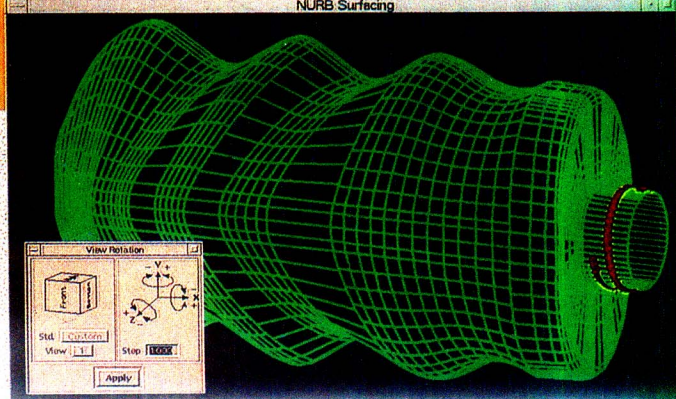
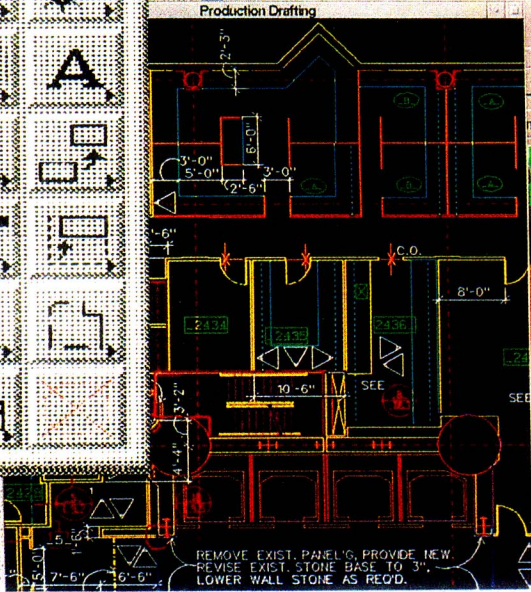
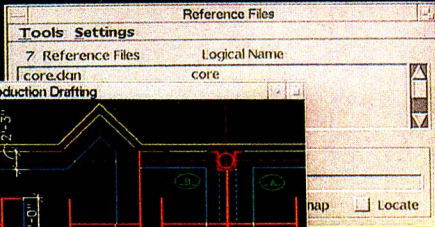
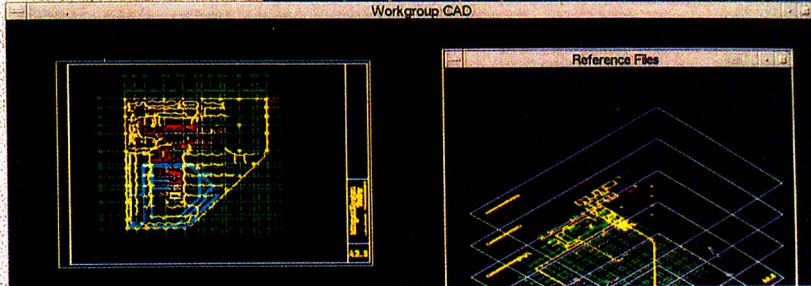
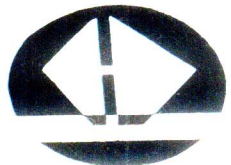




MicroStation™ PC 丛书



INTERGRAPH



海洋出版社

1

北京希望电脑公司 Microstation 技术丛书

MicroStation

用户手册

康 平 编译

杨克俭 审校

海洋出版社

1993年·北京

内容简介

《MicroStation 用户手册》介绍 MicroStation 系统安装、硬件配备以及 MicroStation 最新版本的特点。本手册的第三章共有十课，介绍了 MicroStation 新版本的基础操作知识和基本概念，是初学者的入门课程。本手册还介绍了提高 MicroStation 使用效率的几种方法。

