板、屏幕键盘以及热键管理、快捷运行等功能方便了系统的操作。

## 5. 电脑应用的好助手

RichWin 提供大量小巧实用的应用软件,是您每天工作的得力助手。

## 6. 开放性与扩展性

RichWin 提供的中文系统开放工具包(CDK),增强并开放了中文输入法、字库、逻辑字体、语音系统、汉字识别等多方面的扩充驱动接口,支持国内各种中文系统与中文技术的最新发展。

本书从 RichWin 4.2 在 Windows 95 中的操作入手,深入浅出地介绍 RichWin 4.2 的使用方法及实用技巧,使用户在最短的时间内学会 RichWin 4.2 这个优秀的 Windows 中文平台。

为了配合 RichWin 4.2 的学习,我们在附录部分列出了最新的 Windows、Windows 95 及 RichWin for ACAD 的实用资料,以方便读者在使用 RichWin 时备查。

在本书写作过程中,一直得到国家医药管理局重庆医药设计院王健同志大力协助,在此表示衷心地感谢。

由于作者水平有限,书中难免存在不足之处,望读者批评指正。

曹国钧

1996 年 5 月 8 日

重庆医药设计院 3R 软件工作室

7/5/16/13

# 作者介绍

曹国钧 1991年毕业于重庆大学系统工程及应用数学系。现在国家医药管理局重庆医药设计院工程经济室从事于工程经济分析与计算机应用开发工作。

作为自由撰稿人、主持人，他已有7年写作计算机方面书稿的经验。曾在国内外计算机报纸、杂志(如《计算机世界月刊》、《中国计算机用户》、《Modern Computing》、《电脑》、《电脑技术》、《计算机应用》、《中文信息》、《计算机世界报》、《电脑报》、《软件报》等)上发表200多篇文章。目前已经或正在出版的计算机专著40本，包括MS-DOS、Windows(包括中文平台、应用程序)、Windows 95、WPS、CCED、汉字系统(UCDOS、天汇、2.13等)、硬盘、故障诊断、多媒体、(光盘)工具软件等方面。现在是《电脑报》特约《专家坐堂》栏目主持人、《新潮电子》(《新软件》)杂志的特约撰稿人，也是《软件发烧友》杂志的特约编辑。

联系方式：

1. 电话：(0811)-8813820(办)  
(0811)-8800919(家)
2. 写信：邮编 630042  
地址：重庆市大坪正街8号

# 目 录

<b>第 1 章 RichWin 4.2 新特点与安装</b> .....	1
1.1 RichWin 4.2 新特点 .....	1
1.2 RichWin 4.2 系统要求 .....	2
1.2.1 运行在 Windows 3.X 上的系统要求 .....	2
1.2.2 运行在 Windows 95 上的系统要求 .....	3
1.3 RichWin 4.2 与 Windows、应用软件之间的关系 .....	3
1.3.1 Windows 汉化技术 .....	3
1.3.2 Windows 汉化的两种方法 .....	4
1.3.3 两种汉化方法的比较 .....	4
1.3.4 在 RichWin 4.2 运行应用软件的系统结构 .....	6
1.4 RichWin 4.2 安装 .....	7
1.4.1 RichWin 4.2 安装环境 .....	7
1.4.2 RichWin 4.2 的安装过程 .....	7
1.4.3 在 Windows 3.X 中安装 RichWin 4.2 .....	17
1.5 RichWin 4.2 文件清单及其解释 .....	18
1.5.1 RichWin 4.2 安装后的目录结构 .....	18
1.5.2 RichWin 4.2 文件清单及其解释 .....	19
<b>第 2 章 RichWin 4.2 启动方式与退出</b> .....	22
2.1 RichWin 4.2 的启动方式 .....	22
2.1.1 从程序组窗口中启动 RichWin 4.2 .....	22
2.1.2 从开始菜单中启动 RichWin 4.2 .....	24
2.1.3 从运行对话框中启动 RichWin 4.2 .....	25
2.1.4 从 MS-DOS 方式下启动 RichWin 4.2 .....	25
2.1.5 从 Winmate Command Shell 窗口中启动 RichWin 4.2 .....	25
2.2 RichWin 4.2 的重启动 .....	26
2.2.1 直接执行 RichWin.exe 模块重新启动 .....	26
2.2.2 利用系统菜单栏中的退出功能重新启动 .....	26
2.3 RichWin 4.2 的退出方法 .....	27
<b>第 3 章 RichWin 4.2 系统菜单栏及其设置</b> .....	28
3.1 系统菜单栏的组成 .....	28
3.1.1 设置按钮 .....	29
3.1.2 快速运行按钮 .....	29
3.1.3 时钟按钮 .....	30
3.1.4 汉字输入按钮 .....	31

