

EP - 100 编程器的使用

EP - 100 编程器是在网络广泛流传的 Easy 51Pro 宇宙版的基础上扩展而来,经过网络长期检验,该电路使用可靠性较高。

1 . 外形图

如图 1 所示是 EP - 100 编程器的外形。



图 1 EP - 100 外形图

2 . 电源供给

本机可以有 3 种电源供给方式

2 . 1 外接电源

这是传统的供电方式,外接电源可以是 9~15V,既可以是直流电压也可以是交流电压,如果是直流电压,可以不区分极性,直接接到电源插座上。

2 . 2 USB 接口提供电源

通过 USB 连接线,一端接在电脑的 USB 接口,另一端接在 EP - 100 的 USB 接口板上,即可直接使用,不必再使用外接电源。本板设计有保护电路,即便此时同时接上外接电源,也不会对电脑造成伤害,因此,请大家放心使用。

2 . 3 目标板提供电源

本板在设计时提供了一个外接的 ISP 编程插座,因此,可以利用本编程器对自己的用户板上的器件进行编程,由于这种编程是借助于 EP - 100 上的单片机驱动的,因此它远比一般的并口型下载线要可靠,这也是本编程器不同于原版的一个部分。在使用这一功能时,编程器不需要另外再加电源,依靠用户板上的电源即可工作,如图 2 所示。当然,前提条件是用户板可以对外提供电源,不过,这个条件一般是应该满足的,因为几乎所有下载线都没有自身提供电源,都需要目标板上的电源支持。

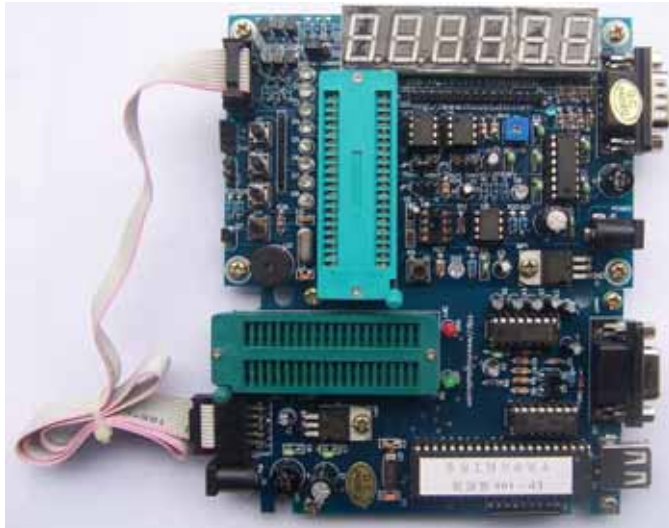


图 2 使用 EP - 100 对目标板串行下载

3 . EP - 100 的使用

EP - 100 的使用非常简单，下面分硬件连接和软件使用两部分介绍。

3 . 1 硬件连接

EP - 100 需要与计算机的串行接口连接起来使用，使用所赠的串口线，一端接在 PC 机的 9 针串口上，另一端接在 EP - 100 的 DB9 接口上即可。注意连接时的公、母之分。

EP - 100 的电源提供已在 2 节介绍。随机所带的是一根 USB 取电线，将 USB 取电线的一端与 EP - 100 相连，另一端插入 PC 机的任一个 USB 接口即可。如果要使用其他供电方式，可以参考第 2 节的说明进行。

3 . 2 软件使用

打开光盘 EP - 100 文件夹，将 easy 文件夹复制到硬盘的任意一个文件夹下，打开该文件夹，双击其中的 easy.exe，即可运行编程软件，如图 3 所示。



图 3 打开编程软件

第一次使用时，需要设置一下所使用的编程器。方法是点击右侧下方“设置”页面卡，进入如下图所示界面。



图 4 进入设置

点击“编程器类型→使用 Easy 51Pro 串行编程器”一栏，可以看到如下图所示的下拉式菜单，选中第一项“使用 Easy 51Pro 串行编程器”即可。其他选项可以不要改变。