《MicroStation 用户手册》可以使您很快地熟悉这一优秀的 CAD 软件，并将它更好地用于您的工作之中。

需要本书和整套丛书者请与北京 8721 信箱联系，邮编 100080，电话 2562329。

(京)新登字 087 号

责任编辑 闫世尊

北京希望电脑公司 Microstation 技术丛书
MicroStation 用户手册

康 平 编译
杨克俭 审校

海洋出版社(北京市复兴门外大街1号)

海洋出版社发行 双青印刷厂印刷

开本：787×1092 1/16 印张：23.9 字数：585 千字

1993年3月第一版 1993年3月第一次印刷

印数：1-3000

ISBN 7-5027-3276-4/TP·169

定价：350.00元/套（每套五册）

说 明

阅读本书时，您会遇到一些 CAD 公用术语或 MicroStation 专用术语，当它们第一次出现时，会被放在双引号中，并加以介绍。全部的术语解释，在《用户手册》的“术语汇编”中。

下面是 MicroStation 的一些基本操作规则，从中可以熟悉本书中的一些术语：

- MicroStation 的“命令(command)”，是通过键入方式、工具板和菜单来“激活(activated)”的。
- 在图形输入过程中，需要“输入(enter)”一些“数据点(data points)”和“试探点(tentative points)”。
- “元素(element)”(如线、弧和圆锥等)在被“放置(place)”到设计中时，可以被“操作(manipulated)”。
- 对于元素的操作，可以在激活操作命令之前将其“选取(select)”出来，以便进行操作；也可以在激活操作命令之后，再“标识(identify)”元素，以用于操作。软件要在设计中“定位(locate)”被选取或标识的元素。
- 被定位的元素，只有在用一个数据点“确认(accept)”以后，才被操作。

在本书中还有以下约定：

1. 键盘键及键的组合放在尖括号 < > 中。
2. “敲入(type)”是指从键盘输入一个字符串。
3. “键入(Key in)”是指敲入一个字符串以后按 <enter> 键，或在设置框中按 <tab> 键。
4. 键盘输入中用到下面的句法：
 - [] 指明可选数据。
 - < > 指明需要的数据。
5. 下面的符号用于表示特殊信息：
 - 后面是解释、说明或提示、总结。
 - !! 后面是警告。

目 录

前 言	1
第一章 建立 MicroStation	3
1.1 预备知识	3
1.1.1 对软、硬件的要求	3
1.1.2 输入设备	3
1.1.3 输出设备	3
1.1.4 快速安装	4
1.2 安装 MS	4
1.2.1 README 发行说明	5
1.2.2 安装 MS 硬件锁	5
1.2.3 安装 MS 软件	5
1.3 配置 MS	7
1.3.1 USCONFIG 配置程序	7
1.3.2 为 MS 配置 DOS	9
1.3.3 内存的使用和配置	9
1.4 为 MS 安装硬件	11
1.4.1 安装浮点协处理器	11
1.4.2 安装和配置图形适配卡	12
1.4.3 安装外围设备	20
1.4.4 安装 Microsoft 鼠标	33
1.4.5 为网络操作系统安装 MS	33
1.4.6 为网络操作系统配置 MS	34
第二章 最新 MicroStation	36
2.1 新界面	36
2.1.1 可移动、可改变大小的视图	37
2.1.2 工具板	37
2.1.3 命令窗口	39
2.1.4 对话框和设置框	40
2.2 联机帮助	42
2.3 命名层	43
2.4 画图帮助	43
2.5 围栅选取方式	44
2.6 参考文件	45
2.7 多线	46
2.8 标注尺寸	47

