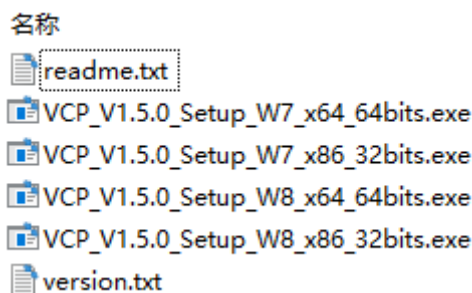


CX32L003 ISP 编程器使用说明

1. 安装虚拟串口驱动程序

解压“虚拟串口驱动程序.zip”或在 ST 官方网址上搜索“Virtual COM Port driver”关键字获取最新版本的驱动程序，根据所使用的系统选择安装相应的驱动程序，如下图：

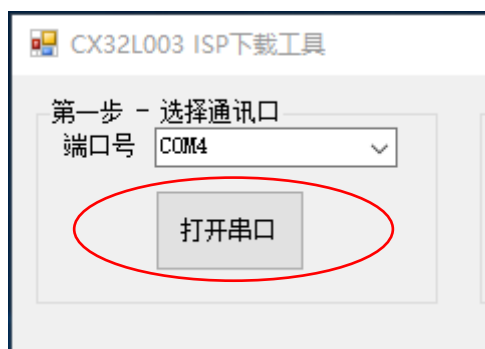


2. CX32L003 ISP 编程器通过 USB 接口连接到 PC

3. PC 端打开“CX32L003_ISP 编程器上位机_xx-xx-xx.exe”软件，出现以下页面：



(1) 第一步：选择编程器所对应的端口后，然后点击打开串口

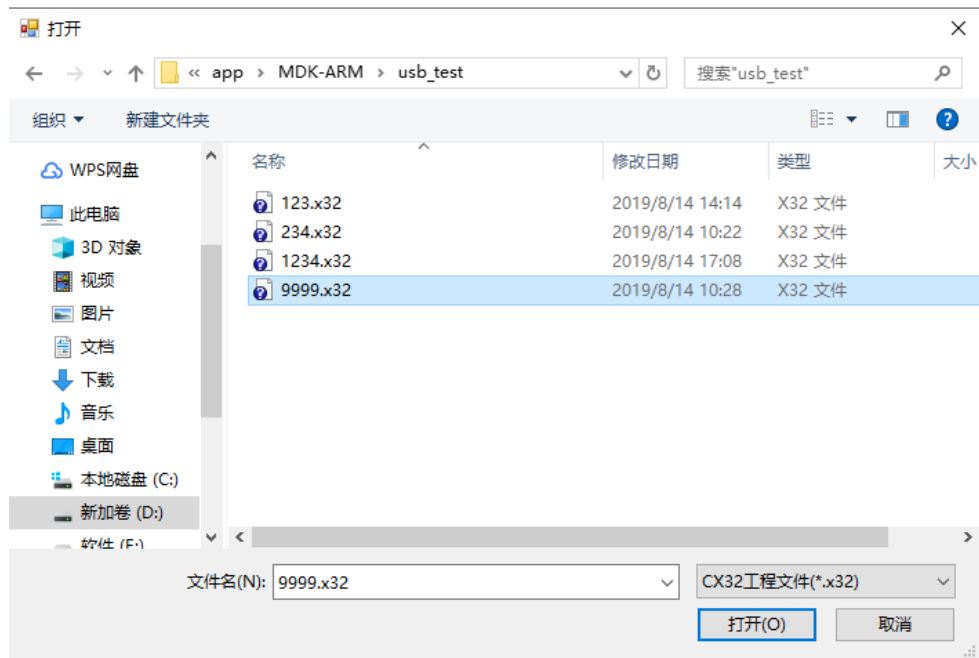


(2) 第二步：选择已加密好的需要烧录的文件：

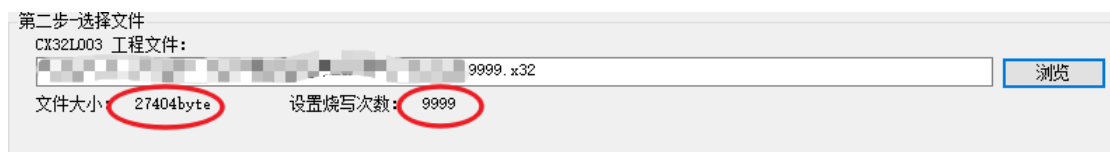
点击“浏览”，如下图：



将弹出打开文件的对话框，如下图：



选择需要的 CX32 工程文件（CX32 工程文件的生成见附一），并点击“打开”，文件正确载入后，将有文件大小和设置的烧写次数的显示，如下图：



(3) 第三步：进行烧录配置，如下图：



(4) 第四步：开始执行操作，点击“开始”键，如下图：



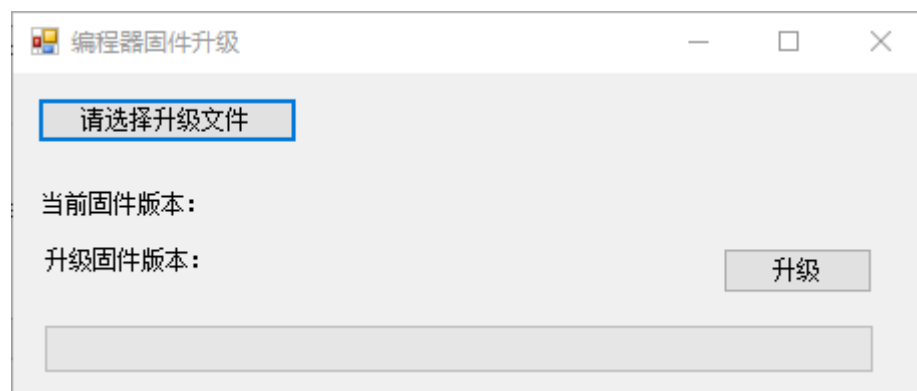
4. 编程器固件升级

注意：建议收到 CX32L003 ISP 编程器后首次使用前将编程器固件升级到最新版本，最新版本编程器固件可以从官方网站下载

