

許家豪 著

中文

WINDOWS

集成工具剖析

动态数据交换(DDE)

对象链接与嵌入(OLE)

宏(MACRO)

模板(TEMPLATE)

对象包装程序(PACKAGER)



碁峯資訊

希望

学苑出版社

微机操作系统系列丛书

中文 Windows 集成工具剖析

许家豪 编著

谢小兵 改编

燕卫华 审校

- 动态数据交换(DDE)
- 对象链接与嵌入(OLE)
- 宏(MACRO)
- 模板(TEMPLATE)
- 对象包装程序(PACKAGER)

学苑出版社

(京)新登字 151 号

内 容 提 要

本书从多方面介绍了 Windows 的集成工具 DDE、OLE、宏及模板的使用方法,并使用大量的范例及图解引导读者利用这些集成工具来进行工作自动化。对 Windows 的新老用户来说,这是一本帮您提高工作效率的好书。

需要本书的用户,请直接与北京海淀 8721 信箱书刊部联系,邮政编码:100080,电话:2562329。

版 权 声 明

本书繁体字中文版名为《中文 Windows 集成工具剖析》,由著峰资讯股份有限公司出版,版权归著峰资讯股份有限公司所有。本书简体字中文版由著峰资讯股份有限公司授权出版。未经出版者书面许可,本书的任何部分均不得以任何形式或任何手段复制或传播。

微机操作系统系列丛书 中文 Windows 集成工具剖析

编 著:许家豪
改 编:谢小兵
审 校:燕卫华
责任编辑:甄国宪
出版发行:学苑出版社 邮政编码:100036
社 址:北京市海淀区万寿路西街 11 号
印 刷:翌新工商印制公司
开 本:787·1092 1/16
印 张:19 字 数:436 千字
印 数:1~5000 册
版 次:1994 年 8 月北京第 1 版第 1 次
ISBN7-5077-0804-7/TP·15
本册定价:23.00 元

学苑版图书印 装错误可随时退换

前 言

你是否曾为访问众多的应用软件而感到眼花缭乱,有些不知该选用哪一种才好的困扰?或者在使用应用软件时,总觉得该软件有一些缺陷,无法满足你的需求?例如在使用字处理软件如 Microsoft Word 时,发现它无法为你做一些数值计算工作,造成处理数值问题的不便;在使用 Microsoft Project 做计划时,发现它在添加文字说明或图表说明时并不如 Word 那么方便,做出来的报告也不太适合作简报使用。

由于上述这些问题确实存在,因此市面上又渐渐出现了一些集成软件,如 Microsoft Works 和 Microsoft Office 等,它将几种软件集成起来,以解决单一软件的缺点。但这并不能完全解决你的问题!因为你可能不愿再花一笔钱去买一个集成软件,并且该软件的集成方式并不一定能满足你的需求。例如目前一般的集成软件是集成字处理、电子表格及简报软件三种,而你可能只用到其中两个软件,再加上 Project 管理方案;或者必须使用 Borland 的 Paradox 数据库。所以最好的策略就是稍微花一点时间,学习使用 Windows 所提供的集成工具,根据自己的需要进行应用软件的集成。

本书就是针对此功能来编写的。书中提供了 Windows 集成工具(DDE、OLE、宏及模板)的详细说明,并尽量使用范例及图解,使其易于理解。读完本书之后,你就可游刃于 Windows 的众多软件之间,选择各软件的优点,完成你的工作。

本书的另一个重点是如何利用 Windows 应用软件来进行工作自动化,使计算机成为你的最佳助手。由于执行自动化所需的软、硬件较多,笔者限于设备,因此无法一一列举说明,深感抱歉。但本书仍提供了一个自动化的例子,说明如何利用简单的宏指令及 DDE、OLE 等工具,把从实验室所得的数据,经整理后以简报格式输出。只要设备充足,在本书最后一章所描述的部分情节,都不难完成。