2.9	真实的三维模型	48
2.9.1	构造曲面	48
2.9.2	渲染	49
2.9.3	透视投影	50
2.9.4	使用立体眼镜	51
2.10	绘图预输出	52
2.11	文件转换	52
2.12	把元素连接到数据库上	53
2.13	开发语言	53
第三章	学习 MicroStation	55
第一课	使用 MicroStation	56
3.1.1	概述	56
3.1.2	使用图形输入设备	57
3.1.3	建立设计文件	58
3.1.4	放置元素	60
3.1.5	获得帮助	65
3.1.6	删除元素	68
3.1.7	回退误操作	69
3.1.8	使用键入命令	70
3.1.9	压缩设计文件	71
3.1.10	退出	72
3.1.11	关键概念	73
第 2 课	观察一个设计	75
3.2.1	概述	75
3.2.2	打开已存在的设计文件	76
3.2.3	安排屏幕上的视图	76
3.2.4	关闭网格显示	81
3.2.5	改变视图内容	83
3.2.6	旋转视图	87
3.2.7	显示和隐藏层	89
3.2.8	自己实践	91
3.2.9	关键概念	92
第 3 课	准备画图	95
3.3.1	概述	95
3.3.2	建立专门学科的设计文件	96
3.3.3	检查工作单位	97
3.3.4	保存设置参数	98
3.3.5	检查坐标读出	99
3.3.6	检查网格单位	100
3.3.7	装入层结构	101

	3.3.8 自己实践	102
	3.3.9 关键概念	102
第四课	画设计图——室外墙设计	105
	3.4.1 概述	106
	3.4.2 画混凝土板	106
	3.4.3 画砖墙	110
	3.4.4 自己实践	118
第 5 课	画设计图——室内墙设计	120
	3.5.1 概述	121
	3.5.2 画最长的隔墙	121
	3.5.3 画最长的东—西隔墙	125
	3.5.4 画斜隔墙	126
	3.5.5 入口过道隔墙	133
	3.5.6 其余房间隔墙	137
	3.5.7 关键概念	142
第 6 课	画设计图——门的设计	146
	3.6.1 概述	147
	3.6.2 画门	147
	3.6.3 生成门单元	150
	3.6.4 放置门	153
	3.6.5 自己实践	171
	3.6.6 关键概念	172
第 7 课	标释一个设计	180
	3.7.1 概述	181
	3.7.2 尺寸标注	181
	3.7.3 加注释	195
	3.7.4 加指北针	203
	3.7.5 自己实践	205
	3.7.6 关键概念	206
第 8 课	使用参考文件	208
	3.8.1 概述	208
	3.8.2 连接参考文件	208
	3.8.3 缩放参考文件	210
	3.8.4 移动参考文件	211
	3.8.5 参考设计变化	211
	3.8.6 自己实践	215
	3.8.7 三维概念	215
第 9 课	在 3D 中画图	227
	3.9.1 概述	227
	3.9.2 渲染	228

3.9.3	适应 3D 环境	229
3.9.4	构造断面图	234
3.9.5	形成曲面	236
3.9.6	自己实践	237
3.9.7	数据库概念	238
第 10 课	使用数据库	243
3.10.1	概述	244
3.10.2	为什么用 Oracle?	244
3.10.3	配置 Oracle	244
3.10.4	装入数据库表和数据库格式的例子	245
3.10.5	为数据库操作配置 MS	246
3.10.6	建立连接	247
3.10.7	查看数据库属性	249
3.10.8	编辑数据库属性	251
3.10.9	移去连接	251
3.10.10	生成报告表	252
3.10.11	定义和使用围栅过滤器	253
3.10.12	显示数据库属性	253
3.10.13	自己实践	255
第四章	MicroStation 管理程序	257
4.1	选取文件	258
4.2	文件列表	259
4.3	打开设计文件	260
4.4	建立设计文件或单元库	260
4.5	拷贝文件	261
4.6	删除文件	261
4.7	重新命名文件	262
4.8	拼接文件	262
4.9	生成可绘图文件	263
第五章	绘图	264
5.1	概述	264
5.2	生成绘图文件	264
5.3	从绘制文件中产生绘图	267
5.4	绘图机配置文件	268
5.3.1	格式	269
第六章	最高效率	284
6.1	控制设计环境	284
6.1.1	用户优选	284
6.1.2	重新定义 MS 窗口颜色	288
6.1.3	选择正确的种子文件	290