根据需要可以对编程器的固件进行升级，点击“编程器固件升级”按键，如下图：



将弹出编程器固件升级窗口，如下图：



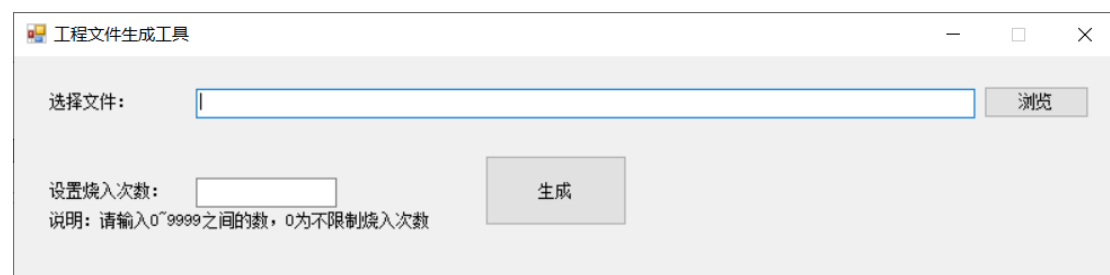
选择编程器的升级文件后，点击“升级”按键，等待软件提示进行相关操作即可。

5. 编程器离线操作

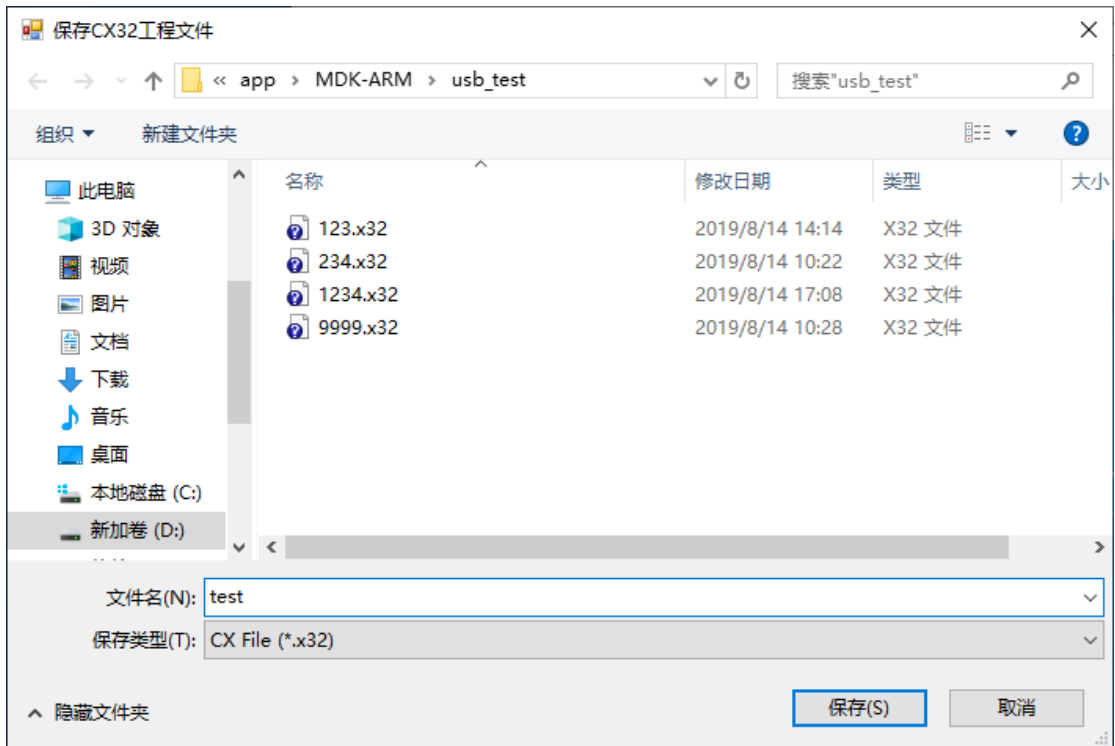
编程器在完成一次程序烧写后，可以不使用 PC 机控制，进行离线烧写程序。通过按下编程器上的烧写按键，编程器开始自动对芯片烧录座上的芯片进行烧写，烧写途中，LED 灯(D12)快速闪烁，烧写成功后，LED 灯 (D12) 常亮，否则 LED 灯 (D34) 常亮。

附一：工程文件生成说明

运行提供的小工具“CX32L003_ISP 编程器工程文件生成工具.exe”，出现如下界面：



通过“浏览”按键选择原始的烧录文件 Hex 或 Bin 格式文件，输入允许程序烧入的次数（输入 0，则表示不限制烧入次数），然后点击“生成”按键，将提示用户选择工程文件的保存路径和输入文件名，如下图：



点击“保存”按键后，即可生成扩展名为“.x32”的 CX32L003 的工程文件。

附二：接线图

1. ISP 编程器通过“编程电压选择”跳帽选择编程电压。
2. ISP 编程器通过“编程器五线接口”与芯片 CX32L003 连接



ISP 编程器	芯片 CX32L003
GND	VSS
PWR	VDD
RXD	PD1 (UART1_TXD)
TXD	PC7 (UART1_RXD)
RST	NRST