目 录

第一章 Windows 集成概念	(1)
1.1 了解 Windows 应用软件的优点	(1)
1.2 Windows 的集成特性	(1)
1.3 Windows 如何支持集成	(3)
1.3.1 窗口界面	(4)
1.3.2 集成环境的优点	(5)
1.3.3 Windows 的集成原则	(5)
1.4 了解以文件为中心的模型	(9)
1.5 DDE 和 OLE 的术语	(9)
1.6 摘要	(10)
第二章 Windows 屏幕的集成	(11)
2.1 了解 Windows 的术语和技术	(11)
2.2 窗口对象的操作	(11)
2.2.1 窗口尺寸的调整	(12)
2.2.2 在 Windows 3.1 中拖放对象	(12)
2.2.3 使用文件管理器进行文件操作	(13)
2.2.4 打印管理器图标的使用	(15)
2.2.5 程序图标的使用	(17)
2.3 窗口的调整	(17)
2.3.1 Windows 缺省设置程序组的检查	(17)
2.3.2 窗口操作的改变	(19)
2.3.3 窗口内程序组的安排	(20)
2.3.4 计算机窗口的集成	(22)
2.3.5 窗口结构配置的存储	(25)
2.3.6 创建新的程序组	(26)
2.3.7 组与组间图标的移动和复制	(27)
2.3.8 创建新的程序组:步骤示范	(27)
2.3.9 启动组的使用	(30)
2.3.10 选择不同的图标	(34)
2.4 摘要	(36)
第三章 Windows 模板和宏的简介	(37)
3.1 模板的使用	(37)
3.1.1 AmiPro 的模板功能	(37)
3.1.2 Word 的模板功能	(39)

3.1.3	Excel 的模板功能	(41)
3.1.4	PowerPoint 的模板功能	(44)
3.2	工具栏的检查与修改	(46)
3.2.1	Ami Pro 的图标栏	(47)
3.2.2	Excel 的工具栏	(50)
3.2.3	Word 的工具栏	(52)
3.3	宏功能及菜单	(54)
3.4	自动执行工作的宏功能	(59)
3.5	使用第三方开发的应用程序的宏功能	(62)
3.6	摘要	(62)
第四章	DDE 剖析	(63)
4.1	测试和使用 DDE 的链接	(63)
4.1.1	应用实例	(63)
4.1.2	DDE 的特色	(64)
4.1.3	DDE 的要素	(68)
4.2	使用菜单命令产生链接	(69)
4.3	链接的处理	(73)
4.4	自动链接的特性	(78)
4.5	文件内部的链接	(83)
4.6	用宏实现 DDE	(85)
4.6.1	宏范例	(85)
4.7	结论	(91)
第五章	OLE 剖析	(92)
5.1	OLE 的主从关系	(92)
5.2	OLE 操作实例	(98)
5.2.1	嵌入一个调色板对象到名片盒	(98)
5.2.2	把新的 Project 数据嵌入成 Word 里的一个对象	(103)
5.2.3	将 Project 数据当作对象嵌入到 Word 中	(106)
5.2.4	将 Word 文字嵌入到另一个 Word 文件	(112)
5.3	了解对象包装程序	(115)
5.4	对象包装程序的应用	(116)
5.4.1	选取包装内容的其他方法	(122)
5.4.2	对象包装程序的更进一步的使用	(122)
5.5	多媒体及 OLE	(125)
5.6	摘要	(126)
第六章	其他集成方式	(127)
6.1	使用 Polaris PackRat 集成应用程序	(127)
6.2	集成套装软件	(127)
6.3	应用程序套组	(128)

6.4	可打开其他应用程序的图标栏和宏	(128)
6.5	从一个应用程序传送数据到另一个应用程序	(138)
6.6	在应用程序间交换文件	(141)
6.7	用外来格式建立及查询数据库	(144)
6.8	摘要	(145)
第七章	宏和模板的自动化剖析	(146)
7.1	宏的使用	(146)
7.2	模板的使用	(151)
7.3	复合文件	(155)
7.4	建立简单的复合文件	(157)
7.5	用宏使文件工作自动化	(167)
7.6	摘要	(172)
第八章	应用程序的集成范例	(173)
8.1	背景说明	(173)
8.2	周报的准备	(173)
8.2.1	可用的软件	(173)
8.3	任务分析	(174)
8.4	解决方法	(174)
8.5	产生数据电子表格	(176)
8.5.1	产生一份周报	(189)
8.6	结论	(195)
第九章	DOS 与 WINDOWS 的数据交换	(196)
9.1	DOS 到 Windows 的链接	(196)
9.1.1	从 DOS 复制正文到 Windows	(197)
9.1.2	从 Windows 移转正文到 DOS	(198)
9.1.3	在 DOS 应用程序之间交换数据	(202)
9.1.4	从 DOS 应用程序移转图形	(205)
9.2	把 DOS 应用程序嵌入到复合文件	(209)
9.3	集成 DOS 和 Windows 应用程序	(213)
9.4	DOS 与 Windows 间数据交换的基本原则	(216)
9.5	摘要	(218)
第十章	数据集成展望	(219)
10.1	Dialup 技术	(219)
10.2	主从式的网络	(221)
10.3	集成时多媒体所扮演的角色	(222)
10.4	摘要	(225)
附录 A	AMI PRO 的格式说明	(226)
A.1	AMI PRO 的段落格式	(226)
A.2	格式的管理	(236)

