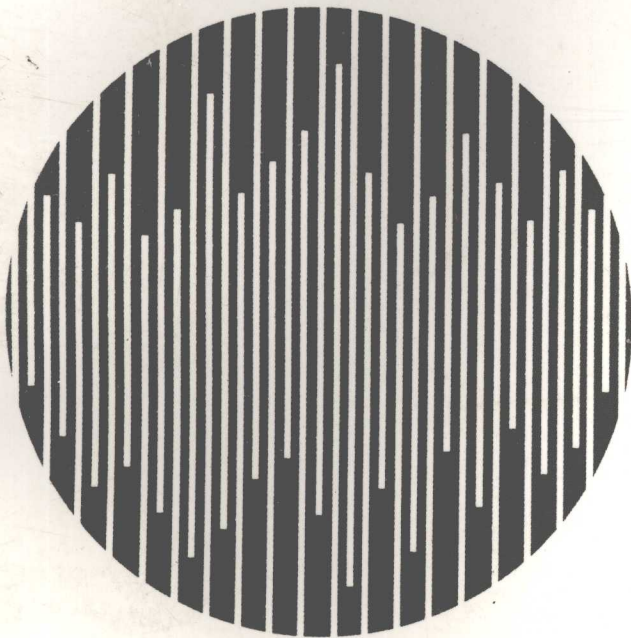


**Modicon  
Modsoft  
Programmer  
User Manual**

**AEG**

# **Modicon Modsoft 用户编程手册**



TP312  
2279

**Modicon  
Modsoft  
Programmer  
User Manual**

**Modicon Modsoft  
用户编程手册**

GM-MSFT-001 Rev. D

May, 1993

**MODICON, Inc.  
One High Street  
North Andover, Massachusetts 01845**

## 前 言

特此通告:本软件受已生效的软件许可证协议的保护。

依据协议条款,本专利软件不得复制、仿造、转录或者转让给他人(除非软件许可证协议特殊授权)。如果设备失效,可将本软件转移至备用系统。

本软件介质有一年的质保期。如需维修,请自付邮资将软盘寄回。莫迪康将给予修理或更换。莫迪康的软件维修部门可随时为你提供支持。

在此只列出了本软件的专利保护责任的概要。有关细节,请查阅已生效的软件许可证协议。

没有充分保护你所拥有的专利软件,会导致承担民事或法律责任。

Modicon 公司对于在本资料中可能出现的任何错误不承担责任。本资料的任一部分,没有 Modicon 公司明确的书面许可,均不得以任何形式或者以任何手段,电子的或机械的,进行复制。

下列是 Modicon 公司的商标:

|          |          |           |          |          |          |
|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| Modicon  | P190     | 984A      | 984-380  | 984-381  | E984-381 |
| 984-385  | E984-385 | Micro 984 | 984      | 984B     | 984-480  |
| E984-480 | 984-485  | E984-485  | 984-680  | E984-680 | Modbus   |
| 984X     | 984-685  | E984-685  | 984-78-  | E984-785 | L984-785 |
| 984-785  | 984-A120 | 984-A130  | 984-A145 | 984-351  | 984-455  |

Modsoft Modbus Plus

IBM ®是国际商用机器公司的注册商标;IBM PC 是国际商用机器公司的商标。DOS ©是 IBM 和 Microsoft 公司的版权。Zenith ®是 Zenith 数据系统公司的注册商标。Ethernet ®是 Xerox 公司的商标。Unicell 是 AEG 西屋工业自动化公司的商标。DESQview 是 Quarterdeck 办公系统的注册商标。