3.1.5	输入功能按钮	31
3.1.6	动态键盘按钮	32
3.1.7	帮助功能按钮	33
3.1.8	隐藏系统菜单栏按钮	34
3.2	系统菜单栏的位置	35
3.3	系统设置按钮详解	35
3.3.1	当前内码设置	35
3.3.2	自动汉化功能	38
3.3.3	立体对话框设置	40
3.3.4	输入法的设置	40
3.3.5	字型安装的设置	40
3.3.6	逻辑字型的设置	43
3.3.7	热键设置	53
3.3.8	自动汉化词典	55
3.3.9	总在最前面	60
3.3.10	退出	60
3.4	系统菜单栏与系统操作板的显示方式	60
3.4.1	水平显示系统菜单栏	60
3.4.2	垂直显示系统菜单栏	60
3.4.3	水平显示系统操作板	60
3.4.4	垂直显示系统操作板	63
3.4.5	只显示时钟	63
<b>第4章</b>	<b>RichWin 4.2 快速运行方式</b>	64
4.1	快速运行按钮菜单	64
4.1.1	任务清单	65
4.1.2	运行	65
4.1.3	计算器(Calculate)	66
4.1.4	卡片箱(CardFile)	67
4.1.5	记事本(Notepad)	68
4.1.6	小作家(Write)	68
4.1.7	作图(PBrush)	68
4.1.8	利方通用双向词典	70
4.1.9	控制台(Control Panel)	70
4.1.10	DOS 提示	70
4.1.11	程序管理员(PROGMAN)	71
4.1.12	文件管理(WinFile)	72
4.1.13	命令行环境(Command Shell)	72
4.1.14	扑克游戏(Solitaire)	73
4.1.15	踩地雷(Minesweeper)	73

4.1.16	系统配置 .....	73
4.1.17	版本说明 .....	74
4.1.18	文本转换器 .....	74
4.1.19	初始化编辑器 .....	75
4.2	快速运行按钮的配置 .....	76
4.2.1	利用“运行...”菜单暂时执行某个程序 .....	76
4.2.2	利用初始化编辑器修改快速运行按钮 .....	77
4.2.3	利用 Winmate.ini 文件修改快速运行按钮中程序项 .....	83
<b>第 5 章</b>	<b>RichWin 4.2 汉字输入法 .....</b>	<b>85</b>
5.1	汉字输入法的设置 .....	85
5.1.1	汉字输入法的选择 .....	86
5.1.2	反查码表 .....	86
5.1.3	重码处理 .....	87
5.1.4	输入处理 .....	87
5.1.5	汉字输入的其它处理 .....	88
5.1.6	词组管理 .....	88
5.1.7	输入法设置 .....	90
5.1.8	安装输入法 .....	94
5.2	汉字输入法提示区的设置 .....	96
5.2.1	单行顶部 .....	96
5.2.2	单行底部 .....	97
5.2.3	双行浮动 .....	97
5.2.4	动态提示 .....	97
5.3	RichWin 4.2 的汉字输入法 .....	99
5.3.1	汉字输入法中一般规则 .....	100
5.3.2	利方多元拼音输入法 .....	101
5.3.3	区位/内码输入法 .....	102
5.3.4	五笔字型输入法 .....	103
5.3.5	定标输入法 .....	104
5.3.6	动态键盘输入法 .....	105
5.3.7	仓颉汉字输入法 .....	109
5.3.8	注音输入法 .....	112
5.3.9	英中汉字输入法 .....	113
5.3.10	电报汉字输入法 .....	115
5.3.11	简易汉字输入法 .....	116
5.3.12	利方综合输入法 .....	117
<b>第 6 章</b>	<b>RichWin 4.2 实用程序 .....</b>	<b>119</b>
6.1	Winmate 命令解释环境 Command Shell(CS) .....	119
6.1.1	Winmate 命令解释环境概述 .....	119