附录 B Word 1.2 中文版的模板功能	(239)
B.1 如何使用模板文件	(239)
B.2 如何修改模板文件	(239)
B.3 Word 1.2 提供的模板清单	(239)
B.4 使用时的注意事项	(240)
附录 C Excel 的宏功能	(241)
C.1 自制下拉式菜单	(241)
C.2 显示信息	(243)
C.3 建立输入对话框	(245)
C.4 Excel 的宏与函数指令	(246)
C.4.1 工作表函数	(246)
C.4.2 宏表函数	(252)
附录 D WordBASIC 指令及语法	(259)

第一章 Windows 集成概念

Windows 3.1 及大多数 Windows 的应用软件都拥有自动操作日常工作、在软件间交换数据及在你正在工作的软件中打开另一应用软件的能力。

虽然 Windows 很早就有数据交换的能力,但大多数的用户却忽略了这些特性。大部分的用户未注意到 DDE (Dynamic Data Exchange: 动态数据交换) 及 OLE (Object Linking and Embedding: 对象链接及嵌入) 的功能。由于它们隐藏在大多数的 Windows 应用软件的内部,因此一些人甚至不知道它们的存在。

1.1 了解 Windows 应用软件的优点

本书中将说明来自不同的软件公司(如 Microsoft 及 Borland International)的应用软件如何能够合作无间地交换数据,接受及发出指令给对方,且简化你的工作。

现在的应用软件设计都尽可能使用户的工作简单些。许多 Window 应用软件增加了工具栏、工具箱或快捷栏的特色,以提供完成加底线、变粗体字及对齐等工作的捷径。而这些工作在以往是需要一步步经过一个或多个菜单才能完成的。

目前的 Windows 应用软件正展示出一种较以往更好的兼容性。大多数新的工作表如 Excel、1-2-3 及 Windows 版的 Quattro Pro 可从其他制造商的工作表自由地交换文件。在 Windows 的 Word、AmiPro 及 WordPerfect 的内置文件的输入及输出功能,已经降低了这些不同字处理系统的用户间的障碍。

Windows 多媒体应用软件是 DDE 和 OLE 的全新运用。大多数的多媒体应用软件使用 OLE 把多媒体嵌入到其他的文件中。而这个文件可能是存储在 CD-ROM 上的数据库中的包含语气注解的备忘录或报告,或包括动作影像、音乐及旁白的多媒体产品。

就像过去发展的大多数技术一样,无论如何,都需要一定程度的学习才能完全掌握且体会到宏、DDE 及 OLE 的能力。本书就是用来帮助你了解这些高级的 Windows 技术的。

1.2 Windows 的集成特性

学习宏程序语言 DDE 或 OLE 之所以会很棘手且复杂,事实上是因为这些功能在一般手册上往往只有简单的解说。通常使用手册是由应用软件的专家撰写的,而他可能忽略了读者并未具备了解书中所讨论主题必须要有基础知识。本书将详细介绍 Windows 的这些特性,以使你了解这些 Windows 高级功能。

宏

许多 Windows 应用软件特别设置了一个宏录制器,它使你能够把一系列键入的数据存档,而成为宏(Macro)。以后,当你要在另一份文件、图片或工作表上重复相同的工作时,可再

调出此宏直接执行。从宏录制上节省下的时间,可能是非常可观的。通常使用宏,可把完成工作所需的时间缩短为不用宏时的几分之一。

愈来愈多的用户在研究应用软件的宏。当他们精通宏和录制语言后,就可利用设计完善的宏文件来完全自动完成繁闷无趣的工作。大多数的宏语言都支持对话框(包括输入栏、选择栏及选项按钮)、声音、DDE 及 OLE 等的开发(DDE 及 OLE 在后续章节中叙述)。

通常,可以把宏和正在工作的文件分开保存。如果是这样,你可以和你的同事分享宏,并建立一个在将来很有用处的宏库。

最重要的是,宏文件代表了一种扩张且延伸应用软件的能力及特性的方法。你也许会把宏当作一种应用软件的全新的特性——许多老练的 Windows 的 Word、1-2-3 及 Excel 的用户都有许多的个人宏,从而给这些应用软件提供了新的功能。

