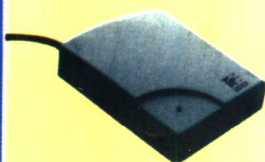
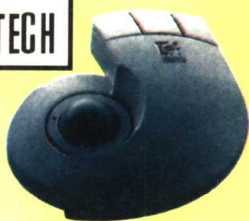




最新鼠标 应用手册



蒋 松 译

电子工业出版社

4.9-62

6

最新鼠标应用手册

原著 Logitech 公司

蒋 松 译

电子工业出版社

(京)新登字 055 号

内 容 提 要

MouseWare 程序是 Logitech 公司提供给用户的一个鼠标器程序。无论是专业的还是非专业的计算机用户,通过利用 MouseWare 程序,都能迅速、方便地为自己的应用软件建立并使用鼠标菜单。用户也可以利用 MouseWare 程序设定鼠标工作参数,以增强鼠标的灵敏度及工作性能。

书中介绍了鼠标器的种类及工作原理,什么是 MouseWare 程序,以及如何利用它来简化工作。本书还将介绍有关鼠标驱动程序界面的详细信息,并通过 GoMenu 菜单生成程序示范,教会用户建立鼠标菜单。最后,还将介绍 Logitech 提供的 32 个鼠标功能函数。

另外,附录中介绍了 Logitech 鼠标支持的一些应用软件以及在这些应用软件中各鼠标键的功能设定状态;MouseWare 状态信息;介绍 LogiMenu 语言中的保留字、可用于 TYPE(字符输入)语句中的 ASCII 码字符以及用于菜单设定的色彩参数定义;介绍了 Logitech MouseWare 提供的用于 DOS 及 Windows 环境下的各类文件及其功能。

本书版权归罗技公司所有,罗技公司将本书的中文版版权授予中国电子工业出版社。未经中国电子工业出版社书面许可,任何单位及个人不得以任何方式或手段复制和抄袭本书内容。

最新鼠标应用手册

原著 Logitech 公司

译者:蒋 松

*

电子工业出版社出版

北京市海淀区万寿路 173 信箱(100036)

电子工业出版社发行 各地新华书店经销

北京科技印刷厂印刷

*

开本:787×1092 毫米 1/32 印张:5.5 字数:138 千字

1995 年 2 月第一版 1995 年 7 月北京第二次印刷

印数:5000—11000 册 定价:6.80 元

ISBN 7-5053-2387-3/TP·681

前 言

随着计算机在中国的迅速普及,计算机的一系列辅助设备也越来越为人们所熟悉。就鼠标器而言,在国际市场上,已成为计算机的一个标准配置;在国内,随着 Windows 软件的流行以及 CAD/CAM 等技术的普及和发展,鼠标器也在较为普遍地被采用。然而,鼠标器的功能并未被很好地利用,大多数情况下,人们只是将它当作屏幕定点工具。让用户真正了解鼠标器的强大功能并让用户最大限度地利用它,正是我们编写本书的目的所在。

以生产鼠标器、手持式扫描仪等产品著称的罗技国际集团公司(Logitech International SA)是专门从事计算机输入设备及相关软件的设计、制造和销售的跨国公司,在美国、爱尔兰、中国、马来西亚等国家和地区设有生产及研究开发中心,在全球几十个国家和地区设有销售分公司。其鼠标器的产量占全球市场的 50%以上,而手持式扫描仪的市场份额也占 45%以上。

本书以罗技公司随其鼠标产品提供的 MouseWare 鼠标程序为基础,详细介绍了鼠标器的控制方法,以及如何自行编制鼠标菜单,使鼠标可以应用于你的软件中。这就意味着读者可以将鼠标器应用于任何软件中,包括那些原来并不支持鼠标器的软件。所以,无论是专业还是非专业的计算机用户,通过阅读本书,都将对鼠标器的应用有更新一层的认识,进而能最大限度地发挥鼠标器的功能。

另外,在本书的编辑出版过程中,得到了田勇、李向宇、易言等先生的大力帮助和支持,在此一并致谢。

1994 年 4 月

于上海

目 录

第一章 鼠标器的工作原理	(1)
第一节 鼠标器简述	(1)
第二节 鼠标器的种类及原理	(1)
第三节 鼠标器的安装	(5)
第二章 驱动鼠标	(7)
第一节 在 DOS 环境下驱动鼠标	(7)
第二节 在 Windows 环境下驱动鼠标	(9)
第三章 鼠标驱动程序功能	(10)
第一节 鼠标驱动程序的种类	(10)
第二节 鼠标驱动程序参数	(12)
第四章 鼠标控制	(22)
第一节 DOS 环境下的鼠标控制	(22)
第二节 Windows 环境下的鼠标控制	(26)
第五章 应用软件控制	(36)
第一节 CLICK 参数	(36)
第二节 CLICK 设置	(37)
第三节 设置调用控制面板的热键	(38)
第四节 增加 CLICK 控制的应用软件	(39)
第五节 利用 ClickEd 建立鼠标菜单	(41)