# 目 录

|                         |    |
|-------------------------|----|
| <b>第 1 章 引言</b>         | 1  |
| 1.1 用途                  | 2  |
| 1.2 概况                  | 2  |
| 1.2.1 文件相关的装置           | 3  |
| 1.3 操作方式                | 3  |
| 1.3.1 离线方式              | 4  |
| 1.3.2 在线方式              | 5  |
| 联合方式                    | 5  |
| 1.4 编程元素                | 5  |
| 1.4.1 硬件/软件要求           | 6  |
| 1.4.2 约定                | 6  |
| 其它                      | 7  |
| Modsoft 应用标志            | 7  |
| 直接命令                    | 7  |
| 1.4.3 举例                | 8  |
| 1.5 安装 Modsoft          | 8  |
| 1.5.1 安装过程              | 9  |
| 1.5.2 更新                | 15 |
| 1.6 程序快速启动              | 16 |
| 1.7 临时程序的使用方法           | 18 |
| 1.7.1 举例                | 18 |
| <b>第 2 章 Modsoft 结构</b> | 21 |
| 2.1 通用接口                | 22 |
| 2.1.1 文本选择              | 28 |
| 退出                      | 31 |
| 2.1.2 重要键综述             | 33 |
| <b>第 3 章 主菜单的功能</b>     | 35 |
| 3.1 (公用程序)键帮助           | 36 |
| 3.1.1 用户帮助              | 36 |
| 3.2 PLC 和 I/O 状态        | 36 |
| 3.3 (公用程序)编程信息          | 38 |
| 3.3.1 Modsoft 文件状态      | 38 |
| 3.4 (公用程序)Dos           | 38 |

|        |                     |    |
|--------|---------------------|----|
| 3.4.1  | Exit 的使用 .....      | 38 |
| 3.5    | (离线)选择程序 .....      | 39 |
| 3.5.1  | 使用已有的程序 .....       | 39 |
| 3.5.2  | 选择缺省值 .....         | 40 |
| 3.6    | (离线)新程序 .....       | 40 |
| 3.6.1  | 初始用户 .....          | 45 |
| 3.7    | (离线)存储修改部分 .....    | 45 |
| 3.8    | (离线)存储所有文件 .....    | 46 |
| 3.9    | (离线)条件存储 .....      | 47 |
| 3.10   | (离线)更改 PLC 地址 ..... | 49 |
| 3.10.1 | 设置通讯参数 .....        | 49 |
|        | 地址 .....            | 49 |
|        | Modbus 1 .....      | 49 |
|        | Modbus + .....      | 50 |
|        | Modbus II .....     | 50 |
|        | C996 .....          | 51 |
|        | MAP 3.0 .....       | 51 |
|        | Decnet 要求 .....     | 52 |
|        | Decnet .....        | 54 |
| 3.10.2 | 缺省设置 .....          | 54 |
| 3.11   | (离线)程序文件的设置 .....   | 55 |
| 3.11.1 | 目录 .....            | 56 |
| 3.11.2 | 命名 .....            | 57 |
| 3.11.3 | 单个装载 .....          | 57 |
| 3.12   | (离线)安置程序名 .....     | 58 |
| 3.13   | (在线)选择程序 .....      | 58 |
| 3.13.1 | 程序选择 .....          | 59 |
| 3.14   | (在线)直接到 PLC .....   | 61 |
| 3.15   | 联合方式 .....          | 63 |
| 3.15.1 | 选择程序 .....          | 63 |
| 3.16   | 传送 .....            | 64 |
| 3.17   | (传送)PLC 到文件 .....   | 64 |
|        | PLC 到文件 .....       | 64 |
| 3.18   | (传送)校验全部 .....      | 65 |
|        | 校验 .....            | 65 |
| 3.19   | (传送)文件到 PLC .....   | 66 |
|        | 文件到 PLC .....       | 66 |
| 3.20   | (传送)选择 .....        | 67 |
|        | 可选部分 .....          | 67 |

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| 公用程序 .....                    | 67        |
| 3.20.1 到 PLC .....            | 67        |
| 3.20.2 校验 .....               | 68        |
| 3.20.3 从 PLC 来 .....          | 70        |
| 3.21 工具 .....                 | 71        |
| <b>第 4 章 主要方式的支持 .....</b>    | <b>73</b> |
| 4.1 命令 .....                  | 74        |
| 编程的初始状态 .....                 | 74        |
| 命令 .....                      | 75        |
| 4.1.1 程序查寻 .....              | 75        |
| 4.1.2 程序替换 .....              | 76        |
| 4.1.3 删除程序段 .....             | 76        |
| 4.1.4 文件检查 .....              | 77        |
| 4.1.5 转换文件 .....              | 77        |
| 4.1.6 列出已用的宏指令 .....          | 77        |
| 4.1.7 输入/输出 .....             | 78        |
| 4.2 编辑器 .....                 | 78        |
| 4.2.1 编程方式 .....              | 78        |
| 4.2.2 网络注释编辑器 .....           | 79        |
| 4.2.3 程序段注释 .....             | 80        |
| 4.2.4 网络列表编辑器 .....           | 81        |
| 网络 .....                      | 81        |
| 4.2.5 命令 .....                | 81        |
| 4.2.6 程序库 .....               | 82        |
| <b>第 5 章 Modsoft 组态 .....</b> | <b>83</b> |
| 5.1 组态 .....                  | 84        |
| 5.2 实用程序 .....                | 84        |
| 5.3 概述 .....                  | 85        |
| 5.3.1 控制器类型 .....             | 85        |
| PLC 型号 .....                  | 86        |
| 存储器 .....                     | 87        |
| 扩展存储器 .....                   | 88        |
| 冗余 .....                      | 88        |
| 执行卡 .....                     | 88        |
| DCP 站地址 .....                 | 89        |
| 5.3.2 范围 .....                | 89        |
| 5.3.3 输入/输出(I/O) .....        | 89        |