DDE

动态数据交换(DDE)能够把某一个工作表、文件、图形或其他数据链接到另一个工作表、文件或图形中。例如,如果想把 Lotus 1-2-3 工作表的一部分纳入 Windows 的 Word 文件中,DDE 链接则可提供从 Word 到工作表的通道。

注意:

Windows 实际上建立了应用软件间的联系通道来和 DDE 交换数据。如后文所述,DDE 通道就像是应用软件之间的隧道,不只允许数据通过。DDE 通道位于 Windows 的表面之下,你看不到它,除非你特别要去找它。

DDE 的最大特性之一是它的动态链接能力。如果原始数据(例如 1-2-3 的工作表)改变了,则在功能区或接受文件上的相同数据会自动地更新。DDE 可以省下难以置信的时间,而且可以像使用 Windows 剪贴板一样简单地使用它。事实上,大多数的 DDE 链接是由熟悉的剪贴程序建立的;复制原始数据到剪贴板,再把它贴到功能文件上,即可将原始数据中的数据插入到功能区。

一些应用软件提供了自动链接及人工链接。自动链接无论原始数据何时改变都会自动地更新,而人工链接则必须由用户根据需要人为地更新,通常是在功能文件即将被打印或保存之前。在文件内有大量的 DDE 链接时,会很明显地降低计算机的速度。故以速度考虑,人工链接成为自动链接的一种较佳的替代方式。

Windows 用户也许想知道如何把 DDE 和他们的应用软件的宏语言结合起来。大部分的宏语言提供一个对 DDE 的高级控制。有了适当的宏指令后,就可以打开一个 DDE 通道,到另一个应用软件,且传送或接收数据。但是,大多数 Windows 用户不知道的是,可以传送指令到其他的应用软件中。例如,可以用 WordBasic 从 Windows Word 的内部把工作表的名称传送给 Lotus 1-2-3,打开工作表,完成工作表计算,修订数据,保存工作表,再关闭 Lotus 1-2-3,这个功能强大的宏语言内置在 Windows 2.0 版的 Word 中。

注意：

虽然将来可能会有所改变,目前,Windows 3.1 的特性仍要求原始及功能文件和它们各自的应用软件位于同一台计算机上。因此,在前面的例子中,Windows 版的 Lotus 1-2-3、Windows 版的 Word、1-2-3 的工作表和 Word 文件必须位于同一台计算机上。

OLE

最高级的集成是由对象链接和嵌入(OLE)提供的。OLE 不仅仅只提供一条应用软件间的通道,它也将数据嵌入到功能文件内。在原始及功能应用软件之间并无直接联系。然而,伴随着数据的是,有关原始应用软件的嵌入数据。无论用户何时要去处理数据,原始应用软件可以丝毫不着痕迹地被调用,且数据被移转到编辑应用软件中。

注意：

OLE 符合面向对象设计的最严格的定义。每一个 OLE 嵌入的对象不只包含数据,也包含了数据的相关操作。OLE 可当作在大多数面向对象应用设计方面的文章中所描述的封装的最佳范例。

被嵌入的 OLE 对象,除了磁盘空间外,不会消耗系统的其他资源。在 CPU 工作期间,不需要去保持 OLE 对象。只有当用户要启动原始应用程序并编辑数据时,计算机才需要在对象上操作。

OLE 是多媒体应用软件完美的载体。从理论上来说,多媒体的能力(如在一文件内加声音旁白)可通过 OLE 的对象形式嵌入到任何 Windows 应用软件上,你可以把声音或音乐记录、动作影像及动画嵌入到任何符合 OLE 需求的应用软件(当然,计算机硬件必须也要能支持多媒体才行)上。

注意：

目前,宏语言仍不能提供对 OLE 对象的控制。OLE 是和 Windows 3.1 一起引进的,可能需要一段时间之后,宏语言才能赶上 OLE 的性能。而且,也很少有处理 OLE 及宏的链接的需要,因为 OLE 可提供到原始应用软件的直接通道。

1.3 Windows 如何支持集成

在开始实现一个集成或者自动化的策略之前,必须先了解隐藏在 Windows 集成功能之下的基本原理。像一连串计划工作的最前面是确认“集成”一样,在特定的操作环境下,要确定“集

成”所代表的意义是什么。

有些用户仅仅能用 Windows 软件来简化制作周报的指令和工作就已感到满足,但有些用户可以用 Windows 软件达到无纸张办公、完成文件数据和文件的传送,也可以用电子邮件进行办公室之间和不同应用程序间的数据传送。

