

Windows 之间物理内存的对换;其四,增强模式下,Windows 利用磁盘虚拟内存,内存信息以页为单位在实存和虚存间频繁地进行交换。

1. 标准模式下磁盘的使用

标准模式下启动 DOS 应用程序时,Windows 首先为其创建一个临时的应用程序交换文件(Application Swap File,ASF)。当进行任务切换时,Windows 就把当前程序的部分或全部从内存移到其 ASF 中,然后从相应 ASF 中恢复所要执行的程序,继续运行。当退出 DOS 应用程序时,Windows 就删除相应的 ASF。ASF 是以字母!WOA 开头的隐藏文件。Windows 把这些文件存放在由文件 SYSTEM.INI 的 swapdisk 设定的目录中。如果没有设定 swapdisk,Windows 就把这些文件存放在环境变量 temp 设定的目录中。如果环境变量仍没有设定,Windows 就把 ASF 存放在第一硬盘的根目录下。因此,标准模式下,为提高任务间的切换速度和增加可同时执行的程序数,应将 swapdisk 和 temp 目录设定在访问速度快、自由空间大的硬盘上。

2. 增强模式下磁盘的使用

虚拟内存是增强模式下磁盘的重要用途之一,它在磁盘上以 Windows 交换文件(WSF)形式存在。安装 Windows 时,Express Setup 过程自动建立一个临时 WSF,而 CustomSetup 过程则可由用户指定 WSF 建立与否及属性(位置、大小、临时的还是固定的等);Windows 使用过程中,用户可通过"Control Panel"(控制面板)中的"386 Enhanced"(386 增强模式)功能修改 WSF 的各设置。临时 WSF 为 winn386.swp,它在 Windows 以增强模式启动时建立,在退出 Windows 时删除。固定 WSF 由两个文件组成:只读文件 spart.par 和隐藏文件 386spart.par。由于 386spart.par 是连续放在硬盘上的,而 win386.swp 分散于整个硬盘空间,所以系统访问固定 WSF 的速度比临时 WSF 快,固定 WSF 更能提高 Windows 的性能。

"32 位磁盘存取"是增强模式下的另一重要特色。它充分利用 386 及更高档次芯片快速处理大数据块的能力,使 Windows 自己(不再依赖 DOS 的 BIOS)就可进行一些实际的磁盘操作,系统的数据吞吐率得以显著提高。一般情况下,由于 DOS 的不可重入性及磁盘缓冲区的存在,DOS 应用程序所占用的 640KB 常规内存不能

被移入虚存。如果实存已被 DOS 应用程序的常规占满,即使有大量的虚存,也无法再运行任何 DOS 应用程序实例。但是当我们使用"32 位磁盘存取"后,Windows 自身的磁盘存取能力使得 DOS 应用程序的全部可被移入虚存,有效地增加了 Windows 可同时执行的 DOS 应用程序数。安装 Windows 时,Windows 的设置程序会检查决定你的硬盘控制器是否与 32 位磁盘存取相兼容。如果兼容,会出现"Use 32-bit access"(使用 32 位磁盘存取)选择框,用户可据此选择是否使用 32 位磁盘存取;Windows 使用过程中,用户可通过"Control Panel"(控制面板)中的"386 Enhanced"功能修改该设置。

四、结束语

从上述比较可以看出,增强模式充分增强了 Windows 运行 DOS 应用程序的能力,而标准模式才是运行 Windows 应用程序的"标准"。对 Windows 应用程序而言,增强模式的唯一优点是其虚拟内存能力,而虚拟内存虽可增加系统的内存空间,但却降低了系统的速度,所以,如果只运行 Windows 应用程序,应首选标准模式;此时,如果确实因为内存不足而影响 Windows 的正常运行时,才需考虑增强模式。增强模式下,Windows 的并发多任务、虚拟内存及 32 位磁盘存取能力可使 DOS 应用程序比在 DOS 环境下运行得更出色。如果同时运行 DOS 应用程序,应首选增强模式。

