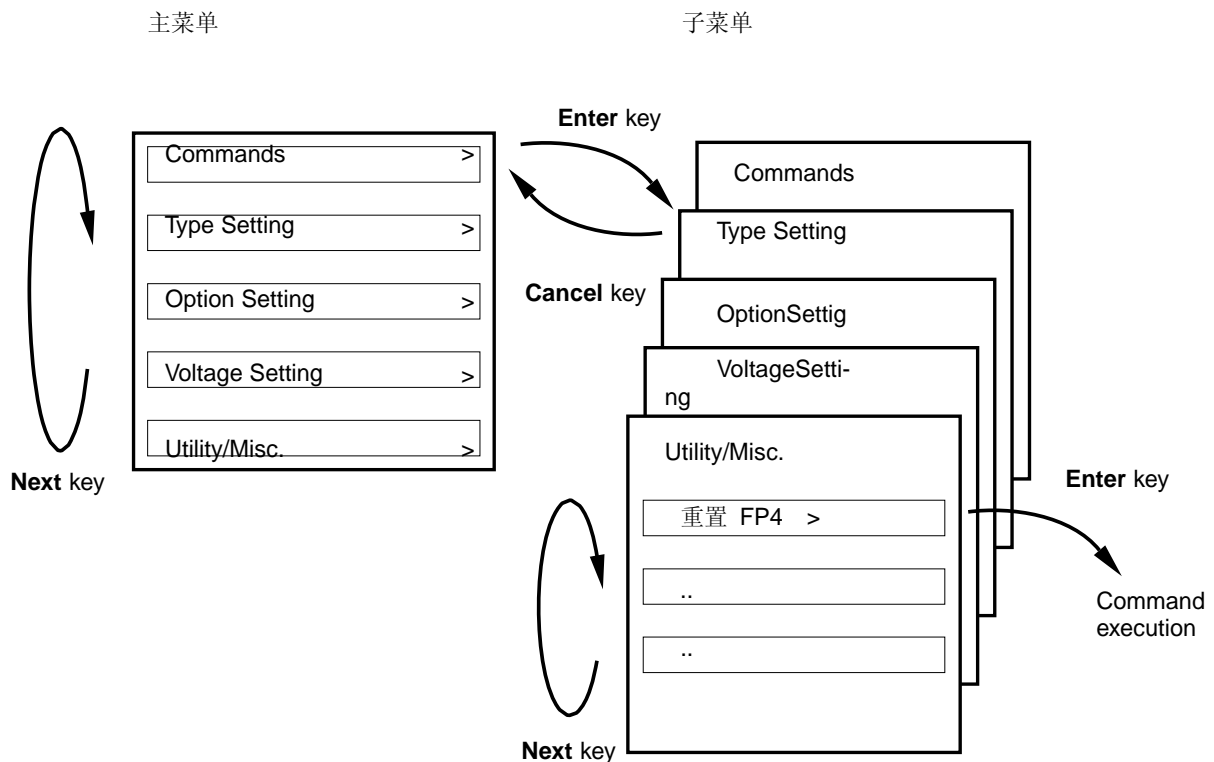


第六章 PG-FP4 脱机操作模式

PG-FP4 允许脱机模式操作的特色，在此操作模式下烧录器件时不需要 GUI 也不需终端连接，除了 GUI 或终端模式外主电脑并口也可用来远程连接 PG-FP4，作查空、擦除、编程、校验等。只有最近利用 GUI 写入的芯片类型能直接进行烧写。

利用NEXT、ENTER、CANCEL、这些按键进行操作。LCD和LED的状态分别显示目录、操作、和参数的选择等操作。不同的命令被设置在三个目录层次里，通过NEXT、ENTER和CANCEL进行选择。NEXT按键切换到同一层次的不同目录中。ENTER按键被用来选择当前目录以及执行当前所显示的命令。CANCEL按键用来停止当前操作返回上一级目录。

图 6-1: 按键盘输入时菜单流程



在第一级菜单中，PG-FP4 显示能被选择的菜单项，菜单后带“>”命令，意味着这个菜单能被 ENTER 键选择或是一条命令能被执行。在第二级目录中，第一行显示菜单项，第二行显示 PG-FP4 中的回应。当把 PG-FP4 连接上电源后，PG-FP4 的 LCD 上会显示“COMMARDS”，意味着 PG-FP4 正在运行中。

第六章 PG-FP4 脱机操作模式

LED状态表示:



黄

执行状态的详细信息被显示在信息窗。



绿

命令执行后正确。



红

命令运行中出现一个错误而中断，错误的信息全显示在信息窗口。

6.1 PG-FP4操作菜单

PG-FP4按以下章所述命令进行操作。

注意：大多数命令会返回有用的信息上，只有在之前的烧写中载入了一个正确并且有效连接参数文件，器件与已下载了的参数之间的通信是通过PG-FP4目标连线与烧写座相连，应用程序须在之前的编程中下载到PG-FP4的闪存中。