在本节中我们将深入研究 Windows 所提供的集成功能及其含义。

1.3.1 窗口界面

窗口是一种图形用户界面(GUI),它提供了用户和各种计算机应用程序的接口。窗口界面是一种能够个人化、灵活化的界面,同时提供用户许多的窗口乐趣,例如背景图案、桌面壁纸、微妙而生动的单人扑克游戏、奈特的鱼来回闲散游泳的画面或反弹球游戏,或者古老的时钟显示,这些图形界面提供的视觉上的乐趣是显而易见的。

事实上,大多数的人之所以喜欢 GUI,是因为它美丽的外观。但是 Windows 并非仅是美丽而肤浅的外观,在美丽的魅力和乐趣之外,Windows 是一个完整的操作环境,使得我们可以用一种全新的角度和方式来操作计算机。在个人计算机上的 DOS 环境的世界里,各个独立的程序常有各不相同的语言和结构,而 Windows 的应用程序却有相同的外观、感觉和行为模式。在 Windows 的应用程序之中,所有的基本功能都使用相同的指令和术语。

倘若在开始时学会使用 Windows 所提供的“名片盒”或是“小作家”,那么由于 Windows 界面的共同性,使得你在使用另一些 Windows 软件时便已具备了这些软件的基本操作的知识。例如除了可在文件下执行打印外,还知道如何使用编辑菜单下的剪切、复制和粘贴菜单项。

此外还可以预测软件大致的使用方式,例如文件菜单下的启动菜单项,在 Lotus Ami Pro 和 Adobe Illustrator 中具有完全相同的操作;在微软公司的 Excel 软件中,存储工作表所使用的指令与在 Aldus PageMaker 使用的指令完全相同;你将会知道如何同时阅览数个打开的文件或应用程序,如何找寻 On-Line Help 以及如何通过它找到操作指导。Windows 提供的所有的这些公共程序缩短了用户学习软件所需的时间,使你能专心于这些特定软件所提供的特殊功能和应用工具,来完成你的任务。

这个桌上型计算机的新纪元,代表了一个重大的科技进步,无论它内部有多复杂,它最终的结果是大大地增加了用户利用计算机数据的易用性和效率。界面之间的一致性,仅仅是一个开端,Windows 真正的力量和隐藏在美丽外表之下的智慧,是使得你能够应用这些资源(不是以个别独立的实体,而是以一个整体资源中可选择的部分来使用)。

有些应用软件天生就是某些其他应用软件的伙伴,一个用来写信的字处理软件可以和一个存储名字地址的数据库配合。一个用来创造图形的绘图软件,则可完美的和排版软件相配合;但是在此计算机新纪元末到之前,它们的伙伴关系并非真实的伙伴,因为软件之间无法真正的沟通或交换信息,而 Windows 则实现了这种沟通与信息交换的功能。

如果说所有 Windows 的应用程序均可以直接而且完全的相互沟通,可能会造成误导(当然有些软件不需要和其他软件沟通,一个生动的卡通日历并不含有其他软件可以使用的信息)。因为数据共享的技术仍然相当年轻,所以并非所有理论上可以做到的都已被实现。但是为了满足用户的要求,市场竞争以及程序设计者追求扩大技术的范畴,逐渐地,新开发或新版的应用软件都可以夸耀他们在这个领域里共通性的成就。现在微软公司和其他软件开发者,正设置新的而且更先进的技术规范,以达到应用软件间的共通性和沟通能力。

这项技术持续演进,走向一个环境,在这环境中来自不同来源的数据可以被集成在一起;如同一个特别目的地,用户不需要知道这些数据实际存在的状态,甚至不需要知道首先创造这些数据的应用软件是哪一个。这种在整个系统中交错的透明信息传送或共享称为集成。因此,这就是本书的焦点,但在 Windows 环境中集成一词也可能有其他的含意,如果想要发挥计算机资源的最大效益,或发挥 Windows 的最大功能,那么所有集成所代表的含义都是很重要的。

1.3.2 集成环境的优点

Windows 环境提供给用户的许多益处是很明显的,但是要把这些益处分类或是加以计量是很困难的。哪些益处是可以量测的呢?举例来说:假设计算机用户是近乎机械式的,像蜜蜂一般地工作,紧紧地绑在它们的旋转椅上,同时被指定在一定的时间内生产出一定的数据,那么他们增加的效率和生产力是可以预测的;时间和动作研究可以完成,也可以计算鼠标按键次数和文件使用的次数,以及每天打印报表的页数。但是这些角度都不足以反映人性化的益处,这种与用户交谈的媒体产生了更多的工作乐趣,引出了他们的创造力,同时也比完成相同的工作的一般辛苦工作方式省时而轻松且令人感到愉快。提高的效率和生产力可能成为集成 Windows 环境对用户带来的最初益处也是最后的结果。