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| I/O 类型 .....                  | 89  |
| 段数 .....                      | 90  |
| I/O 站数 .....                  | 90  |
| I/O 模块数 .....                 | 90  |
| 5.3.4 ASCII .....             | 90  |
| 报文数 .....                     | 91  |
| 报文区尺寸 .....                   | 91  |
| ASCII 口数量 .....               | 91  |
| 简单 ASCII 输入/输出范围 .....        | 91  |
| 5.3.5 特殊配置 .....              | 91  |
| 5.3.6 复位缺省值 .....             | 93  |
| 设置 SFC .....                  | 93  |
| 5.4 I/O 通讯管理 .....            | 93  |
| 200 系列 I/O 组态 .....           | 93  |
| 800 系列的组态 .....               | 94  |
| ASCII 口 .....                 | 99  |
| 984-230(Micro9)I/O 通讯管理 ..... | 99  |
| 984-120 I/O 通讯管理 .....        | 100 |
| B984-100/102 通讯管理 .....       | 103 |
| 500 系列 .....                  | 103 |
| 984-900 系列 .....              | 104 |
| I/O 地址表 .....                 | 105 |
| 接线图帮助 .....                   | 109 |
| 5.5 通讯口 .....                 | 109 |
| Modbus 口 .....                | 110 |
| 缺省值 .....                     | 111 |
| ASCII 口 .....                 | 111 |
| 桥 .....                       | 111 |
| 5.6 段调度表 .....                | 111 |
| 插入/删除 .....                   | 112 |
| 参考号 .....                     | 112 |
| 定时扫描 .....                    | 112 |
| 缺省 .....                      | 113 |
| 5.7 可装载功能块 .....              | 113 |
| 5.7.1 目录 .....                | 113 |
| 装入 .....                      | 113 |
| 删除 .....                      | 114 |
| 5.7.2 编辑 .....                | 114 |
| 插入 .....                      | 114 |

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| 删除 .....                  | 115        |
| 操作码 .....                 | 115        |
| 5.8 组态扩展 .....            | 116        |
| 5.8.1 组态扩展菜单 .....        | 116        |
| 5.8.2 扩展尺寸 .....          | 116        |
| 5.8.3 数据保护 .....          | 116        |
| 5.8.4 对等通讯管理 .....        | 119        |
| MMI-Peer 系统相互作用 .....     | 119        |
| 存储条件 .....                | 120        |
| 特殊输入/输出组态 .....           | 120        |
| 特殊输入-输出总结 .....           | 123        |
| 其它可选菜单支持功能 .....          | 123        |
| Peer 链拓扑 .....            | 123        |
| 5.8.5 广播输出 .....          | 125        |
| 广播 .....                  | 125        |
| 先前值 .....                 | 126        |
| 超时 .....                  | 126        |
| 5.8.6 广播输入 .....          | 126        |
| 功能概要 .....                | 128        |
| 观察子区 .....                | 128        |
| 5.8.7 S980 地址 .....       | 129        |
| 5.9 在线/联合组态 .....         | 130        |
| 组态扩展 .....                | 130        |
| I/O Map .....             | 130        |
| 通讯口 .....                 | 131        |
| 程序段调度 .....               | 131        |
| 控制器操作 .....               | 131        |
| <b>第 6 章 自动控制编程 .....</b> | <b>133</b> |
| 6.1 梯形图编辑器 .....          | 134        |
| 6.1.1 梯形图编辑的初始化 .....     | 134        |
| 6.1.2 梯形图显示 .....         | 135        |
| 6.2 梯形图实用程序 .....         | 136        |
| 6.3 梯形图编程元素 .....         | 137        |
| 继电器 .....                 | 138        |
| 定时器和计数器 .....             | 138        |
| 四则运算 .....                | 138        |
| 固有功能 .....                | 138        |
| 可装载功能块 .....              | 140        |