第六节	设置应用程序的鼠标参数.....	(42)
第七节	更新或删除 CLICK 控制的应用软件	(44)
第八节	串行式鼠标参数选择.....	(46)
第九节	退出 ClickEd 程序	(46)

第六章 GoMenu 菜单生成程序示范 (48)

第一节	调用 GoMenu 程序.....	(49)
第二节	定义应用程序.....	(50)
第三节	激活 GoMenu 程序.....	(51)
第四节	设置鼠标灵敏度.....	(52)
第五节	指令设定.....	(53)
第六节	菜单设定.....	(57)
第七节	设定菜单选择项.....	(59)
第八节	设定某一选择项的指令.....	(60)
第九节	退出应用程序.....	(66)
第十节	退出 GoMenu 程序.....	(69)

第七章 LogiMenu 菜单调用程序..... (70)

第一节	LogiMenu 参数	(70)
第二节	调用鼠标菜单.....	(71)
第三节	编译鼠标菜单.....	(72)
第四节	强化鼠标菜单.....	(72)
第五节	强化 Microsoft 菜单	(74)

第八章 LogiMenu 语言..... (75)

第一节	定义鼠标菜单.....	(75)
第二节	LogiMenu 语句分类	(77)
第三节	标识类语句.....	(78)
第四节	指令类语句.....	(84)
第五节	菜单类语句.....	(88)

第六节 保留字	(93)
---------------	------

第九章 Lotus 的鼠标环境	(97)
------------------------------	-------------

第一节 调用 M123	(98)
第二节 M123 弹出式菜单	(99)
第三节 M123 操作实例	(101)
第四节 M123 功能	(102)
第五节 M123 的快速数据输入功能	(105)
第六节 M123 增强型菜单	(106)
第七节 M123 中的 ASCII 码设定	(109)
第八节 M123 的限制条件	(110)

第十章 Logitech 鼠标功能函数	(112)
----------------------------------	--------------

第一节 鼠标程序写作基本步骤	(112)
第二节 功能函数种类	(113)
第三节 功能函数说明及语言范例	(115)
第四节 程序范例	(136)

附录 A: Logitech 鼠标支持的应用软件	(144)
---------------------------------------	--------------

附录 B: MouseWare 状态信息	(150)
-----------------------------------	--------------

附录 C: LogiMenu 参考	(161)
--------------------------------	--------------

附录 D: MouseWare 程序文件	(167)
-----------------------------------	--------------

第一章 鼠标器的工作原理

第一节 鼠标器简述

鼠标器是计算机输入设备的一种，最初用于移动光标位置，其功能可以取代键盘上的“↑”、“↓”、“←”、“→”键。因其外型轻巧、不占空间，握于手中能应用自如，且其尾端又有一条电缆与计算机连接，状似老鼠，故得此名。

鼠标器的使用让计算机用户不再需要记忆众多的操作指令，仅需移动鼠标，将光标移至相关指令的位置，轻轻按键，即可下达该项指令，大大地提高了计算机的使用效率。市面上广受欢迎的软件，如 Windows、AutoCAD 及各种桌面排版系统等，都可以使用鼠标来驱动。此外，原本无法使用鼠标驱动的软件，也可借助鼠标的辅助软件——菜单生成程序(Menu Generator)改变输入方式，成为鼠标驱动的输入方式。

其它的输入装置如数字化仪、光笔等也和鼠标的功能相类似，但因鼠标器性能好、价格低、操作简便、用途广泛，已渐渐取代其它的输入设备，成为计算机必备的外设之一。

第二节 鼠标器的种类及原理

一、按鼠标器与计算机间的通信方式划分

鼠标器按其于计算机间的通讯方式的不同主要可分为以下三类：

1. 串行式鼠标

利用 RS-232C 接口将鼠标收集到的信息传送给计算机，一般的传输速率是波特率(Baud Rate) 1200，但也可用软件、硬件改变传输速率。使用此类的鼠标计算机扩充槽中必须有 RS-232C 串行口控制卡作为鼠标与主机间的联系。此类型鼠标在其内部有微处理器，藉以收集位移及按键信息，一般采用 CMOS 技术，用电量低，不必外接电源。