1.3.3 Windows 的集成原则

要了解应用程序集成的基本原则,必须知道 Windows 是如何被建立的,应用程序又如何与 Windows 一起运作,透过操作系统,使执行功能一致,以及 Windows 如何知道应用程序支持何种集成功能。

了解 DLLs(动态链接库)

Windows 和其应用程序是以模块方式写成的,称为 DLLs,这些模块对应用程序文件而言是外部的。DLLs 由包含函数的文件组成,可被程序调用,或由宏及其他的 DLLs 调用,以便执行所有不同性质的操作。一个 DLL 只有当其他的模块调用库中的某个函数时,才会被启用。因此,每个 DLL 可在需要时被载入,并在执行时自动被链接,然后当该码不再被需要时被释放(一个 DLL 可以同时被一个以上的应用程序调用,这样不但节省内存,也可以确定当有两个应用程序需同时提取一个函数时,一个应用程序不会锁住另一个应用程序)。

DLL 的特色是通常以 C 语言编写。如果对此语言熟悉的话,就可以编写属于自己的 DLLs。如果以某种应用程序的宏语言编写程序,则可以从编写的宏中调用 DLL 函数。

能使数据传送和共享的函数或过程位于 DLLs 中被称为 OLECLI.DLL、OLESVR.DLL 和 DDEML.DLL 等文件中。这些库位于 Windows 系统的子目录中(通常在 C:\WINDOWS\SYSTEM)。通常,只有在编写完整的 Windows 应用程序时,才需要熟悉 DLLs 中的函数。

了解暂存数据库

如以下章节所显示的,集成的 Windows 界面能通过文件管理器中的文件名上点一下鼠标左键来打开文件和它的应用程序;从文件管理器拖动鼠标到打印管理器图标可以打印文件;并可通过应用程序以链接或对象嵌入的方式共用数据。

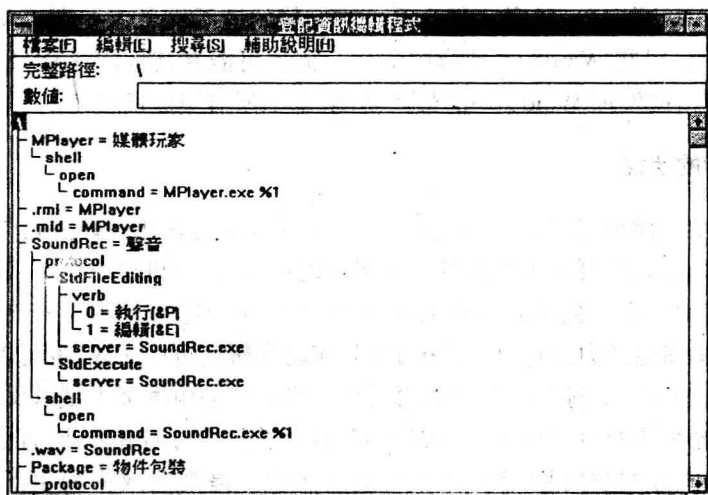


图 1.1 登记信息编辑程序

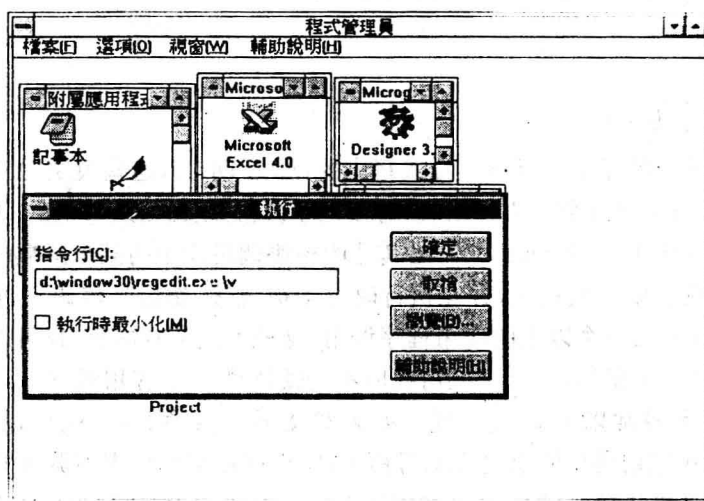


图 1.2

Windows 必须知道何种应用程序能支持这些集成的特性。Windows 会将它们放在一个暂存的数据库中,当你载入一个新的应用程序时,会将它的数据附加在此数据库中。图 1.1 显示了在暂存数据库中的部分数据。

