

ALIENTEK
广州市星翼电子科技有限公司

修订历史

版本	日期	原因
V1.00	2019/08/09	首次发布
V1.01	2020/03/02	增加如何开启设备密码管理的描述

1 概述

阅读本文档前，请先阅读《P100 脱机下载器快速入门.pdf》。

2 操作方法

在这里重新着重介绍一下，P100 脱机下载器的操作方法。

P100 脱机下载器出厂默认开机上电的时候是一个开机界面（正点原子的 Logo），紧接着是按键功能提醒界面，用于提醒如何通过按键与 LCD 液晶屏来实现人机交互，如图 2-1 所示。



图 2-1 按键功能

可见，P100 脱机下载器的三个按键的功能如下所示：

左边按键：上、左方方向选择 /长按返回上一级菜单；

中间按键：确认/长按回到主菜单界面（保留）；

右边按键：下、右方方向选择。

P100 脱机下载器通过三个按键，配合 LCD 液晶显示的内容，来实现人机交互。在图 2-1 所示按键界面当中，点击中间的【确认】按键，直接进入主菜单界面，如图 2-2 所示。



图 2-2 主菜单界面

如果选择点击【不再提示】按钮，则默认也会进图 2-2 所示的主菜单界面，但以后每次重新上电开机，不会弹出图 2-1 所示的按键功能界面。

3 UI 界面操作说明

3.1 主菜单界面

图 2-2中为主菜单界面，总共有4个图标选项，每个图标代表一大功能界面，从左到右，从上到下烧写、镜像、设置、USB功能界面。用户操作P100脱机下载器方向按键，选中图标，再点击中间确认按键即可进入相应的功能界面。

3.2 烧录界面

操作 P100 脱机下载器方向按键，选中主菜单界面的烧录图标选项，然后使用中间的确认按键进入如图 3-1 所示的烧录界面。



图 3-1 烧录界面

图 3-1的右侧图片为烧录界面显示的内容，可以看到烧录界面主要由4个显示部分组成，分别用于显示当前正在烧录的镜像文件、关键烧写信息，烧录开始后烧录日志提示及进度显示，烧录界面的可操作的选项。其中标题栏显示的内容是我们选择烧录镜像文件的文件名，关键烧写信息显示当前烧录芯片的型号，滚码，烧录次数等内容。如果用户想进一步了解当前烧录镜像文件的信息，可以到【镜像信息】这一项进行查看，如图 3-2所示。

