

SUPERPRO[®]/2000 脱机模式操作说明

一、概述

SUPERPRO/2000 是一种多功能的万能编程器，有两种工作模式：

1. 联机模式：

通过标准 25 芯并行电缆与 PC 之打印口联接，在以 WINDOWS 为平台的联机软件的控制下工作。联机软件提供了极其友好的用户界面，强大的功能和灵活性，适于研发时使用。

2. 脱机模式：

通过本机键盘和 LCD 显示器操作。无须联接 PC。具备联机同样的器件操作功能和 BUFFER 编辑功能。内部 FLASH 存储器存储算法程序，器件库和用户数据文件。机内可同时存储几十个算法程序数百种器件型号。用户可在联机状态下随意选择并刷新机内算法存储器。对器件执行 READ 操作自动将数据存入机内数据 FLASH 存储器，关机数据保持。

关于联机软件的使用，请参考<User's Guide – SUPERPRO for Windows>。本手册仅是脱机模式的使用说明。

基本性能

- 极高的处理速度编程 8Mb FLASH 存储器仅需 12 秒（SUPERPRO/2000+）和 20 秒（SUPERPRO/2000）
- 内建高速 CPU、薄膜键盘、16X2 LCD 显示器、4M 系统存储器。数据存储器基本配置 4Mb（可选 8Mb, 32Mb, 128M）
- ZIF48 通用驱动管脚。通用适配器。支持 E/EPROM、FLASH、单片机、PLD、SRAM 测试
- 算法软件由 PC 通过并口刷新升级
- 支持 1.8V 低电压器件。
- 芯片错插/管脚接触不良检查
- 自动序列号生成与写入
- 全自动方式：一检测到芯片插入即自动开始编程，无须任何按键操作
- 用户自定义批处理方式。可根据需要选择编程前是否自动执行管脚检测、并可编辑 AUTO 功能
- Program, Read, Blank Check, Verify, Erase, Secure 等功能
- BUFFER EDIT, BUFFER CHECKSUM, BUFFER ERASE, BUFFER BLANKCHECK, BUFFER FILL 功能

二、菜单说明

键盘规则

| | |
|-------|--------------------------------|
| ENTER | 选中或进入下一级菜单 |
| EXIT | 退出到上一级菜单 |
| ↑, ↓ | 上下滚动选择功能。BUFFER 编辑时改变光标所在地址或数据 |
| →, ← | BUFFER 编辑时选择地址或数据位 |

1. RUN

在此菜单下完成对器件的实际操作。在此之前器件型号应已选定，OPTION 中各项应已设定。各器件实际操作功能略有不同，常见功能如下：

| | |
|-------------|---|
| AUTO | 执行用户自定义的 AUTO 功能序列 |
| PROGRAM | 将 BUFFER 中的数据写入芯片中 |
| READ | 将芯片中数据读入 BUFFER (FLASH) 中，并将计算所得校验和存入 EEPROM 以资下次开机时校验。 |
| BLANK CHECK | 检查芯片是否空 |
| VERIFY | 比较写好的芯片的内容与 BUFFER 内容是否一致 |
| ERASE | 电擦除芯片内容 |
| SECURE | 对具有加密功能的芯片进行加密。LOCK/MEMORY PROTECT 等与此功能相同。 |

2. SELECT DEVICE

选择器件。首先选择厂家，然后选择型号。

ENTER 进入后用 ↑ 或 ↓ 滚动选择厂家。再 ENTER 进入后用 ↑ 或 ↓ 选择型号。再 ENTER 后自动进入 PROGRAM 可开始编程。每次选定型号后将自动保存选择结果，下次开机进入时不必重新选择，可直接进入 RUN。