6.1.2	清除屏幕内容命令 CLS .....	120
6.1.3	查看版本命令 VER .....	121
6.1.4	日期显示与改变命令 DATE .....	122
6.1.5	时间显示与改变命令 TIME .....	123
6.1.6	拷贝文件的 COPY 命令 .....	124
6.1.7	给一个文件改名的 REN 命令 .....	126
6.1.8	显示一个文件内容的 TYPE 命令 .....	127
6.1.9	删除文件的 DEL 命令 .....	128
6.1.10	查看目录及文件的 DIR 命令 .....	128
6.1.11	在盘上建立一个子目录的 MD 命令 .....	131
6.1.12	从一个目录进入另一个目录的 CD 命令 .....	131
6.1.13	删除一个子目录的 RD 命令 .....	132
6.1.14	查询系统情况的 SET 命令 .....	133
6.1.15	指定搜索路径命令 PATH .....	133
6.1.16	退出命令 EXIT .....	134
6.1.17	重新启动机器命令 ReBootPC .....	134
6.1.18	重新启动 Windows 命令 ReBootWin .....	135
6.1.19	退出 Windows 命令 QuitWin .....	135
6.1.20	帮助命令 HELP .....	135
6.1.21	窗口尺寸命令 SIZE .....	136
6.1.22	窗口移动命令 MOVE .....	137
6.1.23	窗口复原命令 RESTORE .....	137
6.1.24	窗口最小命令 MIN .....	137
6.1.25	窗口最大命令 MAX .....	138
6.2	RichWin 命令发送器 .....	138
6.2.1	RichWin 命令发送器的按钮功能 .....	139
6.2.2	RichWin 命令发送器可以发送的命令 .....	139
6.3	利方通用双向字典 .....	141
6.3.1	利方通用双向字典的启动 .....	141
6.3.2	利方通用双向字典的界面介绍 .....	141
6.3.3	利方通用双向字典的使用例子 .....	142
6.4	文本转换器 .....	143
6.4.1	文本转换器的启动 .....	143
6.4.2	文本转换器的使用 .....	144
6.5	初始化编辑器 .....	147
6.5.1	初始化编辑器的启动 .....	147
6.5.2	系统设置 .....	148
6.5.3	颜色设置 .....	150
6.5.4	驱动及兼容性 .....	151

6.5.5	缓冲及启动 .....	152
6.5.6	字体对应表 .....	154
6.5.7	应用程序 .....	154
6.5.8	热键管理 .....	155
6.5.9	输入法设置 .....	156
6.5.10	输入法列表 .....	156
6.5.11	说明信息 .....	157
6.6	造字程序 .....	158
6.6.1	造字程序的启动 .....	158
6.6.2	造成程序的界面解释 .....	158
6.6.3	造字程序的操作 .....	159
6.7	RichWin 重载器 .....	162
<b>第7章</b>	<b>RichWin 4.2 高级实用技巧 .....</b>	<b>163</b>
7.1	初始化配置文件 Winmate.ini 解释及配置实例 .....	163
7.1.1	初始化配置文件 Winmate.ini 解释 .....	163
7.1.2	Winmate.ini 配置实例 .....	176
7.2	RichWin 4.2 系统的实用技巧 .....	178
• 7.2.1	安装 RichWin 之前的环境参数设置 .....	178
7.2.2	RichWin 安装时汉字提示不出来 .....	178
7.2.3	在 RichWin 中使用 CorelDraw 5.0 英文版 .....	178
7.2.4	重新启动 RichWin 的方法 .....	178
7.2.5	在 RichWin 中使用 dBASE V 英文版 .....	178
7.2.6	在 RichWin 中使用 HP4 汉字激光打印机 .....	179
7.2.7	RichWin 汉化 Foxpro 主菜单 .....	179
7.2.8	在 RichWin 使用 HP 激光打印机 .....	179
7.2.9	某些应用程序在 RichWin 中运行时出现死机 .....	179
7.2.10	自动汉化功能使西文软件的系统菜单变乱 .....	180
7.2.11	妙用输入法提示行 .....	180
<b>附录 A</b>	<b>Windows 95 批处理语言 START .....</b>	<b>181</b>
A.1	START 命令概述 .....	181
A.2	START 命令注释 .....	181
A.3	START 命令例解 .....	182
<b>附录 B</b>	<b>Windows 95 的快捷键汇总 .....</b>	<b>184</b>
B.1	通用快捷键 .....	184
B.2	任务条快捷键 .....	187
B.3	开始菜单 .....	187
B.4	回收站快捷键 .....	188
B.5	Windows 资源管理器快捷键 .....	188
B.6	管理文件夹 .....	190