6.1.4	使用双屏	292
6.2	与其它应用交换数据	292
6.2.1	PostScript 图形	293
6.2.2	RIB 文件	293
6.2.3	DXF 文件	297
6.3	与其它用户交换数据	308
6.3.1	共享文件	309
6.3.2	传送文件	310
6.4	数字化	310
6.4.1	设置工作单位	312
6.4.2	数字化分区和屏幕光标	312
6.4.3	放置标石点	313
6.4.4	数字化时扫视视图	313
6.4.5	流动设置参数	313
6.5	2D/3D 文件转换	315
6.6	改造 MS	317
6.6.1	改造 MS 的安装	317
6.6.2	自定义菜单	320
6.6.3	用户命令	322
6.6.4	MDL 应用程序	334
附录 A	术语汇编	335
附录 B	MicroStation PC 术语英汉对照表	362
B.1	MS 基本术语	362
B.1.1	多线基本术语	364
B.1.2	B-样条基本术语	365
B.1.3	数据库基本术语	366
B.1.4	字体基本术语	366
B.1.5	帮助术语	367
B.1.6	层术语	367
B.1.7	菜单基本术语	367
B.1.8	视图基本术语	368
B.1.9	视图照相机术语	369
B.1.10	尺寸标注基本术语	369
B.1.11	网格术语	370
B.1.12	锁定术语	371
B.1.13	围栅术语	371
B.2	元素基本操作术语	371
B.2.1	视图操作术语	372
B.2.2	视图渲染术语	373
B.2.3	数字化术语	373

B.2.4 捕捉.....	374
B.3 MDL 术语.....	374
B.4 用户命令术语.....	375
B.5 EDG 基本术语.....	377

前 言

MicroStation 4.0 版 是美国 **Intergraph** 公司将其工作站上的交互式图形设计系统(**IGDS**)完整地移植到微机上, 而新近推出的微机版三维计算机辅助设计系统。它与工作站上的 **IGDS** 系统具有良好的兼容性, 继承了该系统在工作站上的一些优点, 并提供给用户一个强劲的再开发环境。它打破了传统的微机 **CAD** 系统的设计观念, 它的出现使得微机上 **CAD** 系统的面目焕然一新。

MicroStation 系统与其它微机 **CAD** 系统相比, 具有下列独特的优点:

- 用户界面非常友好。**MicroStation** 的整个界面类似于目前非常流行的 **Windows** 窗口界面, 并可以灵活地安排屏幕版面。使用该系统可通过诸如"对话框"、"工具板"、"图象"等图形画面来完成其功能。它提供了八个可移动式图形设计窗口。界面设计新颖, 图文并茂, 操作简单灵活, 得心应手。

- 采用虚拟存储技术, 突破了 **640KB** 内存空间的限制, 最大可用内存可以达到 **8MB** 以上, 从而可以充分利用微机上的有限资源。

- 具有很强的三维功能。可以生成平行、透视投影图。用户能够设置点光源、线光源和面光源, 可以定义太阳光线的时间、日期和纬度, 同时可以考虑物体表面材料特性, 用 **256** 种颜色对图形渲染上色, 能够达到十分满意的效果。

- 引用了工作站上 **IGDS** 系统中"参考文件"的概念。用户可以调入其它图形文件及相关数据与当前设计文件相结合, 起参考作用。这样保证了大型设计项目的完整性和统一性, 省机时、省空间。

- **MicroStation** 提供了与 **DBASE III plus/IV** 和 **ORACLE** 数据库的接口, 以便于对设计的非图形属性数据进行存取、检索查询操作, 并生成所需的各种报表。