通过上面的步骤，与主机的连接就没必要了，E、P、V命令或者是一个外产的IO口输入信号就能启动连接了PG-FP4的闪存器件的编程。

第六章 PG-FP4 脱机操作模式

6.1.1 命令菜单

命令菜单为重复为芯片写入提供了丰富的命令，从菜单中选择一个命令，按ENTER键执行。

擦除+编程+校验 > 按下ENTER键，使E连接在PG-FP4的器件进行擦除，编程和校验这一系列工作，这一系列命令影响目标器件的存储区（片、块、或区域）

编程 > 下一个命令按下ENTER键，使已连接到PG-FP4上的器件进行编程操作。编程操作影响目标器件的存储区（片、块或区域）

擦除 > 下一个命令按下ENTER键对已连接到PG-FP4上的器件进行擦除操作，擦除操作影响目标器件的存储区（片、块或区域）

校验 > 下一个命令按下ENTER键对已连接到PG-FP4上的器件进行校验操作，校验操作影响目标器件的存储区（片、块或区域）

安全 > 下一个命令按下ENTER键对已连接到PG-FP4上的器件进行加密操作，加密操作影响目标器件的存储区（片、块或区域）

校验和 > 下一个命令按下ENTER键对已连接到PG-FP4上的芯片进行校验和的计算功能，校验和的显示结果会显示在信处窗口中，校验和操作影响目标器件的存储区（片、块或区域）

查空 > 下一个命令按下ENTER键对已连接到PG-FP4上的芯片进行查空操作，校验和的显示结果会显示在信处窗口中，查空操作影响目标器件的存储区（片、块或区域）

讯号签名 > 下一个命令按下ENTER键对已连接到PG-FP4上的芯片进行读芯片签名号码的操作。会把器件的名称显示在信息窗口中。

编程区块 > 下一个命令按下ENTER键把编程区域在0.1中进行切换

注：

1. 这条命令不是支持所有的器件,因些不是所有的器件都有校验和显示
2. 用户的程序不能在 PG-FP4 脱机状态的时候下载到机器里,必须在前一次通过 GUI 软件或终端下载到机器里.

第六章

PG-FP4 脱机操作模式

6.1.2 型号设置

型号设置窗口允许显示目标器件在机器里的重复写入的环境设置,这个设置在脱机的情况下是不能被 改变的,所有显示的值都是上一次下载到机器中的.

设备接口	命令显示器件的那个端口被选择PG-FP4进行通信
乘法速度	乘法速度显示
串行时钟	串口时钟显示 实际串口时钟速度,供适 用,在 PG-FP4 和目标连接
时钟源	时钟源显示 PG-FP4 器件之间通信的时钟源,时钟信号能由 PG-FP4 提供的 MHZ 为单位的时钟
目标处理器时钟	目标处理器时钟显示以 MHZ 为单位时钟供给目标器件
模式	模式显示查空、擦除、编程和校验的操作，这个模式可切换为片、区域或块模式。
编程区块	编程区域显示与PG-FP4连接器件的那个区域将被编程，这个单元显示是依据选择了的模式命令和计算机闪存区域或闪存的块中。