参考文献:

- [1]Mark Minasi 编著《Troubleshooting Windows》电子工业出版社
- [2]Mike Edelhart 等编著《PC/ Computing 2001 Windows Tips》电子工业出版社

关于 Windows 3.1 的窗口

穆大明 陈永红 (黑龙江大学经济学院)

Windows 3.1 以优异的功能和漂亮的软件操作环境,给用户的使用带来了很大的方便。但刚刚开始使用 Windows 3.1 的用户,面对它众多的窗口,往往不知如何操作。本文就有关窗口的一些操作问题介绍如下。

一、窗口的类型

当启动应用程序时,工作台上将会出现两种不同的窗口:应用程序窗口(Application windows)和文档窗口(Document windows)。应用程序窗口包含正在运行的应用程序、应用程序的名字、相关的文件和应用程序菜单选择条出现在应用程序窗口的顶端。应用程序窗口可定位在工作台面框架内的任何地方。

另一类窗口可以出现在应用程序口内,通常称这类窗口为文档窗口,因为它们常包含文件和其它数据文件。如在程序管理器中,它们包含有分组(Groups);在文件管理器中,它们包含目录。可以同时打开多个这类窗口,例如,在 Windows 文件管理器(Windows 中的主要应用程序之一)中,可同时打开多个目录,每个目录都包含在各自的窗口中。

二、窗口的移动

用户可以在工作台面上移动应用程序窗口、文档窗口,也可以移动图标(在 Windows 中所用的小图形符号)以及任何带题标条的对话框。

1.用鼠标来实现移动一个窗口

(1)按键带动窗口题标条、图标或对话框题标条到新的位置。象移动鼠标器的光标一样,窗口或对话框的外框随着光标一起移动,对于图标,鼠标器光标变为随鼠标同时移动的图标的黑白略图。

(2)当移动窗口、图标或对话框到达所要的位置时,则释放鼠标器按钮,即完成移动。

(3)如果在释放鼠标器按钮前,按动 ESC 键,则为取消移动。

2.用键盘来实现移动一个窗口

(1)选择移动的窗口。

①对应用程序窗口和图标,按 ALT+ESC 组合键,直到到达所需的窗口和图标为止。

②对文档窗口和图标,按 CTRL+TAB 组合键,直到到达所需的窗口和图标为止。

(2)打开控制菜单。

①对应用程序窗口和图标或对话框,按 ALT+空格。

②对文档窗口和图标,按 ALT 加连减字符(一)。

(3)选取移动(Move)命令。

此时,光标变为有四个方向图案的新光标。

(4)按光标键移动窗口、图标或对话框。

(5)当窗口、图标或对话框移到指定位置时,按回车键,即完成移动。

(6)如按回车键前,按动 ESC 键,则为取消移动。

三、窗口大小的改变

用户有时希望改变工作台面上打开窗口的形状和大小,例如,在比较两个文件的内容时,需要缩小两个窗口以便能同时显示文件。工作台面上的大多数窗口的大小和形状都可以改变,如果使用鼠标器,可定位选择在窗口每一条边界上或角上以调解其大小。如果使用键盘,可以用控制菜单上的命令来修改窗口的大小和形状。