|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 宏程序 .....                  | 140 |
| 特殊编程元素 .....               | 140 |
| 梯形图编辑的快速键 .....            | 140 |
| 6.4 梯形图逻辑的特殊编辑 .....       | 142 |
| 拷贝 .....                   | 142 |
| 删除 .....                   | 142 |
| 粘贴 .....                   | 142 |
| 6.5 偏移 .....               | 143 |
| 打开行或插入行 .....              | 144 |
| 打开列或插入列 .....              | 144 |
| 关闭行或删除行 .....              | 144 |
| 关闭列或删除列 .....              | 144 |
| 6.6 “跳到”/检索 .....          | 145 |
| “跳到”某网络 .....              | 145 |
| 检索 .....                   | 146 |
| 检索下一个 .....                | 147 |
| 跟踪 .....                   | 147 |
| 反跟踪 .....                  | 147 |
| 显示跟踪/检索 .....              | 148 |
| 删除跟踪 .....                 | 148 |
| 6.7 网络 .....               | 148 |
| 插在网络前 .....                | 148 |
| 插在网络后 .....                | 148 |
| 拷贝网络 .....                 | 149 |
| 删除网络 .....                 | 149 |
| 粘贴网络 .....                 | 149 |
| 6.8 参考号 .....              | 149 |
| 6.8.1 屏幕尺寸 .....           | 149 |
| 6.8.2 参考号放大 .....          | 149 |
| 6.8.3 功能块放大 .....          | 150 |
| 6.8.4 状态流(在线/联合方式) .....   | 151 |
| 6.8.5 标签 .....             | 152 |
| 6.8.6 已使用的参考号(在线和联合) ..... | 152 |
| 6.9 工具 .....               | 154 |
| 6.9.1 网络注释 .....           | 155 |
| 6.9.2 子程序段 .....           | 155 |
| 6.9.3 文件检查(离线) .....       | 155 |
| 6.9.4 I/O 通讯管理 .....       | 155 |
| 6.9.5 组态 .....             | 155 |

|              |                            |            |
|--------------|----------------------------|------------|
| 6.9.6        | ASCII 编程 .....             | 155        |
| 6.9.7        | 存储修改部分(离线和联合) .....        | 155        |
| 6.10         | PLC 操作(在线和联合) .....        | 156        |
| 6.10.1       | 启动/停止 .....                | 156        |
| 6.10.2       | 单次扫描 .....                 | 156        |
| 6.10.3       | 固定扫描 .....                 | 156        |
| 6.10.4       | 运行-编辑(PLC 停止) .....        | 157        |
| 6.10.5       | 最优化(PLC 停止) .....          | 157        |
| 6.10.6       | 清除逻辑(PLC 停止) .....         | 157        |
| 6.10.7       | 存储逻辑到非易失存储器 .....          | 157        |
| 6.10.8       | 设定硬件时钟 .....               | 158        |
| <b>第 7 章</b> | <b>参考号和符号的编辑 .....</b>     | <b>161</b> |
| 7.1          | 参考号和符号编辑器 .....            | 162        |
| 7.1.1        | 实用程序 .....                 | 162        |
| 7.2          | 参考号数据选择 .....              | 162        |
| 7.3          | 参考号数据编辑器 .....             | 164        |
|              | 方式选择 .....                 | 164        |
|              | 参考号数据编辑器存储器 and 屏幕布置 ..... | 165        |
| 7.3.1        | 沿屏幕移动 .....                | 165        |
| 7.3.2        | 选择各种参考号 .....              | 167        |
|              | 单个选择 .....                 | 167        |
|              | 用参考号选择 .....               | 167        |
|              | 用参考符号名选择 .....             | 168        |
|              | 选择下一个参考号 .....             | 168        |
|              | 选择前一个参考号 .....             | 168        |
|              | 选择同一个参考号 .....             | 168        |
|              | 单个删除 .....                 | 169        |
| 7.4          | 格式 .....                   | 169        |
|              | 编辑数值 .....                 | 169        |
|              | 线圈和离散量输入(0X,1X) .....      | 170        |
|              | 3X 4X 6X 参考号 .....         | 170        |
|              | 绝对存储器(0—F 页) .....         | 170        |
|              | 存储器页 .....                 | 171        |
| 7.5          | 设定 .....                   | 171        |
| 7.5.1        | 范围 .....                   | 171        |
| 7.5.2        | 清屏 .....                   | 172        |
| 7.5.3        | 简单 ASCII .....             | 172        |
| 7.6          | 改变窗口 .....                 | 173        |