第六章 PG-FP4 脱机操作模式

6.1.3 选项设置菜单

选项设置菜单允许检查当前的命令设置和安全设置，所有显示的值都是在上一次编程中通过参数文件下载到机器中的。

擦除前查空 显示擦除前查空的命令选项的状态，擦除前查空可以设置为开启或关闭。^{注1}

开：在执行擦除或 E P V 前查空，如果查空结果为空，则不执行擦除命令。

关：在执行擦除或 E P V 前不查空

编程后校验 显示编程后校验的命令选项的状态，编程后校验可设置为开启或关闭。^{注1}

开：执行完编程或 E P V 命令后，数据会与已写入到闪存内的数据进行比较。

关：执行编程或 E P V 命令后，数据不会与已写入到闪存中的数据进行比较。

编程后加密 显示编程加密的命令选项的状态，编程后加密可设置为开启或关闭。^{注1}

开：执行编程或 E P V 命令后加密位会根据所设置自动执行

关：执行编程或 E P V 命令后加密设置不会执行

编程后计算校验和 显示编程计算校验和的命令的状态，编程后计算校验和可设置为开启或关闭等。^{注1}

开：执行编程或 E P V 命令后，目标器件的校验和被读出显示在信息窗口中

关：执行完编程或 E P V 命令后，既不读出校验和，也不显示在信息窗口中

编程区域： 编程区域显示是否多种编程区域支持连接到 PG-FP4 的目标器件，如果支持多种编程区域，当前的选择（0 或 1）会被显示。

开（0）：用户编程区（0）0 X 0 0 0 0 0 0 0 0 — 0 X 0 0 0 F F F F F

开（1）：用户编程区（1）0 X 0 0 1 0 0 0 0 0 — 0 X 0 0 1 F F F F F

关：全部的 2 M B 用户编程区域被选择。

禁止片擦除 显示禁止片擦除的安全设置，禁止擦除能被设置为开启或关闭。^{注1, 2}

开：块擦除和片擦除命令是被禁止的

关：片擦除命令被允许

第六章 PG-FP4 脱机操作模式

块擦除禁止 显示块擦除禁止安全设置的状态，块擦除禁止能被设置为开或关。^{注1, 2}

开：块擦除命令被禁止

关：块擦除命令被允许

禁止编程 显示禁止编程安全设置的状态，禁止编程能被设置为开或关。^{注1, 2}

开：编程或块擦除命令是被禁止的

关：编程命令是允许的

禁止读 显示禁止读安全设置的状态，禁止读能被设置为开或关。^{注1, 2}

开：读命令被禁止

关：读命令被允许

禁止导入块编程 显示禁止导入块编程安全设置的状态，禁止导入块编程被设置为开或关。^{注1, 2}

开：片擦除命令是被禁止的，对所有的块，编程和块擦除被禁止，包括导入块的部分。

关：对导入块群无限制

复位向量 显示复位后，编程开始的地址

最后的导入块 显示最后（最高）的导入块群

注：

1. 不是所有器件都支持本命令

2. 一旦在安全选项被激活后，这些设置选项命令便被激活。

第六章 PG-FP4 脱机操作模式

6.1.4 电压设置等

电压设置模式在脱机模式下不能被改变，所有显示的值都是在上次编程中从参数文件中导入的。

Vdd	显示时主器件用于 P E - F P 4 连接的电压值 Vdd
Vdd 2	显示时主器件用于 P E - F P 4 连接的电压值 Vdd 2
Vdd Source	Vdd 源显示提供 Vdd 的地方，Vdd 能被 P E - F P 4 或目标硬件提供。
Clk Level 2	时钟等级连接信号关于时钟信号的电压等级设置为 V D D 或 V D D
Ser Level	串行等级显示串行通信信号的电压等级，高等级的串行通信信号能被设置为 V D D 或 V D D 2
Res Level	复位等级是显示复位信号的电压等级，当等级的复位信号能被设置为 V D D 或 V D D 2
HS Level	同步信号等级显示同步信号的电压等级，高等级的同步信号能被设置为 V D D 或 V D D 2
V P P	V P P 显示目标按器件用与 P E - F P 4 连接的 V P P 值

第六章 PG-FP4 脱机操作模式

6.1.5 有用 / 菜单杂项

重置 FP4 > 重置 FP4 复位编程器

FP4 F/W Version PG F / W 显示 PG - FP4 的固件版本

PRM Name PRM NAME 显示下载的参数文件名

PRM File Version PRM File VERSION 显示下载了的参数文件的版本号

HEX File Name Hex File Name 显示下载到 PG - FP4 中的 HEX 或 SREC 文件的文件名。如果两个编程区被用到这个目录会显示当前选定区域的文件名

CRC Sum (FP4) CRC SUM (FP4) 显示校验和，从 FP4 的 GVI 软件校验和目录中产生、详见 4.4.1 章

第六章

PG-FP4 脱机操作模式

6.2 PG-FP4远程控制模式

PG-FP4能用远程控制模式，使用该模式必须使用CTV OFF命令外部连接的中央连接模式切换到远程控制模式，这个模式存储在PG-FP4的EEPROM中，能被用于脱机操作。

6.2.1 PG-FP4外部连接头

图 6-2: PG-FP4外部接头和讯号

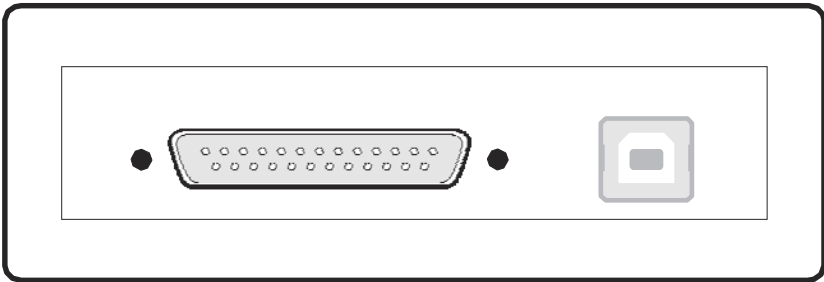


表 6-1: PG-FP4外部接头和讯号

引脚 编码	远程控制模式		操作
2	开始 EPV 0	In	一个电平使擦除—编程—校验一系列操作在区域0中开始运行，如果被禁止，则信号被中断
3	开始EPV 1	In	一个高电平使擦除—编程—校验一系列操作在区域1中开始运行，如果被禁止，则信号被中断
6	连接	Out	一个高电平显示目标器件已与机器连接
7	正在运行	Out	一个高电平显示操作下在进行
8	OK	Out	一个高电平显示上一次的操作：完全成功
9	错误	Out	一个高电平显示上一次的操作：失败

所有在远程控制模式下的信号为高，这个I/O信号为电平。

[MEMO]