2. 并行式鼠标

由于一般计算机的串行口有限(PC 只有二个串行口)，如果没有多余的串行口接鼠标，则并行式鼠标可以解决此问题。使用者购买并行式鼠标时必须同时购买并行式鼠标接口卡作为鼠标与主机之间的联系。此类鼠标本身不含微处理器，所有的信息直接送至控制卡，由控制卡处理后送至主机。

3. 专用鼠标

象 Macintosh 及 PS/2 计算机则是把鼠标控制卡做成类似键盘的接口方式，不占用扩充槽，也不占用串行口，在计算机的设计上已经视鼠标为其必备的外围设备。

二、按鼠标器工作原理划分

鼠标器按其工作原理的不同可分为以下三种：

1. 机械式鼠标(以 Microsoft 鼠标为代表)

机械式鼠标使用一个滑球与桌面接触，当移动鼠标时，滑球就会推动压力滚轴。二个压力滚轴是垂直方向排列，分别代表 X 轴和 Y 轴，并各与一个碟片(编码器)相连。滚轴转动时碟片随之

转动，其上的“接触点”就会碰到“接触条”，从而产生 0 与 1 的电子信号，微处理器依此算出各轴的位移，并将其转换为光标的移动，如图 1-1 所示。

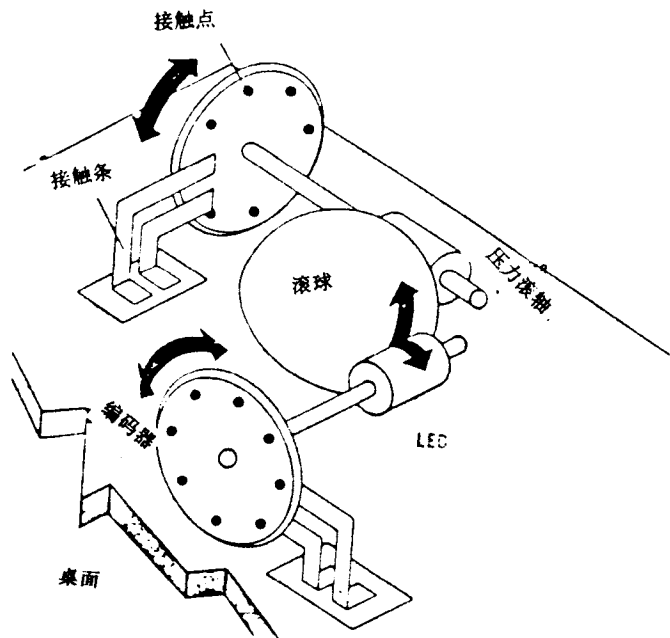


图 1-1 机械式鼠标工作原理图

2. 光学式鼠标(以 PC Mouse 为代表)

光学式鼠标必须配合特殊的底板使用，它利用鼠标发出的两组光线照射到底板的 X、Y 轴线条反射回来的亮与暗来判断方向与距离。基本构造如图 1-2 所示。光学式鼠标使用一个配有反射面及栅格线的特殊垫片，以感应鼠标的动作，并将之转换为光标的移动。一个方向的栅格线是蓝色的，另一个方向是黑色的。在鼠

标的底部有两个发光二极管,另外还有二个光电晶体负责接收反射回来的光线。有一个发光二极管发出蓝光会被吸收的红光,另一个则发出红外线会被吸收的红外线。在光信号上的各次间断就代表一定的距离,根据颜色及间断次数就可决定方向和距离。

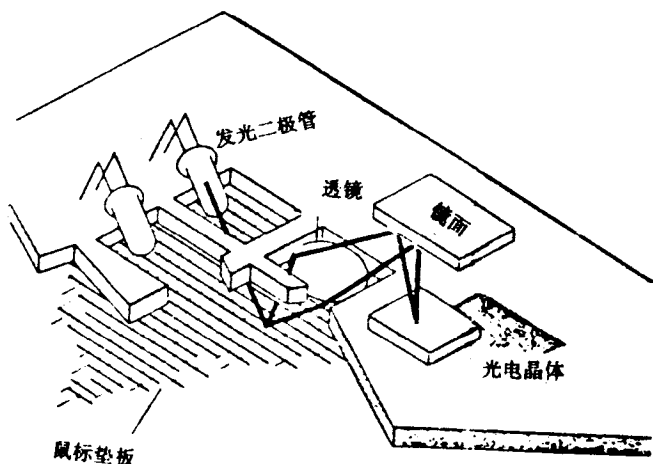


图 1-2 光学式鼠标工作原理图

3. 光学机械式鼠标(以罗技为代表)