一般而言,不需要改变这个文件。事实上,除非是一个有经验的 Windows 用户,并且非常了解整个操作系统,否则不要尝试去改变它。改变暂存数据库中数据的较好方法是重新安装应

用程序软件。

要进入登记信息编辑程序中的树状结构(如图 1.1 所示),请选择在程序管理器或文件管理器中文件菜单的执行命令,或执行 REGEDIT.EXE 并使用/V 开关,如图 1.2 所示。

在图 1.2 中 Windows 的目录(图中是在 D:\WINDOW30)根据具体的磁盘设置的不同而不同,通常是在 C:\WINDOWS。若未用/V 开关执行 REGEDIT.EXE,则会显示暂存在数据中的 OLE 服务应用程序的清单(参考图 1.3)。

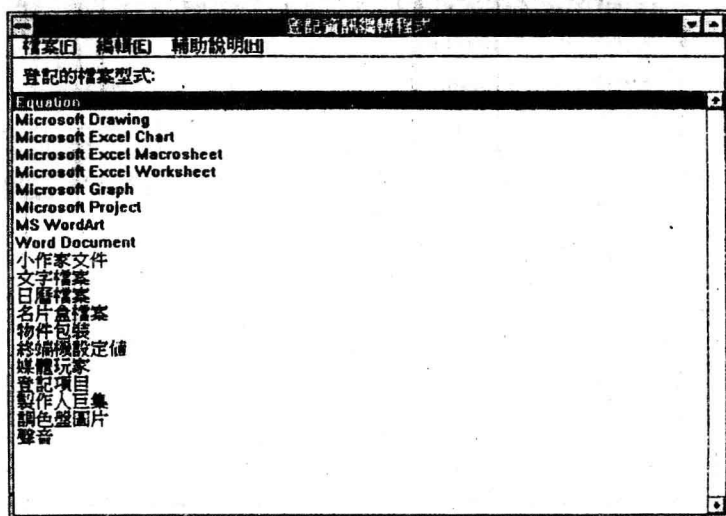


图 1.3

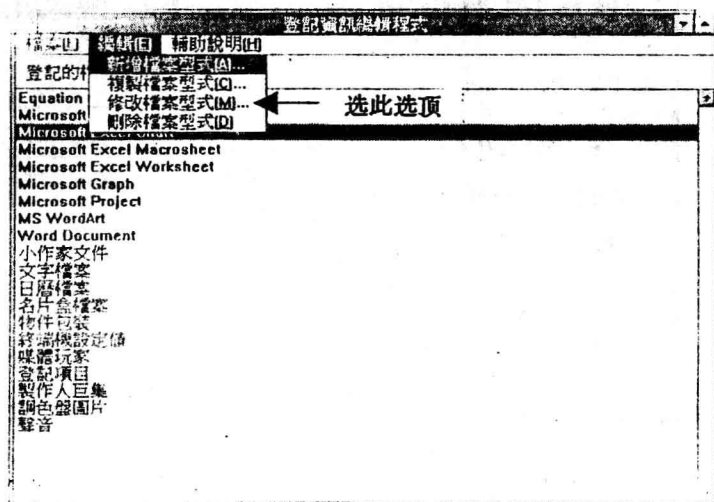


图 1.4

若要把一个程序移动到其他的磁盘或系统中的其他目录时,可通过选择编辑菜单中修改文件类型指令(参考图 1.4),并在指令编辑框中键入新路径,告诉 Windows 改变暂存数据库中应用程序的路径(参考图 1.5)。

暂存数据库(见图 1.6)也可包含有关一个应用程序 DDE 参数的信息。可以选择修改文件类型命令,看看使用 DDE 复选框是否被复选,从而检查数据库中的应用程序是否支持 DDE。