B. 7	字体文件夹 .....	190
B. 8	打印机文件夹 .....	190
<b>附录 C</b>	<b>Windows 3. X 常用快捷键 .....</b>	<b>191</b>
C. 1	通用 Windows 键 .....	191
C. 2	程序管理器 .....	194
C. 3	文件管理器 .....	194
C. 4	日历程序 .....	196
C. 5	卡片文件 .....	197
C. 6	剪贴板 .....	197
C. 7	控制面板 .....	198
C. 8	求助键 .....	198
C. 9	媒体播放器键 .....	199
C. 10	对象包键 .....	199
C. 11	画笔键 .....	199
C. 12	PIF 编辑器键 .....	201
C. 13	录音机键 .....	201
C. 14	书写器键 .....	201
<b>附录 D</b>	<b>Windows 常见错误信息及解释 .....</b>	<b>203</b>
D. 1	Windows 窗口软件出错信息及解释 .....	203
D. 2	Windows 窗口系统出错信息及解释 .....	208
<b>附录 E</b>	<b>Windows 95 重要提示与出错信息 .....</b>	<b>211</b>
<b>附录 F</b>	<b>RichWin 4. 2 for AutoCAD 专用版介绍 .....</b>	<b>228</b>

# 第 1 章 RichWin 4.2 新特点与安装

为了适应最新发布的 Windows 95 操作系统,四通利方技术有限公司同步推出了 RichWin 4.2 版。该版本不仅支持 Windows 95,而且也支持 Windows 3.X 版本,因而 RichWin 4.2 成为 Windows 的通用中文平台。

本章首先介绍 RichWin 4.2 新特点,然后对其安装进行详细介绍。

## 1.1 RichWin 4.2 新特点

如果您正在使用或者打算使用 Windows 3.X 或 Windows 95 操作系统,您就应该同时拥有四通利方出品的“利方多元系统支撑环境”RichWin 4.2。因为最新流行的 RichWin 将为您工作增加无穷的活力与乐趣。

RichWin 4.2 具有如下最新特点:

### 1. Windows 系统的汉化

如果您使用的是西文版本的 MS - Windows、Windows for Workgroups、Windows 95 和 Pen - Windows 的 3.1、3.11 版本或者是 IBM OS/2 2.X、WARP 的 WIN - OS/2 环境, RichWin 将使您同时拥有它们的中文版本,实现系统的彻底汉化,并对原系统的功能无任何损害。如果您使用的是它们的中文版本, RichWin 还可以提供更多更强的中文处理能力与系统增强功能。

### 2. 增强的中文处理能力

RichWin 中文环境同时提供了 GB、BIG5、CJKGB 等多种内码支持体系,使您可以直接支持多国多地语言、汉字繁简体之间的实时切换与混合功能,其中 CJKGB 内码可使您获得同时处理多达 20 902 个繁简体汉字的能力。同时, RichWin 还提供了更多的中文处理能力,如可选多达近百套的中文曲线汉字库,并具备高质量的高速汉字还原技术,可确保小字清晰、大字光滑;多达十多套中文输入方法,配合系统一级的大词库支持以及字词联想、反查码表、自动联词、智能调整、预报学习、高频先见、以词定字、中西文标点等多种智能综合处理能力,使汉字输入称心如意;系统还可配套使用各种笔式输入、定标输入、语音输入以及语音合成等高级中文功能,可构造出一个先进的中文电脑系统。