光学机械式鼠标的的基本原理与机械式鼠标相似,只是改用不同的编码器来侦测鼠标的动作,光学编码器包含一片有无数狭缝的圆盘,圆盘的两侧安置两组发光及感应器,当滑球滚动时会带动此圆盘,所以感光器会收到断断续续的光源,微处理器即可由感光器收到的信号推算出位移的距离,同时利用圆盘两边的两组光感测器所测出的相位差,来判别移动的方向。如图 1-3 所示。

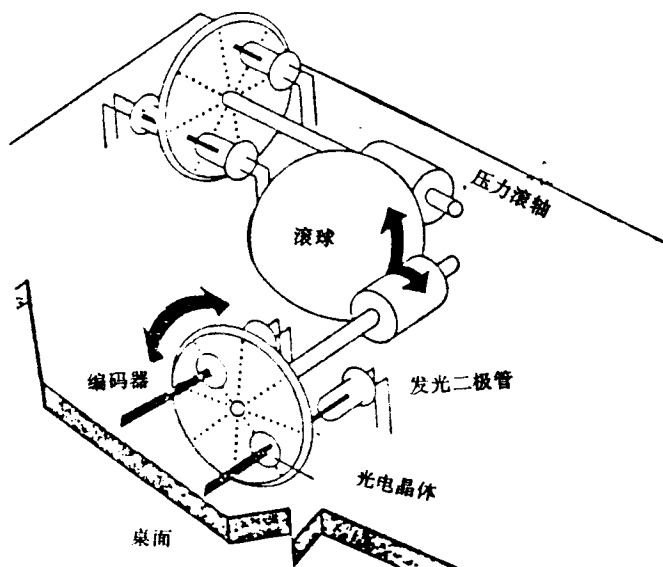


图 1-3 光学机械式鼠标工作原理

光学机械式鼠标结合了机械式及光学式鼠标的优点，是最新一代的鼠标，其精度比机械式鼠标高，可以满足各种用途的需求，且不需特殊的底板，在任何平面上皆可操作，故逐渐在市场上占居主导地位，被国内外用户广泛采用。

第三节 鼠标器的安装

本节简单地介绍一下鼠标器的安装方法。

一、硬件安装

关闭计算机，然后用户根据所购买的鼠标器种类，将鼠标接

头插入计算机 COM1(或 COM2)串口或者鼠标专用口上即可。

二、软件安装

鼠标器的软件安装分两部分: DOS 环境下及 Windows 环境下的安装, 两者是完全独立的, 用户可以安装其中的一个或全部。

安装前, 请先将一张全新软盘格式化, 将所有的 MouseWare 程序复制到该空白软盘上, 然后贴上写保护标签, 以作备份。

将备份的 MouseWare 盘放入机器的 A 盘驱动器, 如果是在 DOS 环境下的安装, 可键入:

A:\INSTALL

接着按计算机屏幕上的提示一一回答即可。

如果要将驱动程序安装在 Windows 环境下, 那么, 先进入 Windows, 选择主菜单中 File 程序组中的 Run 选项, 然后在命令行中键入:

A:\WINSTALL.EXE

接着按屏幕上的提示一一回答即可。

如果你使用的是 Windows 3.0 版本, MouseWare 的提示图标将被安装到“Main”程序组内; 如果你使用的是 Windows 3.1 或以上版本, MouseWare 的图标将会被安装到“Control Panel”程序组内。

第二章 驱动鼠标

完成硬件安装之后,在使用鼠标之前必须先运行鼠标驱动程序。本章介绍如何运行鼠标驱动程序。

在运行鼠标驱动程序时必须注意以下几点:

1. 罗技的 MouseWare 程序提供了 DOS 环境下及 Windows 环境下两大类鼠标驱动程序。

2. 你可以在 DOS 命令行运行鼠标驱动程序,也可以将运行命令写在一个批文件里。如果在批文件中运行鼠标驱动程序,我们建议你使用 AUTOEXEC. BAT 文件。