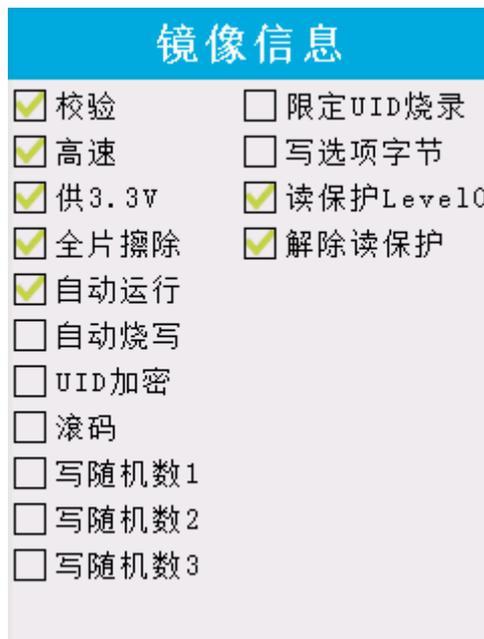


图 3-2 当前镜像的详细信息

在这个界面当中，【准备烧写】是最重要的选项了，用户选中该一选项之后，按中间确认

按键即可以进行烧写，其它的一些操作选项，如【进入设置】，可以进入后文的设置界面，【镜像切换】界面可以进入后文的镜像切换界面。

3.3 镜像切换界面

操作 P100 脱机下载器左右两边的方向按键，选中主菜单界面的镜像图标选项，然后使用中间的确认按键进入如图 3-3 所示的烧录界面。

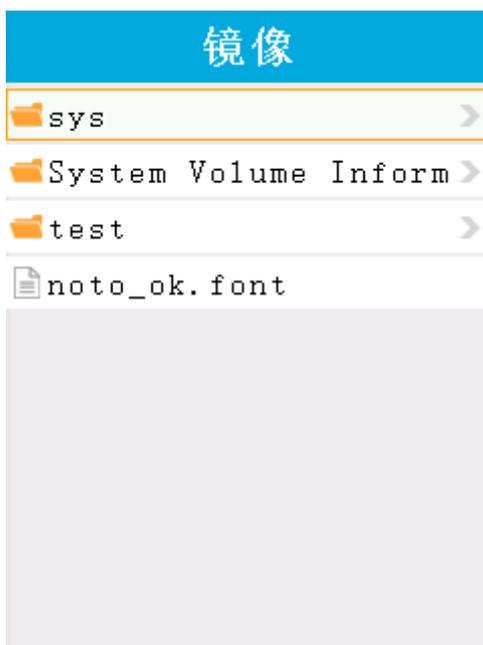


图 3-3 镜像切换界面

注意：也可以通过图 3-1 烧录界面的【镜像切换】选项进入该界面。

镜像切换界面主要用来保存用户通过上位机生成的镜像文件。用户可以创建不同的文件夹来分类保存不同的镜像文件，不过建议用户建立文件夹来分类保存时，文件夹的级数最好不要超过 4 级，文件夹级数过深不方便切换时的查找。同时 P100 脱机下载器一个文件夹最多支持保存 100 个镜像文件，如果一个文件夹保存的镜像文件大于 100 个，也只会显示 100 个镜像文件。

至于如何通过该界面选择或切换烧镜像用于烧写不同的芯片，请参考《P100 脱机下载器快速入门.pdf》一文。

3.4 设置界面

进入图 2-2 所示的主菜单界面后，操作左右两边的方向按键选中主菜单界面的设置图标选项，再点击中间的确认按键进入设置界面，如图 3-4 所示。



图 3-4 进入到设置界面

上图中右侧的图片为设置界面，在系统设置里面，总共有11个项目：蜂鸣器设置、机台信号设置、烧录设置、输出电压设置、背光设置、开机进入下载界面设置、语言设置、系统更新设置、日志等级设置、系统信息设置、系统还原设置。通过这11个项目，我们可以设置和查看各种系统参数。下面我们将一一介绍这些设置。

1. 蜂鸣器设置

首先是蜂鸣器设置，左右方向键选中第一项【蜂鸣器】选项，然后单击中间确认按键进入蜂鸣器设置界面，如图 3-5所示。



图 3-5 蜂鸣器设置界面

上图左边是蜂鸣器未开启时的界面，右边是蜂鸣器开启时的界面。用户在烧录的过程中，可以根据需要来开启或者不开启蜂鸣器提示。如果设置好蜂鸣器参数后，如果后面没有发生镜像切换，该设置下次上电时依然保持有效。

注意：发生镜像文件切换时，更相信镜像文件里面的蜂鸣器配置。

2. 机台信号设置

左右方向键选中第二项【机台信号】选项，然后单击中间确认按键进入机台信号设置界面，如图 3-6所示。



图 3-6 机台信号设置界面

用户在烧录的过程当中，可以根据需要来切换机台信号功能，该设置可以掉电保存，下次上电时设置依然保持有效。GPIO 模式 1 的机台信号是兼容公司之前的脱机产品机台信号的，GPIO 模式 2 为新型的机台信号，这三者之间的用法差异请参见《2. P100 脱机下载器用户使用手册 通用功能介绍.pdf》