### 3. 可使用更多的应用软件

无论您在使用何种版本(中文版或西文版)的 Windows 环境,您都可以直接使用 Windows 应用软件的中文版和西文版来处理中文,并具备比以往系统更高的兼容性。本系统首推的动态汉化功能为任何西文软件提供了自动的、可修改与扩充的中文提示;单字节处理技术能满足特殊软件的特殊要求;首家支持 AutoCAD、CorelDraw、WordArt、PhotoShop 等软件直接处理中文,以及 Windows 下的 DOS 应用软件的汉字输入与显示。

### 4. 更好更强的 Windows 环境

RichWin 提供的立体对话框等功能改善了 Windows 的外貌;多种形式的系统工作条、

系统操作板、屏幕键盘以及热键管理、快捷运行等功能方便了系统的操作；中文提示行具备单行顶部、单行底部、双行浮动、动态提示等多种形式，既可保留各种中文系统的风格，也提供了更大的灵活性，会令您爱不释手；首创逻辑字体技术提供中西文字体的空心、立体、旋转等效果，美化了软件的输出结果，并具备多种内码的处理能力；扩展屏幕功能使您拥有更大的使用空间；系统所有的操作都提供了全中文的在线帮助信息。

#### 5. 电脑应用的好助手

RichWin 提供了大量小巧实用的应用软件，是您每天工作的得力助手。利方通用双向词典提供近十万词条的英汉、汉英以及汉字与各种汉字编码之间的双向交叉与模糊查询功能；文本转换器提供多种内码与多种格式的中西文文件的相互转换；曲线组合造字功能使您可以快速生成任意新的汉字字型；本系统的标准版本还备有许多赠送或可选的应用软件。

#### 6. 开放性与扩展性

RichWin 提供的中文系统开放工具包(CDK)，增强并开放了中文输入法、字库、逻辑字体、语音系统、汉字识别等多方面的扩充驱动接口，支持国内各种中文系统与中文技术的最新发展；RichWin 随版本发行了多套国内流行中文系统的资源升级驱动模块，便于用户交差升级；RichWin 还提供应用软件开发工具包(ADK)，方便软件开发人员使用 RichWin 内部的中文功能与系统增强功能。RichWin 软件联盟将向中国用户提供更多更强的中文系列应用软件。

## 1.2 RichWin 4.2 系统要求

### 1.2.1 运行在 Windows 3.X 上的系统要求

为了保障 Windows 系统及 RichWin 4.2 系统的运行效率，建议满足下列的软硬件配置要求。

#### (1) 硬件配置

- PC 386 以上兼容机、内存为 4MB 以上。
- Windows 3.1 支持的显示器，如 VGA、Super VGA、TVGA 等。
- 有 20MB 以上的可用硬盘空间。
- 有 1.44MB 或 1.2MB 的软盘驱动器。
- MS-DOS 3.30 以上版本，但最好是 MS-DOS 5.0 以上版本。

#### (2) 软件配置

- Windows 3.1 西文版(或欧洲语言版)。
- Windows 3.1 中文版(PWin 3.1)。
- Windows 3.1 for Workgroup 3.1 英文版。
- Windows for PenComputing 1.0 版本。
- ROM Windows 3.1 版本。
- WIN-OS/2 3.1 版本。

## 1.2.2 运行在 Windows 95 上的系统要求

### 1. 运行最低配置

由于 Windows 95 中文版至少需要 6MB 内存, 因此, RichWin 4.2 最好在西文 Windows 95 中运行, 这样, RichWin 4.2 运行时就不会出现内存不够的现象。下面就是运行 RichWin 4.2 的最低配置要求。