3. 只要运行了鼠标驱动程序,就可以在任何支持鼠标的软件中使用鼠标器。

4. MouseWare 程序是内存驻留程序,这就意味着当运行该程序时,它便载入了计算机内存,它将一直占据内存,直到用户发指令将它退出。在第三章有关鼠标参数的介绍中,我们将详细介绍如何用 OUT 参数将 MouseWare 程序从内存中退出,以及在使用中的一些规则。

第一节 在 DOS 环境下驱动鼠标

一、在 DOS 状态下驱动 MouseWare

在 DOS 状态下驱动 MouseWare 时,只需键入下列命令:

MOUSE ✓

CLICK ✓

LOGIMENU ✓

这样, MouseWare 程序就以其标准设置状态载入计算机内存。屏幕将显示下列信息以确认该程序已被正确安装。

Logitech Mouse Driver	Release 6.20
Standard Version	IBM PC, XT, AT, PS/2 & Compatibles
Copyright (C) 1984, 1992 Logitech Inc. All Rights Reserved	

Driver installed.

如果你看不到该确认信息, 请参考罗技鼠标操作手册, 以确定鼠标器的软件和硬件是否已被正确安装。

二、从 AUTOEXEC. BAT 中驱动 MouseWare

计算机启动时, 将首先寻找 AUTOEXEC. BAT 文件, 并执行该文件中的所有指令。将 MouseWare 的有关指令放入 AUTOEXEC. BAT 文件中, 便可省去手工键入指令的繁琐。

当你从 AUTOEXEC. BAT 文件中驱动 MouseWare 时, 必须遵守下列规则:

- MouseWare 指令必须放在 PATH 语句之后。
- MouseWare 指令必须放在 DOS 外围和 Menu 系统程序, 如 PC Shell™ 或 Direct Access™ 之前。
- MouseWare 指令必须放在所有可移去的内存驻留程序之前。

```
PATH C:\;C:\MOUSE;  
MOUSE  
CLICK  
LOGIMENU  
pcshell /r
```

如上所示，MouseWare 指令被放在 PATH 语句之后，PC Tools 的内存驻留程序 PC Shell 语句之前。

注意：罗技的鼠标安装过程已包含了将鼠标驱动指令自动加入 AUTOEXEC. BAT 文件中的步骤。

第二节 在 Windows 环境下驱动鼠标

如果你的硬盘上装有 Windows 3.0 或更新的版本，那么你应该驱动 Windows 环境下的鼠标驱动程序。罗技提供两种特殊的用于 Windows 环境的鼠标驱动程序：LMOUSE. DRV 和 LVMD. 386。在第三章“鼠标驱动程序功能”中我们将详细介绍这两种鼠标驱动程序。

当安装完鼠标驱动程序后首次运行 Windows 时，鼠标驱动程序将初始化 Windows 下的 SYSTEM. INI 文件。此后，你就可以在 Windows 环境下调用鼠标控制面板，以控制鼠标器。在第四章“鼠标控制”中，我们将详细介绍这方面的内容。

运行 MouseWare 程序之后，鼠标器便可在任何支持鼠标的应用软件中使用。但是，有的应用软件在安装过程中要求你进行鼠标选择，此时，你可能需要重新安装该软件，以支持鼠标。请参考这些应用软件手册中有关鼠标支持问题的章节。

第三章 鼠标驱动程序功能

本章着重讨论 MouseWare 鼠标驱动程序。读完本章后,读者将对鼠标驱动程序及其功能有较为全面的了解。

鼠标驱动程序包含了能使鼠标正确应用于计算机硬件及软件中的指令。将鼠标、屏幕及应用软件的有关信息综合在一起,便可侦测鼠标的移动以及由鼠标各键传出的数据,进而在屏幕上显示光标,执行应用程序中的指令。

第一节 鼠标驱动程序的种类

一般的 MouseWare 提供四种鼠标驱动程序:MOUSE.COM、MOUSE.SYS 以及 LMOUSE.DRV、LVMD.386。前两种是用于 DOS 环境下的鼠标驱动程序,后两种是用于 Windows 环境下的鼠标驱动程序。

一、MOUSE.COM

MOUSE.COM 是一种标准的鼠标驱动程序,适用于绝大多数系统。它是唯一一种能被灵活地从内存中退出的驱动程序,你可在需要时再用 DOS 命令重新调用它,这样就使得用户可以利用较多的内存空间。参数调用指令为:

MOUSE [参数] [参数]

二、MOUSE.SYS

MOUSE.SYS 相对来说是一种不太常用的鼠标驱动程序,它