注意：目前脱机并没有实现串口机台信号。

3. 机台信号设置

左右方向键选中第三项【烧录速度】选项，然后单击中间确认按键进入烧录速度设置界面，如图 3-7所示。



图 3-7 烧录速度设置界面

用户在烧录的过程当中，可以根据使用的场景来动态选择烧录的速度，该设置可以掉电保存，下次上电时设置依然保持有效。

4. 输出电压设置

左右方向键选中第四项【输出电压】选项，然后单击中间确认按键进入输出电压设置界面，如图 3-8所示。



图 3-8 输出电压设置界面

用户在烧录的过程当中，可以根据使用的场景来动态选择烧录的电压，该设置可以掉电保存，下次上电时设置依然保持有效。

5. 背光设置

左右方向键选中第五项【背光设置】选项，然后单击中间确认按键弹出背光设置界面，如图 3-9所示。



图 3-9 背光设置界面

LCD 背光通过 PWM 控制，左边的减号是减少背光的亮度，右边的加号是增加背光的亮度，值越大越亮，为 0 亮度最小，为 100 亮度最大。当设置好亮度值的进候，选中【确定】选项后单击确定即可保存此时背光设置的亮度。

6. 开机烧写设置

左右方向键选中第六项【开机烧写】选项，然后单击中间确认按键进入开机烧写设置界面，如图 3-10所示。



图 3-10 开机烧写设置界面

上图左边是开机烧写未开启时的界面，右边是开机烧写开启时的界面。如果启用了开机烧写功能，默认从下一次上电开始，每次开机之后，都会自动进入到图 3-1 所示的烧录界面，这样用户在上电之后，无需其他的操作，只要点击 P100 脱机下载器的中间按键就可以启动烧写。

7. 语言设置界面

左右方向键选中第七项【语言设置】选项，然后单击中间确认按键进入语言设置界面，如图 3-11所示。

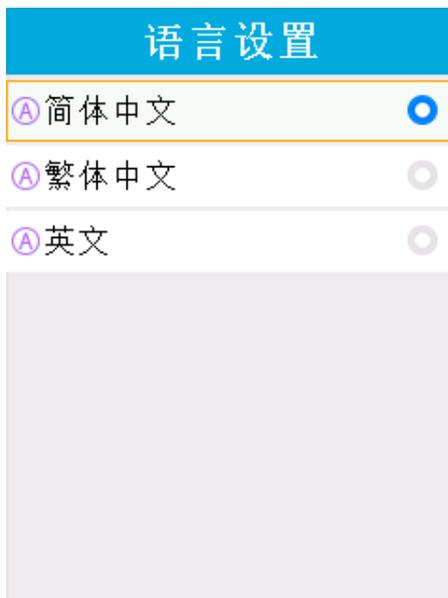


图 3-11 语言设置界面

P100 脱机下载器系统支持 3 种语言设置，默认为简体中文，设置为繁体中文/English 之后语言显示变为如图 3-12 所示。所以用户可以根据实际需要，选择使用那种语言显示。



图 3-12 繁体中文/English(英文)界面

8. 系统更新界面

左右方向键选中第八项【系统更新】选项，然后单击中间确认按键进入系统更新界面，如图 3-13所示。



图 3-13 系统更新界面

进入在该设置页面后，如果用户想检查最新的固件版本，P100 脱机下载器必须被上位机识别到。如果正确识别后，选中【检查更新】选项，单击中间按键，脱机下载器会通过上位机查询最新的固件版本。

9. 日志等级设置

左右方向键选中第九项【日志等级】选项，然后单击中间确认按键进入日志等级界面，如图 3-14所示。



图 3-14 日志等级设置

P100 脱机下载器系统支持 2 种烧录日志等级设置，默认启用详细的日志等级，以方便查看烧录时的日志，不过会稍微影响一点烧录的速度。设置简略/详细不同日志等级之后烧录时提示的日志信息如图 3-15 所示。所以用户可以根据实际需要，选择使用那种语言。