3. BUFFER

BUFFER EDIT

查看和编辑 BUFFER 内容。此功能仅对 MEMORY 和单片机有效。

在 BUFFER EDIT 处按 ENTER 将显示首地址和数据。按 → 或 ← 移动光标至想要修改的地址或数据位处。

按 ↑ 或 ↓ 改变光标处数字（地址或数据）。

若数据有修改，EXIT 退出时会提示是否保存修改的数据。若存，同时会计算新校验和并存入 EEPROM。

CHECK SUM

计算 BUFFER 的校验和

ERASE

清除 BUFFER 的内容

BLANK CHECK

检查 BUFFER 是否为空

FILL

填充 BUFFER



4. OPTION

在此菜单下设定一些可选功能。所有设定将被自动保存，下次开机将自动进入上次设定状态。

EDIT AUTO (AUTO 功能编辑)

ENTER 进入后用↑ 或 ↓ 在功能项间选择后，ENTER 加入此功能，EXIT 结束编辑。

CHIP ADDRESS (设置芯片地址)

ENTER 进入后用↑ 或 ↓ 首先设置芯片起始地址，ENTER 确认后设置芯片的结束地址，同样以 ENTER 确认后退出。在选择器件后，芯片地址和 BUFFER 地址都会自动设置为缺省值。

BUFFER ADDRESS (设置 BUFFER 地址)

ENTER 进入后用↑ 或 ↓ 首先设置 BUFFER 起始地址，ENTER 确认后设置 BUFFER 结束地址，同样以 ENTER 确认后退出。在选择器件后，芯片地址和 BUFFER 地址都会自动设置为缺省值。

AUTO CHECKSUM (自动检测校验和)

ENTER 进入后用↑ 或 ↓ 在 ENABLE 和 DISABLE 间选择使能或禁止此功能。一旦使能，在执行 READ 后将自动检测校验和。

PIN TEST (芯片插入及管脚检测)

ENTER 进入后用↑ 或 ↓ 在 ENABLE 和 DISABLE 间选择使能或禁止此功能。一旦使能，每次操作芯片前将自动检查芯片是否插好，管脚接触是否插好。未好会有提示并可选择退出或不理睬

BEEPER (蜂鸣器)

ENTER 进入后用↑ 或 ↓ 在 ENABLE 和 EISABLE 间选择是否禁止蜂鸣器发声。

AUTO COUNTER (自动计数)

ENTER 进入后用↑ 或 ↓ 在 ENABLE 和 DISABLE 间选择使能或禁止此功能。选择使能后，屏幕将显示可编辑 BUFFER 地址和数据。修改地址和数据以指定自动序列号写入的位置和初始数。一旦使能，PROGRAM 后将自动递增序列号并写入片内指定位置。

AUTO RUN (自动运行)

ENTER 进入后用↑ 或 ↓ 在 ENABLE 和 DISABLE 间选择使能或禁止此功能。一旦使能，编程器将连续监测插座状态，一旦有芯片插入并接触稳定后就自动执行用户自定义的 AUTO 功能序列。此时无须按键即可完成全部芯片烧写。

ENCRYPTION (加密位表编辑)

ENTER 进入后用↑ 或 ↓ 编辑地址 (00—8F) 和数据。

三、刷新算法库

1. 用电缆联接编程器至 PC 打印口，打开电源开关，进入联机软件。
2. 进入 LIBRARY 菜单。LIBRARY-READ 读入机内器件库，可在其上修改。LIBRARY-MODIFY 则调入硬盘上保存的库文件作为修改基础。如果选定的型号存储器容量超过所配置的 FLASH 容量，编程器将提示。此时应联系销售商选配好大容量的 FLASH。
3. 删除 (REMOVE) 不需要的器件。用 SEARCH 或 MANUFACTURER/DEVICE NAME 选择栏选定所需器件，用 ADD 加入器件库。
4. 重复步骤 3 直至选完。按 OK 生成器件库。
5. 按 TRANSFER 将器件库下传至机内算法 FLASH 存储器。
6. 完成。可以开始脱机运行。

