

COM_ISP8

User Manual

目錄

1. 介绍	3
2. 更新芯片 & 重覆更新	4
3. 读取芯片信息	6
4. 其它设置	7
4.1. 语言	7
4.2. 更新检测	7
4.3. 清除消息框	7
4.4. 自动重载	7
4.5. 写入保护	7
5. 修订历史	8

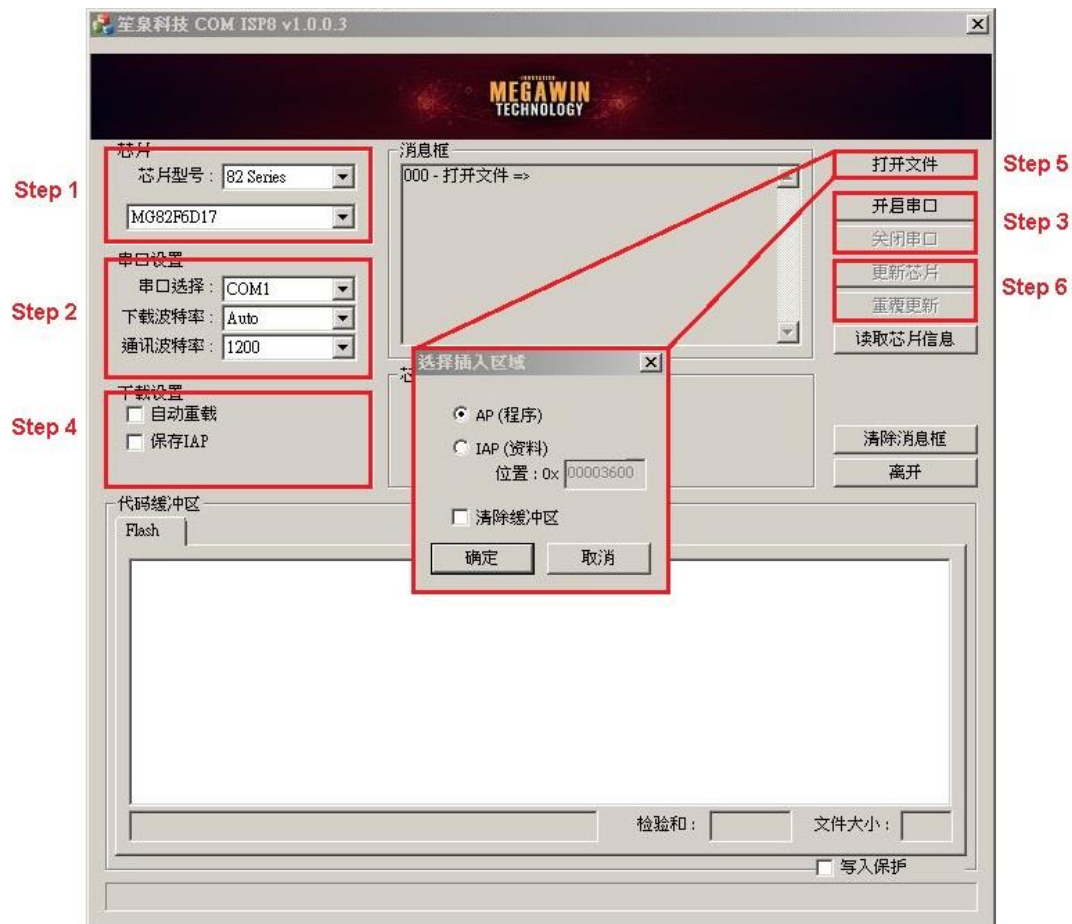
1. 介绍

ISP 是 In-System Programming 的首字母缩写，它使用户可以在软件控制下更新应用程序代码，而无需从实际最终产品中卸下已安装的 MCU 芯片。

要进行 ISP，在将 MCU 芯片安装到 PCB 之前，应将加载程序（称为“ISP 代码”）预先烧录到目标 MCU 的 ISP 内存中。上电后，MCU 从 ISP 内存启动，并运行加载程序以检查用户是否要执行 ISP。如果不需要 ISP，MCU 将通过触发软件重置以运行用户的应用程序代码，从 AP 存储器重新启动。