图 3-15 不同日志等级烧录时日志提示

10. 系统信息界面

左右方向键选中第十项【系统信息】选项，然后单击中间确认按键进入系统信息界面，如图 3-16所示。



图 3-16 系统信息界面

上图可见，系统信息页面可以通过【关于设备】选项查看该设备的一些信息(固件版本、硬件版本、产品序列号、该脱机支持烧写哪种芯片等等信息)，如图 3-17 所示。

关于设备	
设备型号	P100
硬件版本	0.0.0
固件版本	1.0.1C
烧写支持	
STM32 STM8 GD32 MM32	
产品序列号	
C036322E332F304011F7	
1EF50027FE36FF26FD35	

图 3-17 设备信息

可以通过【按键功能】选项来查看 P100 脱机下载器的人机交互的方式，如图 3-17 所示。



图 3-18 P100 脱机下器每个按键的功能

上图左边是 P100 脱机下载器发货后，默认启动每次都会弹出按键功能界面。如果用户点击了【不再提示】选项，则在下次断电重新上电以后，再也不会弹出按键功能界面。同时如果重新再进入这个页面后，会变成上图右边所示的界面，此时点击【开机提示】选项，则会恢复每次断电上电开机都会重新弹出这个界面。

11. 密码管理设置

为了进一步保证设备的安全，防止设备被某些人员恶意盗取后，使用里面已有的镜像来烧写产品，脱机下载器提供一种设置密码管理的功能，可惟通过设置开启密码管理。

设置密码的方式是记录三个按键按下的先后顺序，如设置一个密码为“112233”，则先按左边的按键2次，再按中间的按键2次，最后按右边的按键2次即可。再如设置一个密码为“123123”，依次先按左边的按键1次，按中间的按键1次，按右边的按键1次，再接着按左边的按键1次，按中间的按键1次，按右边的按键1次即可。

设置密码后，用户需在开机后正确输入密码才可以使用。设置密码的过程如下面的图3.19所示。



图 3.19 设置密码

在上面图 3.19 当中，连续两次输入相同的密码后，点击第 4 个步骤中【确定】即可正确开启密码。

开启密码后，在下次重新上电时，会提示输入密码才能正确开机使用，如图 3.20 所示。



图 3.20 输入密码开机

开启密码后，如果忘记了密码，则可以通过图 3.20 中的【忘记密码】或设置界面的【系统还原】选项恢复出厂设置，但是恢复出厂设置会删除脱机下载器大容量存储设备当中的所有文件，如下图所示。