- 提供了阵容强大的 **CAD** 开发工具: 用户命令(**UCM**)、**Micro CSL** 和 **MicroStation** 开发语言(**MDL**)。它们具有其它程序设计语言的一般特征, 同时又具有与图形文件、数据库以及其它标准语言 **FORTRAN** 和 **C** 语言的接口。

- **MicroStation** 开发语言(**MDL**)采用标准 **C(32位)**语言格式, 提供了 **CAD** 软件开发的集成环境和 **CAD** 专用库。面向 **CAD** 的内部函数使得 **MDL** 成为强大的、丰实的、实用的开发系统。它采用了"资源文件"的概念, 使程序与数据相互分离, 这样可以减少程序本身长度, 提高执行效率, 并为修改数据提供了方便。**MDL** 是一个能够让应用者完美地访问 **MicroStation CAD** 核心性能的完整开发环境。

- 利用 **MicroStation** 进行 **CAD** 领域的软件开发, 可以大大缩短软件的开发周期, 减少软件出错率, 提高软件的诊错能力。用户使用该系统可以开发出高性能的、用户界面友好的应用软件。并且, 你在自己领域中开发出来的产品, 也同样具有 **MicroStation** 软件设计的优良风格。

我们相信, 在不久的将来, **MicroStation** 将成为微机 **CAD** 领域中软件开发的主要基础软件。

美国 Intergraph 公司委托北京希望电脑公司组织了国内具有丰富的 CAD 应用及开发经验、并具有一定外语水平的科技人员,在充分熟悉了 MicroStation 系统的基础上,并结合自己的实践经验,编译了这套 MicroStation 技术丛书。

全套丛书共分以下四册:

《MicroStation 用户手册》:详细介绍了如何安装及配置 MicroStation,讲述了利用 MicroStation 进行设计、绘图的全过程。

《MicroStation 参考手册》:详细而又系统地介绍了 MicroStation 的所有命令的用法以及界面的形式。

《MicroStation 用户指南》:详细介绍了"用户命令 (UCM)"的所有语句及其语法规则,以及各种 TCB 变量。讨论了如何制作屏幕菜单、功能键菜单、数字化板菜单以及屏幕指导,列出了 MicroStation 键盘输入命令及其相应的简化键入命令。

《MDL 使用手册》:详细介绍了 MDL 的集成开发环境——编译、连接和调试程序。并比较了 MicroStation 开发语言与标准 C 语言之间的差别。逐项阐述了对话框条目的结构,全面系统地介绍了 MicroStation 提供的各个库函数,并且提供了 MicroStation 标准文件格式(元素结构)。

参加全套技术丛书翻译工作的人员有:郑明祝、陶纪斌、林沪生、康平、朱顶平、沈锦胜、陈晓、马庚宇等。非常感谢杨克俭先生对全套丛书进行了审定,感谢 Intergraph 公司北京办事处付文德总经理和孙刚首席代表,在出版过程中给与的大力帮助与支持。此外,对为全套丛书的校对和录入出版作出大量工作的人员,在此一并致谢。

由于时间仓促,加之译者水平有限,书中不妥之处在所难免,敬请读者给与指正。

译者

1992 年 12 月于北京

第一章 建立 MicroStation

本章讲述启动 MicroStation 的必备知识, 如何安装 MicroStation 的软件和硬件锁, 如何配置 MicroStation, 以及安装时 PC 机必须具备的硬件环境。

1.1 预备知识

在安装 MicroStation(以下简称 MS)之前, 你应该掌握以下知识:

- 安装和启动 PC 机
- 在 DOS 命令环境下的操作
- 编辑、拷贝、改名以及删除 PC 机上的文件和目录

1.1.1 对软、硬件的要求

为了使用 MS, 你的 PC 机必须具有:

- 80386, 80386SX 或 80486 主机(80386 和 80386SX 系统必须配备 80387 协处理器)。
- 内存 2MB 以上。
- 图形输入设备(鼠标或数字化板)。
- 图形显示器, 显示卡。
- 硬盘至少有 11.3MB 的自由空间。安装时, MS 应用程序和资源文件, 大约要占 6.3MB 磁盘空间, 提供的实用程序和设计文件实例大约要占 5MB 磁盘空间。
- DOS 3.1 及以上版本。

[建议:]

为了更大效率地使用 MS, Intergraph 建议你的 PC 机至少具有 4MB 内存空间。

1.1.2 输入设备

MS 接收的输入可来自于鼠标、数字化板的游标或指示笔。用户可以根据其方便性、性能和价格, 来决定选择哪种输入设备。

1.1.3 输出设备

MS 的输出由绘图机完成, 或者是支持下列任何一种输出格式的输出设备完成:

- Calcomp 906/907 Plotter
- Calcomp 960 Plotter
- Hewlett-Packard Graphics Language (HPGL)
- Hewlett-Packard Graphics Language 2(HPGL/2)
- Houston Instrument Digital Microprocessor/Plotting Language (DM/PL)
- PostScript

● 可以以多种方式提供对上述绘图机的支持。例如,对所支持的输出格式进行硬件或软件模拟(例如,模拟 Calcomp 907 绘图机或者使用 PostScript 的仿真盒式磁带机);利用转换程序(例如, MicroStation Bulletin Board System(BBS)的 PRINTGL 转换程序)将其它格式转换成 MS 格式。

1.1.4 快速安装

按照下列步骤,可以快速安装并运行 MS。第一次安装 MS 系统的用户,根据这些步骤,可以不必改造 MS 以适应其环境,从而很快地安装并运行它。

在下列步骤中,假设有一个与 Microsoft 兼容的鼠标器和一个 VGA(或兼容)的主显示器。如果没有,或是在安装时想改造 MS,请跳过本段,直接查阅“安装 MS”一节。

1.将 MS 的硬件锁安装在 PC 机并行口上(注意,此时必须关上机器)。详见“安装 MS 硬件锁”部分。

2.在安装 MS 之前,建议先阅读一下 System 1#盘上的“README”文件。该文件中包含有在资料上没有的一些软件改变说明,可使用字处理器或文本编辑器打开该文件。

3.在软盘驱动器中,插入 MS 的 System 1#盘。

4.将插入 System 1#盘的驱动器设置为缺省驱动器。

5.在 DOS 提示符下,输入 USINSTAL。

6.对所有 USINSTAL 提示,都选用缺省值。

7.配置 MS:

 选取 Microsoft(兼容的)鼠标作为输入设备;

 选取 IBM VGA 或兼容的图形适配卡,作为右屏幕的图形适配卡;

 选取缺省值作为其它屏幕的图形适配卡;

8.在主配置菜单中,选取“Exit and Save”项。

9.使用文本编辑器在“CONFIG.SYS”文件中加入下列行:

```
FILES=20
```

```
BUFFERS=15
```

10.重新启动系统。

11.运行 MS。

关于运行 MS 的更多信息,见“学习 MicroStation”一章。

1.2 安装 MS

本节讲述如何安装 MS。

在使用 MS 软件之前,必须进行以下步骤:

1.阅读 System 1#盘上的“README”文件(发行说明)。

2.安装 MS 硬件锁。

3.安装 MS 软件(对新用户和已升级的用户)。

本节的操作过程,要求你具有在 DOS 上的工作经验。

● 如果你正在网络文件服务器上安装 MS，可以先阅读本节，然后按照本章结尾部分的“在网络操作系统上安装 MS”内容进行安装。

1.2.1 README 发行说明

“README”发行说明在 System 1#盘上，它提供了在 MS 发行资料上没有提供的重要信息。使用任何文本编辑器或字处理器都可以查阅这个文件。在安装完毕之后，这个文件可以在 MS 安装的根目录中找到。