窗口的最小尺寸为 2 英寸×1 英寸,另外,有些应用程序窗口限制了其大小的改变方式,例如,控制(Control Panel)面板的大小是固定的。

1.修改窗口的大小

(1)用鼠标器来修改窗口的大小。

①选择要修改的窗口。

②指向需要移动的边界和角。

此时,原指示光标变为箭头光标。

③在边界和角上调节直到达所需的大小。

如定位在边界上,则反定位的一边用来改变大小;如定位在角上,则相邻两边的大小同时改变。在改变大小时,随光标移动的外轮廓线显示所选择的形状和大小。

④释放鼠标器按钮,即完成窗口大小的修改。

⑤如果在释放鼠标键前,按 ESC 键,则取消修改大小的操作。

(2)用键盘来修改窗口的大小。

①选择要修改大小的窗口。

对应用程序窗口或图标,按 ALT+ESC 直至达到所要的窗口。

对文档窗口或图标,按 CTRL+TAB 直至达到所要的窗口。

②打开控制菜单。

对应用程序窗口,按 ALT+空格。

对文档窗口,按 ALT 加连减字符(一)。

③从控制菜单上选取大小(Size)命令。

此时,光标变为带有四个方向图案的新光标。

④按光标键将光标移到要移动的边界。

如果希望同时在水平和垂直方向上改变窗口的大小,可连续两次按光标键以选择窗口角,例如,按上箭头和右箭头可选择窗口的右上角。

⑤按光标键移动边界。

如果希望同时在水平和垂直方向上改变窗口的大小,可用右箭头键和上箭头键使窗口分别向右和向上扩展,直到它具有所需大小为止。

⑥当窗口达到所需的大小时,按回车键。

用户可以取消修改大小的操作。对于用鼠标来说,可以在按回车键前,按 ESC 键来取消窗口大小的修改。

2.将窗口收缩为图标

在完成对应用程序窗口或文档窗口的操作后,如果想将其留作后用,则可以将窗口收缩为一个图标。当把应用程序窗口收缩为图标时,它仍可在内存中运行,但其窗口不占用工作台面的空间,也可以把文档窗口收缩为图标。

将窗口收缩为图标的方法是:

(1)使用鼠标器

①选择所要收缩的窗口。

②定位选择窗口右上角的最小化(Minimize)开关(标题之右含下箭头↓的小框)。

(2)使用键盘

①选择所要收缩的窗口。

对于应用程序窗口和图标,按 ALT+ESC 组合键直到达到所需的窗口。

对于文档窗口和图标,按 ALT+TAB 组合键直到达到所需的窗口。

②打开控制菜单

对于应用程序窗口,按 ALT+空格键。

对于文档窗口,按 ALT 键加连减(-)。

③选取最小化(Minimize)开关。

3.将窗口扩展至最大

大多数应用程序窗口都可扩展,以填满工作台面的更大部分,甚至整个工作面。除了菜单条区外,文档窗口可扩展至应用程序窗口的整个部分,但不能超出窗口的边界。

将窗口扩展至最大的方法是:

(1)使用鼠标器

①选择所要扩展的窗口。

②定位选择窗口右上角的最大化(Maximize)开关(标题之右含上箭头▲的小框)。

(2)使用键盘

①选择所要扩展的窗口。

对于应用程序窗口和图标,按 ALT+ESC 组合键直到达到所需的窗口。

对于文档窗口和图标,按 ALT+TAB 组合键直到达到所需的窗口。

②打开控制菜单

对于应用程序窗口,按 ALT+空格键。

对于文档窗口,按 ALT 键加连减(-)。

③选取最大化(Maximize)开关。窗口扩展到最大后,最大化(Maximize)开关转换成还原(Restore)开关。

最大文档窗口的标题栏加入其应用程序的标题,最小化(Minimize)和最大化(Maximize)开关用于应用程序,而还原(Restore)开关仅用于文档窗口。

当在一个应用程序窗口中打开了两个或更多的文档窗口且扩展其中之一时,其它的窗口都会被扩展的窗口覆盖。为了恢复它们,可选取还原(Restore)开关将扩展的窗口返回到原大小,或者从文件控制菜单中选取最小化(Minimize)将其收缩为一个图标。

4.将图标或窗口恢复为原大小

可以将图标或窗口的大小恢复成原大小,还原(Restore)命令将窗口或图标恢复到扩展或收缩前的大小和位置。

将图标恢复为窗口的方法是:

(1)使用鼠标器

两次定位选择图标,或选择控制菜单上的还原(Restore)命令。

(2)使用键盘

①选取需要恢复的图标

对于应用程序窗口的图标,按 ALT+ESC 组合键来进行选择。

对于文档窗口的图标,按 ALT+TAB 组合键来进行选择。

②按回车键。

将扩展的窗口恢复至原大小的方法是:

(1)使用鼠标器

在窗口的右上角定位选择还原(Restore)开关(标题之右含上下箭头◆的小框)。

(2)使用键盘

①打开控制菜单。

.对应用程序窗口,按 ALT+空格组合键进行选择。

.对于文档窗口,按 ALT 加连减(-)组合键。

②从控制菜单上选取还原(Restore)命令。

Windows 鼠标操作技法

侯爱莲 (中国人行湖南省分行)

摘要:本文介绍 Windows 环境下利用鼠标快速简便完成功能操作的技法。针对 Windows 窗口操作以及程序管理器、文件管理器和中文之星应用的常用操作,均提供了有效的鼠标操作法。

微软 Windows 操作系统具有友好的图形用户界面和多任务处理功能,在这种多任务多窗口的集成操作环境中,定位迅速、操作简便的鼠标得到了充分的利用。近年来,由于人们对软件用户界面的不断重视,许多高级应用软件纷纷增加了对鼠标的支持,把它作为控制窗口、选择菜单命令的简便工具。

Windows 提供了一个含有丰富菜单命令的菜单栏,它用来帮助用户完成各种功能操作。值得探讨的是,有些菜单功能可以直接用鼠标来完成,另外像定位、选择等无须通过菜单命令进行的鼠标动作,也有其操作技巧。本文就此谈谈利用鼠标快速简便完成功能操作的技法。

在 Windows 窗口中,通常有一个形如“ ”的箭头指针(即标准鼠标指针),移动鼠标,该箭头也随着移动,当鼠标指示窗口某一特定位置时,指针外形发生变化,这意味着某种特定功能。现列出 Windows 中常用鼠标指针类型:

鼠标动作解释:

单击——轻轻点一下左键

双击——轻轻连击两下左键

拖曳——按下左键不松手,移动鼠标到指定位置松开

指示——移动鼠标使指针停留在窗口某待选项上

指针符	指针名	功 能
	箭头指针	用于选择命令、激活应用程序、移动窗口等
	调节大小指针	用于调节窗口大小
	移动指针	在屏幕上移动窗口
	十字指针	常用于在画笔应用中绘画图形
	手形指针	用于选择 Help 帮助应用话题
	沙漏指针	表示 Windows 正在运行,这时应等待完成或切换至另一个应用中继续操作
	I 柱指针	在正文框中定位插入标记(即一个闪烁的竖线),等待输入字符
	禁止指针	禁止将当前位置作为目标位置

程序管理器是 Windows 核心应用程序,主要用来管理和启动其他应用程序。它把应用程序称作“项”,并将它们分类编成易于管理的“组”,每个项和级在程序管理器窗口中呈现为一个图标(包括图案和标题),分别称为“项图标”和“组图标”。组图标打开成“组窗口”,组窗口中包含若干项图标,项图标则用来启动应用程序。已启动的应用程序工作窗口称“应用程序窗口”,将其最小化时称“应用程序图标”,所有应用程序图标均放在屏幕(又称桌面)上,程序管理器也不例外,在应用程序中新建或打开文档时打开的编辑窗口称“文档窗口”,将其最小化时称“文档图标”。组图标和组窗口是文档图标和文档窗口的特例,只是关闭组窗口相当于对它最小化。

下面分别介绍窗口以及程序管理器、文件管理器和中文之星应用的常用鼠标操作技法。黑体方括号表示功能等效的菜单命令。

一、窗 口

由 Windows 的多窗口特性决定了窗口控制是最基本最频繁的操作。最常见的窗口鼠标操作包括窗口的开关、切换、缩放和移动等。

1.打开和切换窗口

(1)打开文档窗口(包括组窗口)。鼠标指示应用程序