图 3.21 忘记密码系统还原

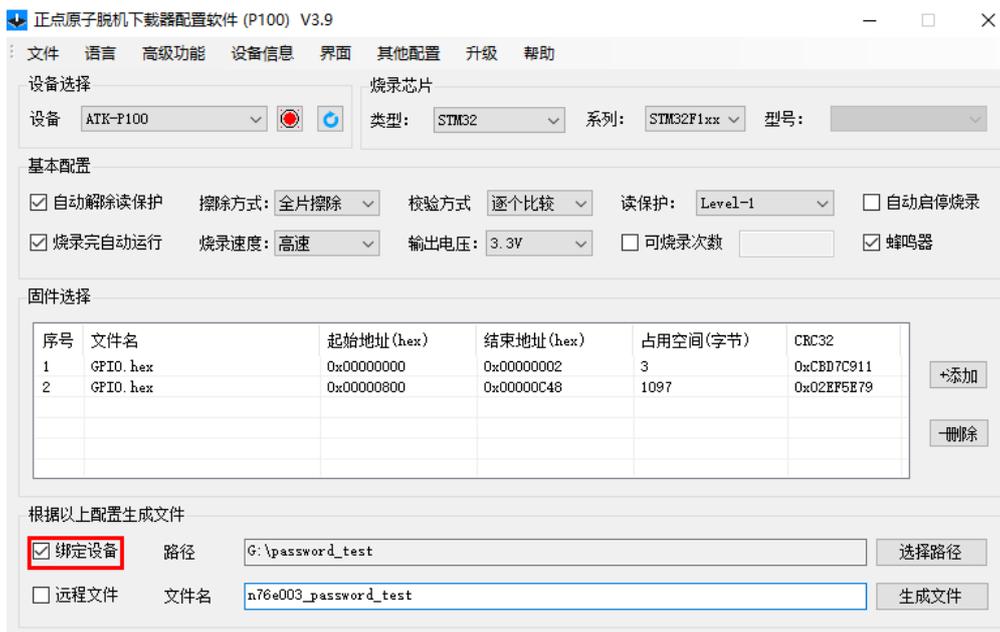


图 3.22 密码管理启用后请与绑定设备匹配使用生成镜像文件

12. 系统还原设置

左右方向键选中第十一项【系统还原】选项，然后单击中间确认按键进入系统还原界面，如图 3-23所示。



图 3-23 系统还原

如果选择【确定】选项还原后，系统会还原背光、日志等级、输出电压、烧录速度、显示语言，镜像默认回到无镜像等等一些还原。

3.5 USB 界面

操作 P100 脱机下载器左右两边的方向按键，选中主菜单界面的 USB 图标选项，然后使用中间的确键进入如图 3-3 所示的 USB 界面。

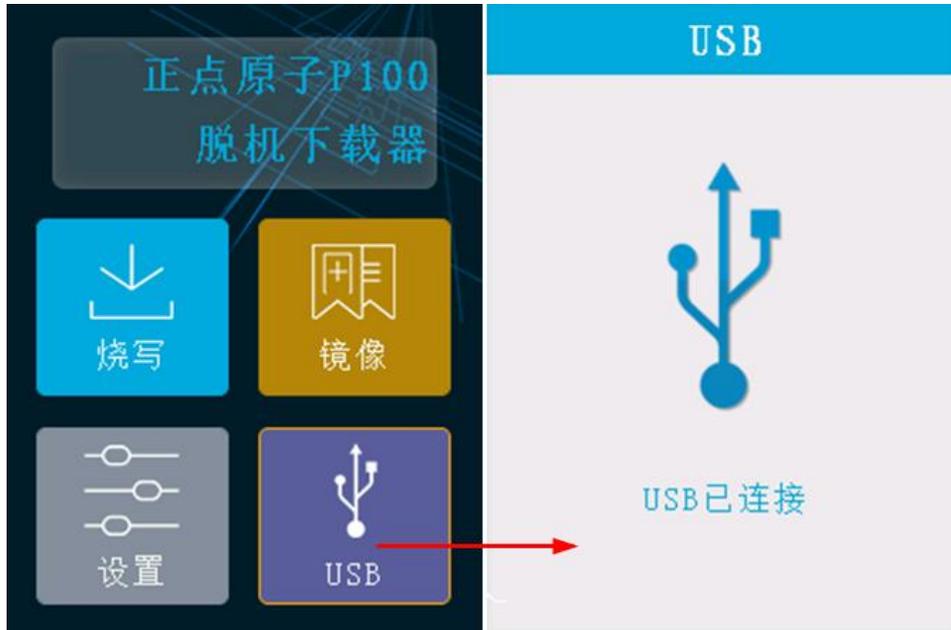


图 3-24 USB 界面

USB 连接主要在上位机生成镜像文件使用、使用远程文件功能的场合及授权激活不同的烧写芯片场合。这三者具体的使用方法请分别参考《P100 脱机下载器快速入门.pdf》、《2. P100 脱机下载器 用户使用手册 通用功能介绍 V1.0.pdf》、《P100 脱机下载器 产品简介-V1.0》文档。

4 联系我们

1、官方店铺

官方店铺 1: <http://shop62103354.taobao.com>

官方店铺 2: <http://shop62057469.taobao.com>

2、资料下载

资料链接: <http://www.openedv.com/thread-300101-1-1.html>

3、技术支持

技术论坛: www.openedv.com

官方网站: www.alientek.com

联系电话: 020-38271790