图 5 选择 Easy 51Pro 串行编程器

点击“状态”，切换回状态页面。点击左上角的下拉式菜单来选择所用的器件，这里选择 AT89S52。如下图所示。

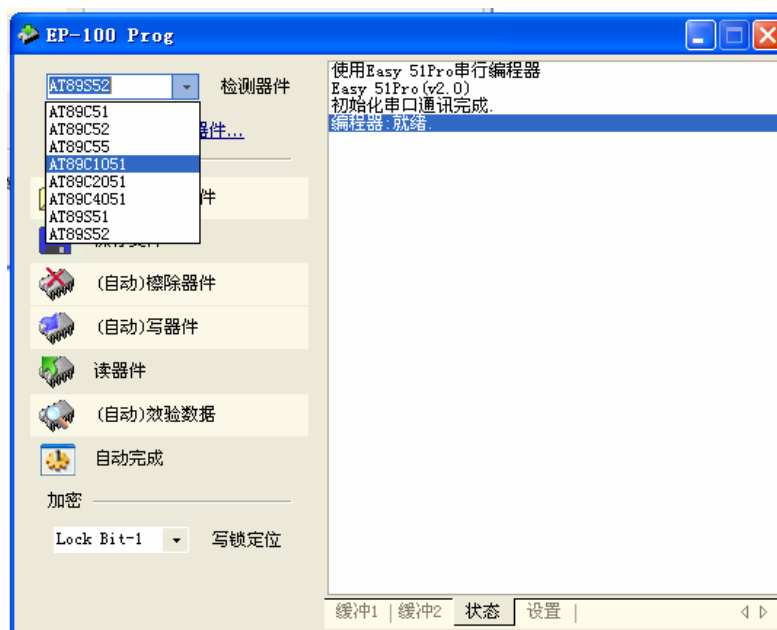


图 6 选择芯片

点击（自动）打开文件，出现如下图所示的对话框，找到需要写入芯片的 HEX 代码文件，点击打开，开启该文件。



图 7 打开文件

如果所需写入的文件是 BIN 格式，也可以在文件类型 (T) 右侧点击下拉列表来选择，如下图所示。



图 8 选择文件格式

选择好文件后，点击“自动完成”，即可自动完成各项编程操作，如图 9 所示。

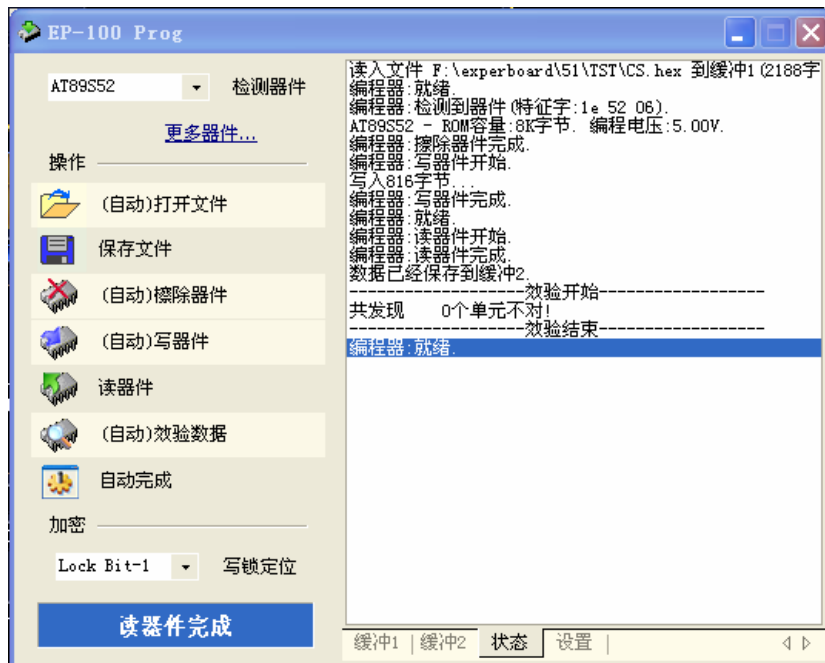


图 9 显示编程的工作状态

如图 10 和图 11 所示，分别是对 AT89S52 和 AT89C2051 芯片进行编程的画面，图示展示了芯片的放置方法。



图 10 对 AT89S52 芯片进行编程



图 11 对 AT89C2051 芯片进行编程