COM_ISP8 是 megawin 标准 ISP 代码对应使用的 PC-site AP，通过 PC COM Port 或者 megawin 的 USB to UART Bridge 产品，支持 megawin 8051 系列 8bit 的 MCU，除了可以通过 ISP 的方式更新 MCU 外，也可以通过 ISP 将 MCU 内的信息区读出（内定是 0x300~0x3FF），以便使用者在 MCU lock 的情况下得知 AP-memory 的资讯。

2. 更新芯片 & 重覆更新



Step 1. 选择芯片型号

选择欲更新的芯片型号如不正确的选择，可能导致回报 ID 错误。
选择不同的芯片型号后，代码缓冲区将会自动清除。

Step 2. 选择串口设置并开启

选择使用何组通道进行更新，AP 会将当下可以使用的通道列出，使用者也可以选择使用 megawin 的 USB to UART Bridge (ex. MA111)，然后开启串口。

Step 3. 连接芯片装置和串口

串口开启后，将串口和芯片装置连接

Step 4. 勾选下载设置

勾选更新时的选项，选项的说明如下：

自动重载：请参考 [4.4 自动重载](#)。

保存 IAP：更新时参考读入的档案大小来擦除芯片，若没有勾选则会除全部的 AP 和 IAP 内存。

Step 5. 打开文件

选择要读入的 Bin 或 Hex 档案后，再选择要放在"AP(程序)"（读到代码缓冲区的 0x00 位置）或"IAP(资料)"（可自定义要读入到代码缓冲区的任何位置），按下"确定"后可在代码缓冲区看到欲更新的结果。使用者可重覆读取文件，将档案互相叠加，重覆读取文件时重叠的部份会被后读取的文件覆盖，若前后文件读入代码缓冲区的位置之间有空白，会补入 0xFF。

在"选择插入区域"画面勾选"清除缓冲区"，按下"确定"后会先将代码缓冲区全部清除后再读入文件。

Step 6. 更新

按下"更新芯片/重覆更新"后，消息框会提示“请将装置重新上电”，请将装置上电或重新上电，COM_ISP8 侦测到芯片内的 ISP code 后就会进行更新程序，结束后消息框会显示结果。

若是进行"重覆更新"，更新成功后会自动进入侦测芯片的 ISP code 阶段，消息框会提示，使用者只需重覆的更换芯片并重新上电，既可重覆更新，直到使用者按下"停止"或是更新失败。

3. 读取芯片信息

Step 1. [选择芯片型号](#)

Step 2. [选择串口设置并开启](#)

Step 3. 连接芯片装置和串口

串口开启后，将串口和芯片装置连接

Step 4. 读取芯片信息

按下"读取芯片信息"后，消息框会提示“请将装置重新上电”，请将装置上电或重新上电，COM_ISP8 侦测到芯片的 ISP code 后就会进行读取 Info 区的资料并显示在代码缓冲区上。



4. 其它设置

4.1. 语言

按主画面左上角处的 Logo，可从” Language”来选择语言。

4.2. 更新检测

按主画面左上角处的 Logo，可从” 更新 COM ISP8 AP”打开介面，按下” 检测”来检测官网上是否有新版本，若有新版本可直接按下” 下载”来下载。
勾选” 开启时提示更新”，可设定在 AP 开启时自动检测新版本。

4.3. 清除消息框

按下” 清除消息框”可以清除消息框内的全部资讯。

4.4. 自动重载

勾选” 自动重载”可设定自动更新代码缓冲区；在读取文件后，若档案有变更，会自动重新载入代码缓冲区内。此功能只限定在读取 1 个文件时，若读取 2 个或 2 个以上的文件叠加，则此功能无法使用。

4.5. 写入保护

在代码缓冲区右下角处可勾选” 写入保护”，勾选后代码缓冲区内资料就无法手动修改，代码缓冲区的底色会变灰色。

5. 修订历史

Revision	Description	Date
v1.0.0.3	Initial version	2021/04/16
v1.0.0.4	1. 修改画面字符串“保存 IAP”成“依文件大小擦除” 2. 修改画面字符串“写入保护”成“禁止修改缓冲区”	2021/08/13
v1.2.0.0	1. Support MG82F5Bxx 2. Support MG82F6B08/001/104	2022/05/30
v1.2.0.1	1. 修复 com 端口号在 10 以上时无法正常打开 com 端口的问题	2022/09/13
v1.2.0.2	1. Support MG87FL(E)04	2022/11/23
v1.3.0.0	1. Debug : MA82F5Bxx info	2023/06/20
v1.4.0.0	1. Add MGEQ1C064	2023/08/21