- PC 386DX 系列微机。
- 至少 4MB 以上内存。
- VGA 档次的显示器。
- 西文 Windows 95 操作系统。
- 120 MB 硬盘驱动器 (Windows 95 至少要占用 60 MB, RichWin 4.2 要占用 12 MB)。
- 5.25 英寸或 3.5 英寸高密软盘驱动器至少有一个。

在以上最低配置情况下, 运行 RichWin 4.2 一些实用程序及其应用程序时, 还会遇到因为内存不够等原因引起一些问题。

### 2. 运行最佳配置

运行 RichWin 4.2 的标准配置应为 486DX/66 微机、8 MB 内存、200 MB 硬盘, 因此, 运行 RichWin 4.2 的最佳配置应为:

- 486DX/66 以上微机, 最好是 Pentium 75 以上的微机。
- VGA、SVGA、TVGA 等高分辨率的显示器。
- 8MB 以上内存, 最好为 16MB (8MB 是 Windows 95 的标准内存配置)。
- 200MB 以上硬盘, 如 340MB、540MB、630MB、850MB 容量的硬盘等。
- 最好配置一个与 Microsoft Mouse 兼容的鼠标器等指点设备。

如果您需要在 Windows 95 中文版下运行 RichWin 4.2, 上述的配置也是适合的, 只是 Windows 95 中文版所在系统盘应有 100 MB 的自由空间可用 (用于动态虚拟内存)。

RichWin 4.2 主要用作 Windows 95 中文平台, 因此, 在下面的章节中 (如安装与使用等) 也是以 Windows 95 为对象进行讨论的。

## 1.3 RichWin 4.2 与 Windows、应用软件之间的关系

### 1.3.1 Windows 汉化技术

Windows 汉化技术的目标就是使 Windows 实现处理中文的能力, 从实用角度来看, 主要包括如下几个方面的内容。

#### 1. 双码内核

Windows 的原始版本 (即西文 Windows 系统) 是基于单字节 (SBCS) 处理的, 虽然可使用汉字图形化或汉字单字节转换等技术在 SBCS 环境中直接实现中文的输出。然而, 这种被称为汉字西化的技术从根本上背离了中文信息处理的方向, 在实用中, 只能作为一种不得已而为之的辅助性手段。而一个实用的 Windows 汉化环境, 应该具备既能支持双字节编码 (双码内核), 又能吸纳单字节软件已有优势的综合操作系统, 从而建造一个实用的、完整

的中文信息处理的基础环境。在 Windows 环境中，特别有意义的一点是，在原来的系统内核中，包含了大量的“国际化”系统的机制，双码内核实际上是有定义而未实现的技术，这正是 Windows 汉化环境的高度兼容性的基础。

## 2. 中文资源

中文资源是指关于中文的输入、字型等方面的内容，显然，也是 Windows 汉化环境的必备部分。在一个 Windows 汉化环境中，中文资源的种类与数量的多少、所实现技术的高低，直接影响着系统的实用性与性能。

## 3. 中文文档与界面

作为一个完整的 Windows 汉化环境，同时还应包括完整的中文文档与界面，它们包括中文的手册、对话框、提示信息、联机帮助等，使 Windows 汉化环境更加实用、方便。

## 4. 系统扩展功能

在 Windows 的汉化产品中，应该加入一些系统的扩展功能，目的在于提高系统的性能与操作的方便性，使之更加适合本地使用。另外，系统扩展功能应为开发人员提高开发工具，以便使 Windows 汉化环境功能更强。

### 1.3.2 Windows 汉化的两种方法

纵观 Windows 的汉化产品，从汉化技术角度来看，主要分为两类：外围汉化法和核心汉化法。

#### 1. 外围汉化法

采用这种汉化法的好处就是独立于西文 Windows，进入退出中文系统方便自如，可支持各种版本的西文 Windows(单机版、网络版等)以及各种本地化的 Windows(日文、德文、中文等)。采用外围汉化法的另一个好处就是不改变系统的核心和外设驱动程序，保持了西文 Windows 的单字节属性。国外许多优秀的软件都采用单字节核心，而单用外挂技术可有效地解决这些问题。