1.2.2 安装 MS 硬件锁

在 PC 机并行口上安装硬件锁。并行口通常是机箱后面的 25 孔 D 形凹口。

如果可能，最好使用一个没有被占用的并行口。如果只有一个并行口而且已经被打印机占用，则先把硬件锁安装在并行口上，再把打印机连接在硬件锁上。在这种配置状态时，要运行 MS，必须接通打印机电源，并保证其处于联机状态。

如果在启动 MS 时，屏幕上出现“Demonstration Version”信息，或程序自行退出，则可能是硬件锁安装不正确。需要检查一下硬件锁是否安装在并行口上，或者打印机是否处于联机状态。

● 使用了 MicroStation PC Network License Administrator(NLA)网络软件，就不必使用硬件锁。NLA 会分配软件存取关键字来代替硬件锁。关于取得 MS 存取关键字的更多信息，见《NLA 用户手册》。

1.2.3 安装 MS 软件

MS 软件以 5 1/4 英寸高密软盘或 3 1/2 英寸软盘提供。

象对于你的 PC 机上的任何软件一样，我们建议在安装 MS 之前，最好对 MS 软盘进行备份。在安装过程中，很小的问题都可能导致磁盘的损坏。可以使用 DOS 的 DISKCOPY 命令来备份软盘。

!! 如果你想升级到 4.0 版本，并打算在老版本的同一目录下安装 MS 时，你必须把该目录下的私人文件备份出来，包括显示器驱动程序，因为这些文件在安装过程中可能会被意外地删除。

1.2.3.1 在安装之前...

在安装和配置 MS 之前，关于将如何配置你的 PC 机的软硬件，应该对以下问题做出判断：

- 使用什么输入设备(鼠标器或数字化板)来操纵 MS？如果是数字化板，则使用哪一个串行口？
- PC 机上安装了什么样的图形适配卡？
- 是否有绘图机？什么牌子？什么型号？接在哪一个串行口上？
- 是否要加上数据库软件包(dBASE 或 Oracle)？如果需要，你是否打算让 MS 能够将数据库信息连接到设计中的图形元素上？
- 是否打算在网络中使用数据库？为数据库文件设置的缺省网络目录是什么？

· 如果要升级 MS 版本，是否已备份过 MS 安装目录中的所有修改过的、私人的或其它增加的设计文件？

备份你的所有文件是很重要的，因为：

——在使用 USINSTAL 安装 MS 时，如果允许 USINSTAL 清除所有 MS 目录，那么 USINSTAL 将删除大量的文件，包括那些不是老版本安装的文件。

——在使用 USINSTAL 安装 MS 时，如果不允许 USINSTAL 清除目录，则 USINSTAL 在安装新版本时，对同一名字的文件进行覆盖。如果你修改过由老版本 MS 安装的文件，在升级过程中，这些修改过的文件将会丢失。

1.2.3.2 USINSTAL 程序

MS 软件基本上可以分为两大类：一类是标有 System 的系统软件，另一类是标有 Supplemental 和 "MicroStation Development Language"(MDL)的可选软件。

安装程序 USINSTAL 将提示你插入每一张 System 盘、Supplemental 盘和 MDL 盘。你必须安装所有 System 盘上的内容。对于可选盘，可选择安装你需要的软件。以后，你可以根据“最高效率”一章中的描述，选择装入任何可选软件。

安装 MS 步骤如下：

1.启动 PC 机，把标有 System Disk 1 的磁盘插入软盘驱动器中。

2.将插有 System 盘的驱动器设置为缺省驱动器，并且按下 <Enter> 键。例如，若 A 驱动器中插有 System 盘，则输入：

```
C> A;
```