|              |                       |            |
|--------------|-----------------------|------------|
| 7.7          | 传送 .....              | 173        |
|              | 输入 .....              | 173        |
|              | 输出 .....              | 173        |
| 7.8          | 模板 .....              | 174        |
| 7.8.1        | 存储模板 .....            | 174        |
| 7.8.2        | 装载模板 .....            | 174        |
| 7.9          | 禁止 .....              | 175        |
| 7.10         | 符号表 .....             | 175        |
| 7.10.1       | 编辑器命令 .....           | 177        |
|              | 插入 .....              | 177        |
|              | 删除 .....              | 178        |
|              | 拷贝描述符 .....           | 179        |
|              | 粘贴描述符 .....           | 179        |
|              | 偏移 .....              | 179        |
|              | 检索 .....              | 180        |
|              | 排序 .....              | 180        |
| 7.10.2       | 文件 I/O(仅离线方式) .....   | 180        |
| <b>第 8 章</b> | <b>顺序功能图编程法 .....</b> | <b>183</b> |
| 8.1          | 顺序功能图(SFC) .....      | 184        |
| 8.1.1        | SFC 结构 .....          | 184        |
|              | SFC .....             | 184        |
|              | 顺序链接型 .....           | 185        |
|              | 选择开路型 .....           | 185        |
|              | 选择闭路型 .....           | 185        |
|              | 并联开路型 .....           | 186        |
|              | 并联闭路型 .....           | 186        |
|              | 参数链接型 .....           | 187        |
|              | 初始步 .....             | 187        |
| 8.1.2        | 解算顺序 .....            | 190        |
| 8.1.3        | SFC 编辑程序功能 .....      | 190        |
| 8.1.4        | 目标 .....              | 191        |
|              | 步 .....               | 191        |
|              | 转移 .....              | 192        |
|              | 参数 .....              | 192        |
|              | 链接 .....              | 192        |
|              | 初始化 ON/OFF .....      | 192        |
|              | SFC 编辑菜单 .....        | 193        |
|              | SFC 编辑器菜单 .....       | 194        |

|               |                        |            |
|---------------|------------------------|------------|
| 8.1.5         | 改变程序段 .....            | 195        |
| 8.1.6         | 网络列表 .....             | 195        |
|               | SFC 快速键总结 .....        | 195        |
| 8.1.7         | “永久步”在线编程 .....        | 196        |
| 8.1.8         | 在 SFC 结构中的联合方式编程 ..... | 197        |
| 8.1.9         | SFC 编辑器 .....          | 197        |
| <b>第 9 章</b>  | <b>ASCII 编程 .....</b>  | <b>199</b> |
| 9.1           | ASCII 概述 .....         | 200        |
| 9.2           | ASCII 编辑器 .....        | 200        |
| 9.2.1         | 目标 .....               | 200        |
|               | 文本 .....               | 200        |
|               | 控制码 .....              | 201        |
|               | 变量 .....               | 202        |
|               | 空格 .....               | 202        |
|               | 回车换行 .....             | 202        |
|               | 清除 .....               | 202        |
|               | 重复 .....               | 203        |
| 9.2.2         | 编辑 .....               | 203        |
|               | 拷贝 .....               | 203        |
|               | 删除 .....               | 203        |
|               | 粘贴 .....               | 204        |
|               | 清屏 .....               | 204        |
|               | 模拟 .....               | 204        |
|               | 已用报文 .....             | 205        |
| 9.2.3         | 报文 I/O .....           | 205        |
|               | 装入报文 .....             | 205        |
|               | 存贮报文 .....             | 205        |
|               | 输入 .....               | 205        |
|               | 输出 .....               | 206        |
|               | 删除一个报文 .....           | 206        |
|               | 删除全部报文 .....           | 206        |
| 9.3           | ASCII 在线方式的差异 .....    | 207        |
| 9.3.1         | PLC 操作 .....           | 207        |
| <b>第 10 章</b> | <b>宏编程 .....</b>       | <b>209</b> |
| 10.1          | 宏程序编辑 .....            | 210        |
|               | 参数说明 .....             | 211        |
|               | 插入 .....               | 211        |