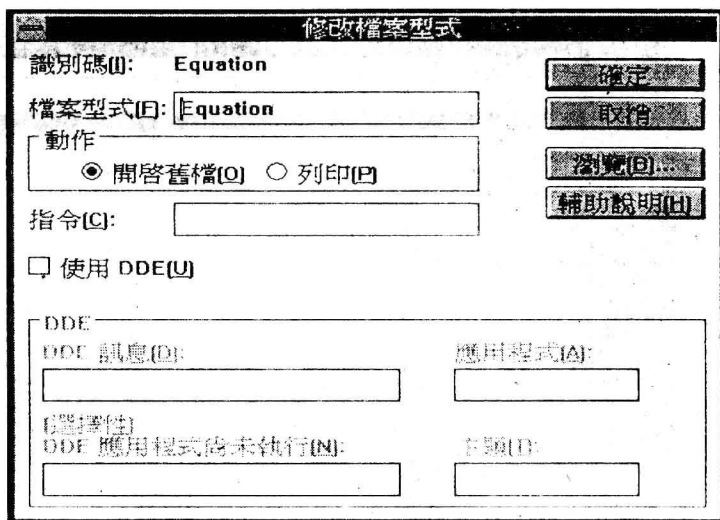


图 1.5

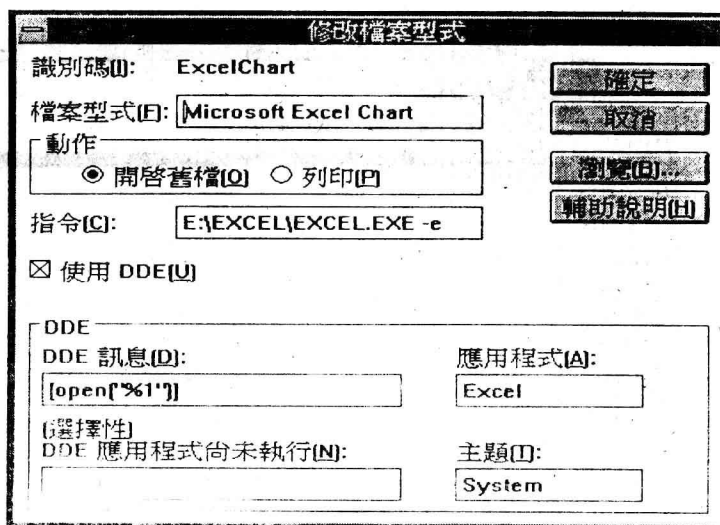


图 1.6

1.4 了解以文件为中心的模型

Windows 运算的模型是以文件为中心的,也就是说,可以集中一个工作于一个文件中(此文件可以是正文文件、一个工作表、一个数据库或幻灯片),且从其他应用程序加入元素或与其他程序相互作用而不离开该文件,如以下范例所示:

1. 在字处理应用程序中,产生一个传真机,并在文件菜单中的打印设置选项中,选择传真机驱动程序(比一般的打印机适当些),通过直接“打印”至计算机的传真机和调制解调器(Modem)传送该传真,且在相同的时间自动地记在传送信息传真机应用程序的签到簿上。
2. 从字处理文件中,搜寻一个数据库并将搜寻的结果包含在文件中。
3. 包含一个在字处理文件中由工作表应用程序产生的财务数据和由该数据产生的图表。然后,当任意基础数据变动时,会在该字处理文件中自动更新数字数据和图表。
4. 在桌面排版程序中建立一个时事分析,并包含一张扫描进去的照片作为插入对象。如果该影像的品质需要改善,则只需用鼠标在该图片上点一下便可回到照片格式的应用程序,以执行修整。完成之后,离开照片格式回到桌面排版程序;该图标已经依你所做的修正而更新了。

在 4 个范例中,一个应用程序与其他程序相互作用,从某个应用程序下使用其他应用程序的信息,而不需离开主要的工作组织环境的应用程序。在 3 个范例中,你所工作的焦点文件成为其他应用程序所产生信息的中心——然而你可以不需离开原来的文件,而得到这些数据。在第 3 个例子中,外部来源得到的数据被链接到你的文件,是以一种像通信管道的方式在两种应用程序间联系着——就像一个打开的电话线,当外部的数据改变时,接收的部分可以立即被更新。该数据的传送是通过 DDE 完成的。而在范例 4 中,OLE 是两种应用程序间交互作用的手段。

1.5 DDE 和 OLE 的术语

DDE 和 OLE 是 Windows 用来数据共享或在应用程序间传送数据的两种方法。这两种方法在本书中将被详细的介绍:DDE 在第四章,OLE 在第五章。

表 1.1 定义了在本书中关于 DDE 和 OLE 集成的术语。当阅读第四章和第五章时可用来做参考。

表 1.1 关于 DDE/OLE 集成的术语

术语	意义
对象	任何数据都可被当作一个对象来处理,就像一张图片、图表、工作表范围或部分的文字。