3.开始安装软件，输入：

```
A> USINSTAL
```

4.在开始安装之前，USINSTAL 将显示一个标题屏幕。按下 <Enter> 键开始安装。

5.USINSTAL 提示你输入要安装 MS 的驱动器名和目录名。缺省驱动器名为“C”，缺省的目录名为“\USTATION”。

不能把 MS 安装在正在运行安装程序的驱动器上。例如，如果 A 盘中有 System Disk 1，则你不能将 MS 安装在 A 盘上。

如果你是升级到 4.0 版本，除非你想保留老版本的 MS，否则建议你仍使用安装有老版本 MS 软件的驱动器来安装 MS。

如果在指定的安装路径中已经安装了 MS 的某一版本，在安装过程中，USINSTAL 程序会提问你是否要清除已有的全部 MS 目录。

如果你决定在拷贝文件之前清除 MS 目录，MS 将删除老版本安装的所有 MS 文件。建议你最好是清除老版本 MS 文件。如果不使用 USINSTAL 清除目录，则 USINSTAL 将覆盖已存在的文件。在这两种情况下，USINSTAL 安装的文件是相同的。

6.USINSTAL 将提示你选择安装 MS 的哪些部分。对第一次安装的用户来说，建议使用 USINSTAL 提示的缺省值进行安装。如果希望改造你的安装，可参考“最高效率”一章的内容进行安装。

安装完 SystemDisk 1 之后，安装程序提示你顺序插入其余的 System 盘、Supplemental 盘、以及 MDL 盘。

在提示你输入字符时，可以按下<Ctrl-Z>终止安装过程。在其它任何时候，必须按下<Ctrl-C>才能终止安装过程。在 USINSTAL 已经开始拷贝文件之后，最好不要终止安装进程。

如果插错了软盘，屏幕上会显示状态信息和错误信息。

要使 MS 能够运行，必须安装全部系统盘上的内容。

7. 在安装全部 MS 软件之后，USINSTAL 会提问你是否要对你的 PC 系统进行 MS 配置。第一次安装的用户应该回答 Y(Yes)，并按照“配置 MS”一节中描述的内容进行配置。

1.3 配置 MS

本节描述如何配置 MS 软件。

在安装完 MS 软件之后，你必须进行下列步骤：

1. 配置 MS，以适应你的硬件配置。
2. 配置 DOS，以便能同时打开 20 个文件，并且内存可以分配 15 个 I/O 缓存区。
3. 配置 PC 机的内存，以便更有效地使用 MS。

● 如果是在网络文件服务器上安装 MS，则可先阅读本节内容，然后阅读本章后面的“在网络操作系统下配置 MS”一节。

1.3.1 USCONFIG 配置程序

这一部分讲述如何使用 USCONFIG 为你的 PC 机硬件配置 MS，USCONFIG 配置程序是随 MS 提供的。在 USINSTAL 提示是否配置 MS 时，回答 Y，便可以启动 USCONFIG。你也可以在 MS 目录为当前目录的时候，在 DOS 命令行中直接键入 USCONFIG，以启动配置程序。

USCONFIG 程序询问一系列关于 PC 机硬件配置的问题，用户通过使用箭头键高亮度显示期望的选择项，并按下<Enter>键进行回答。

● 若 PC 机的硬件配置改变了，则必须重新配置 MS。如果在运行 MS 之后改变了 PC 机硬件配置，则必须运行 USCONFIG 程序，然后重新启动系统，这样，新的配置才会起作用。

● 如果 AUTOEXEC.BAT 和 CONFIG.SYS 文件发生了变动，则必须重新启动系统，新的配置才会起作用。其它配置变化，可以在运行 MS 之前，执行 RELEASE 实用程序，使其发挥作用。在 DOS 命令行上输入：

```
C:\> RELEASE
```

1.3.1.1 运行 USCONFIG 程序

为 PC 机硬件配置 MS 的步骤如下(如果从 USINSTAL 中启动 USCONFIG，则从第 3 步开始)：

1. 将 USINSTAL 程序在安装过程中生成的 MS 目录设置为当前目录：

```
C:\> CD\USTATION
```