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| 删除 .....                       | 212        |
| 10.1.1 网络列表 .....              | 212        |
| 10.1.2 网络 .....                | 213        |
| 10.1.3 编辑 .....                | 213        |
| 拷贝 .....                       | 213        |
| 删除 .....                       | 213        |
| 粘贴 .....                       | 213        |
| 偏置 .....                       | 213        |
| 10.1.4 编辑器 .....               | 213        |
| 10.1.5 文件 I/O .....            | 214        |
| 装入 .....                       | 215        |
| 存贮 .....                       | 215        |
| 删除宏程序 .....                    | 215        |
| 10.1.6 宏应用 .....               | 215        |
| 宏执行过程 .....                    | 215        |
| 在线宏程序显示 .....                  | 218        |
| <b>第 11 章 打印 .....</b>         | <b>221</b> |
| 11.1 打印 .....                  | 222        |
| 11.2 打印参数 .....                | 223        |
| 11.2.1 目标 .....                | 223        |
| 直接打印 .....                     | 223        |
| 文本文件名 .....                    | 233        |
| 打印清单详细说明 .....                 | 223        |
| 11.2.2 选择项 .....               | 224        |
| 组态 .....                       | 224        |
| 11.2.3 段调度表 .....              | 227        |
| 程序段 .....                      | 228        |
| SFC .....                      | 228        |
| 列网络清单 .....                    | 229        |
| 网络 .....                       | 230        |
| 宏程序 .....                      | 230        |
| ASCII 报文 .....                 | 230        |
| 11.2.4 参考号和说明 .....            | 231        |
| 11.2.5 参考号值 0,1,3,4 和 6X ..... | 232        |
| 11.2.6 已使用的参考号 .....           | 232        |
| 已使用参考号的关键 .....                | 233        |
| 11.2.7 操作码清单 .....             | 233        |
| 数字清单 .....                     | 233        |

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| 字母清单 .....                            | 234        |
| 11.2.8 全局交叉参考号 .....                  | 234        |
| 全局 Xref 数字顺序 .....                    | 235        |
| 全局 Xref-字母顺序 .....                    | 235        |
| 11.2.9 符号 .....                       | 236        |
| 11.2.10 本地交叉参考号 .....                 | 236        |
| 11.2.11 符号或 3X10 说明 .....             | 236        |
| 字互叠约定 .....                           | 236        |
| 11.3 其它 .....                         | 238        |
| 11.3.1 每页单网络 .....                    | 238        |
| 11.3.2 IBM 或 ASCII .....              | 238        |
| 11.3.3 打印机设定 .....                    | 238        |
| 11.3.4 每页行数(缺省值 64) .....             | 239        |
| 11.4 标题 .....                         | 239        |
| 11.4.1 标题文件名 .....                    | 239        |
| 11.4.2 页标题和注脚 .....                   | 239        |
| 11.5 设定缺省 .....                       | 240        |
| 11.6 执行 .....                         | 240        |
| 硬拷贝输出 .....                           | 241        |
| 11.6.1 支持文件资料 .....                   | 241        |
| <b>附录 A 快速键 .....</b>                 | <b>245</b> |
| 快速键命令表 .....                          | 246        |
| SFC 顺序功能图 .....                       | 246        |
| 梯形图编辑器 .....                          | 246        |
| ASCII 编辑器 .....                       | 247        |
| 网络编辑器 .....                           | 247        |
| 宏编辑器 .....                            | 248        |
| 参考号数据编辑器 .....                        | 248        |
| 符号表 .....                             | 249        |
| 常用重要键 .....                           | 249        |
| <b>附录 B 操作码指定 .....</b>               | <b>251</b> |
| 操作码指定 .....                           | 252        |
| <b>附录 C 建立一个 Modsoft 用户网络节点 .....</b> | <b>253</b> |
| 设定举例 .....                            | 254        |
| 建立要求 .....                            | 254        |
| 实例中软盘与路径 .....                        | 254        |