但是，采用外围汉化法也有不足之处，因为核心系统是单字节的，光标的移动或换行均是以单字节进行的，因此，在换行时会产生乱码。多数汉化平台为了解决乱码，采用的是在每个字符后面加一个空格的方法，这就增加了汉字之间的间距。

目前，采用外围汉化法的有中文之星 2.0/2.0+、利方多元系统支撑环境 RichWin 4.01/4.2、双桥多语言中文平台(Twinbridge)、“文典”中文平台(Twindyne)、盘古组件(Spwin)。

#### 2. 核心汉化法

此方法采用双字节技术，因此，光标移动、删除都是以一个汉字移动的，不会出现半个汉字的现象。但与众多的西文软件的兼容性差是核心汉化的不足之处。

Microsoft 公司推出的 Windows 3.1 中文版、Windows 3.11 中文版和 Windows 3.2 中文版以及 Windows 95 中文版都是核心汉化的中文平台。

### 1.3.3 两种汉化方法的比较

外围汉化法方便灵活，一般系统需要 2MB 内存就可工作，而核心汉化法，如 Microsoft 公司的中文 Windows 3.1 至少需要 4 MB 内存，Windows 95 中文版至少需要 6MB 内存才能

工作。另外，外围汉化法提供了丰富的工具软件，如动态汉化词典管理、逻辑字体变换以及字处理、表处理等应用软件，而且提供了众多汉字输入方法，与国外的单字节软件兼容性比较好，并提供了双字节转单字节工具支持像 Coreldraw、AutoCAD 等软件的操作。

图 1-1 和 1-2 为 RichWin 4.2 与 Windows 95 中文版(有时称为 PWin 95)的系统结构，从图中可明显地看出它们之间汉化方法的不同之处。下面对这两个图中有关概念作一个解释。

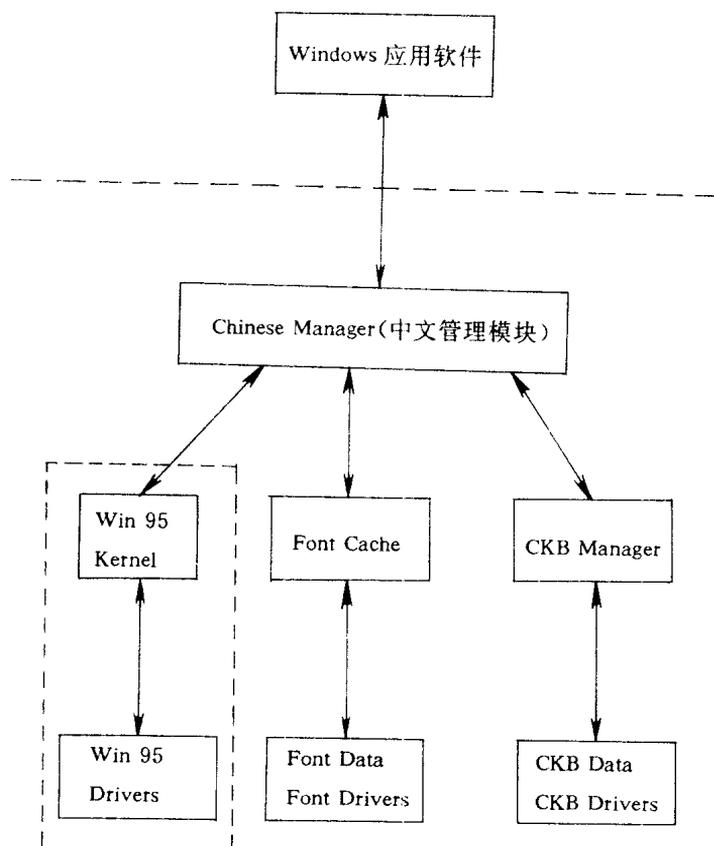


图 1-1 RichWin 4.2 系统结构

- RichWin 4.2 与 Windows 95 中文版具有一套比较相似的字模管理模块(Font Cache 或 WIFE)，其支持模块为 WIFEMan.dll。