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| 1. 配置 CONFIG.SYS .....                | 254     |
| 2. 定义用户节点 .....                       | 255     |
| 3. 存贮用户节点的 Decnet 文件 .....            | 255     |
| 4. 修改 Decnet.INI 和 PROTOCOL.INI ..... | 255     |
| 5. 给用户节点建立批文件 .....                   | 256     |
| 6. 激活用户节点 .....                       | 257     |
| 7. 检查用户配置 .....                       | 257     |
| 8. 检查用户节点与 Gateway 的通讯 .....          | 257     |
| <br><b>附录 D 用户定义的操作</b> .....         | <br>259 |
| 用户级设定 .....                           | 260     |
| 用户优选文件 .....                          | 261     |
| <br><b>附录 E 环境文件</b> .....            | <br>263 |
| 基本文件集和扩展文件 .....                      | 264     |
| 环境文件 .....                            | 264     |
| 环境文件的组成 .....                         | 264     |
| <br><b>附录 F 其它</b> .....              | <br>267 |
| 应考虑专用目录 .....                         | 268     |
| 命令的约定 .....                           | 268     |
| 改善 Modsoft 性能 .....                   | 268     |
| Unicell PC 环境下的 Modsoft .....         | 269     |
| 设置 .....                              | 269     |
| 运行 .....                              | 271     |
| 在 Windows 下运行 Modsoft .....           | 271     |
| 故障排除 .....                            | 273     |
| 鼠标器 .....                             | 273     |

# 第 1 章

## 引 言(Introduction)

---

- ☐ 资料的用途
- ☐ 编程的元素和标准
- ☐ Modsoft 的安装



## 1.1 用途(Purpose)

DOS Modsoft 984 编程软件是一套完整的工具,为 Modicon 公司的可编程控制器(PLC)进行编程,检查,生成档案文件。它的应用范围包括:图形编辑,文本编辑,应用组态,控制器间的数据传送,档案文件的生成等等。并为用户提供在线帮助。一般说来,有一组源代码编辑器来生成程序和符号。这些源程序包括称为<顺序流程图>的 SFC 的编程法(Sequential Flow Chart),<宏编辑>(MACRO)和梯形图逻辑(LL)操作。档案文件生成器,提供注释和参考号的助记符;由于<库文件>能力,已生成的功能可以重复使用,这样就有一个可扩充的软件工具,为控制器的应用,提供一个自上而下的编程方式。

本手册只是全套资料的一部分,这套资料可满足各种用户和专家的需要,包括如下内容:

- ☐ 系统手册——使用该手册可使您了解 PLC 控制器的详细说明和安装数据。GM-0984-SYS。
- ☐ 快速参考指南——使用该卡可以快速查看键盘输入菜单中有哪些命令,包括减少击键次数的快速输入键。而且还就 MODSOFT 主要方面的快速信息做了简要介绍。
- ☐ Modsoft 快速键一览表——可安装在键盘上并列列出最常用的各种功能。
- ☐ 用户手册——即本手册。主要介绍 MODSOFT 应用程序的开发,安装和档案文件的生成。根据功能的使用次序加以介绍。

## 1.2 概况(Overview)

Modicon 的可编程控制器就是一台计算机装置,它有自身的中央处理器(CPU),即通常所说的微处理器。并配有应用文件的随机存贮器和操作系统的只读存贮器。

用另外一台计算机进行应用程序的开发,并称此台计算机为编程器。它是人机对话,即与 PLC 对话的窗口。与上面所谈相同,也有本身的操作系统,用户无需执行 DOS 系统。图 1 是一台 Modicon P230 型编程器。通过执行一个应用软件,借助于编程器,可以向控制器(PLC)输入数据,亦可由 PLC 控制器输出数据。

当你在设计程序时,应该记住当前的路径(current pathway)。如上所述,此时编程者已有两台计算机和一个屏幕。屏幕可视为一个<窗口>通过它可以观察 PLC 内部逻辑和编程器逻辑,并且可以修改数据,还可帮助编程者修改当前的操作方式。自动处理文件级别,还有为了减少各种错误而提供的信息。