- RichWin 4.2 与 Windows 95 中文版具有一套比较相似的中文输入法管理模块(CKB-Manager 或 IMM)。

- 在 Windows 95 中文版中使用了“中文外设”的概念，使用了特别的中文 Drivers。

- RichWin 4.2 直接使用 Windows 95 的外设 Drivers(Win 95 Drivers)，所有汉化工作在更高层次上完成。

- RichWin 4.2 中的 Chinese Manager 实际上是 Windows 95 的中文 Shell 模块，即文件名为 RichWin.exe，通过它将 Windows 95 与汉化驱动程序(Font Cache 和 CKB Manager)连接

起来。

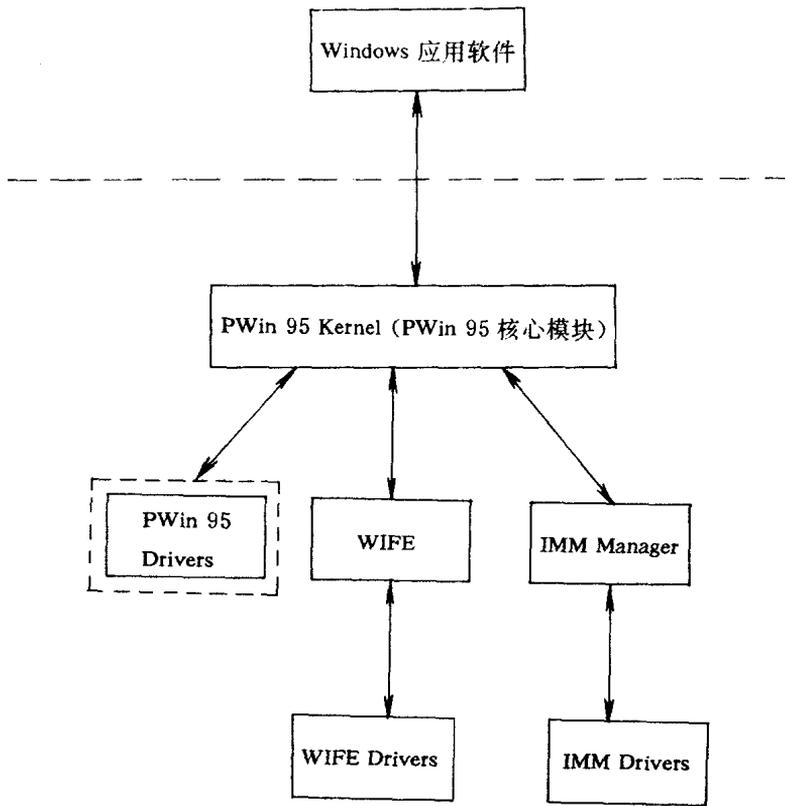


图 1-2 PWin 95 系统结构

### 1.3.4 在 RichWin 4.2 运行应用软件的系统结构

RichWin 4.2 具有很好的兼容性，可以安装在各种 Windows 版本中并正确运行。在 Windows 下装载 RichWin 4.2 运行中文应用软件的软件系统构成如图 1-3 所示。

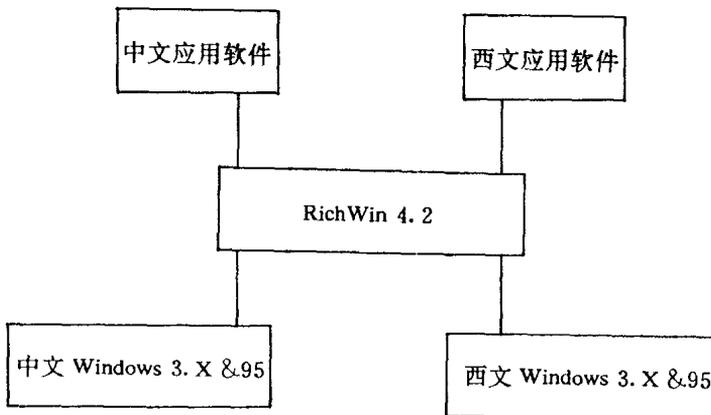


图 1-3