COM_ISP32

User Manual

This document information is the intellectual property of Megawin Technology Co., Ltd
© Megawin Technology Co., Ltd. 2020 All rights reserved

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

This document information is the intellectual property of Megawin Technology Co., Ltd
© Megawin Technology Co., Ltd. 2020 All rights reserved

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_ISP32 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 CMx 系列 32bit 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。

© Megawin Technology Co., Ltd. 2020 All rights reserved

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

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. MA101, MA111) 。

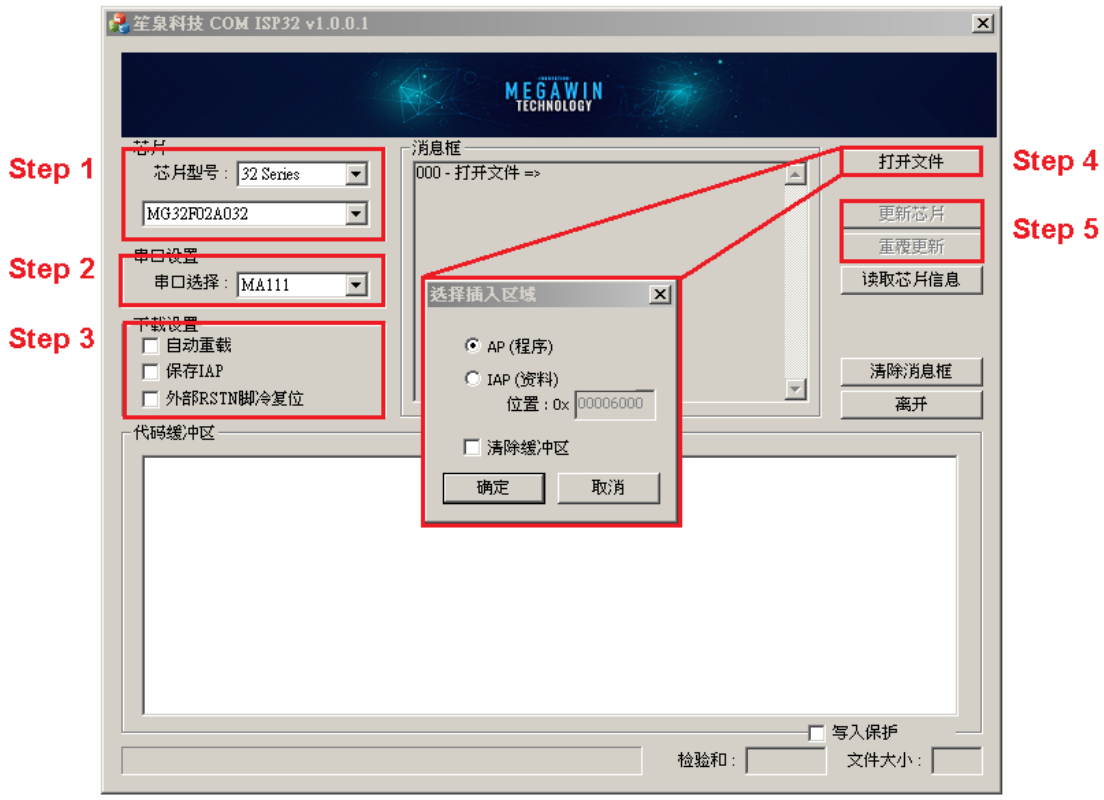
Step 3. 勾选下载设置

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。

外部 RSTN 脚冷复位：变更 RSTN 脚为冷复位。



© Megawin Technology Co., Ltd. 2020 All rights reserved

Step 4. 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 5. 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_ISP32 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。

This document information is the intellectual property of Megawin Technology Co., Ltd
© Megawin Technology Co., Ltd. 2020 All rights reserved

3. 读取芯片信息

Step 1. 选择芯片型号

Step 2. 选择串口设置

Step 3. 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_ISP32 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。



© Megawin Technology Co., Ltd. 2020 All rights reserved

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 ISP32 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”写入保護”，勾选后代码缓冲区内的资料就无法手动修改，代码缓冲区的底色会变灰色。

This document information is the intellectual property of Megawin Technology Co., Ltd
© Megawin Technology Co., Ltd. 2020 All rights reserved

5. 修订历史

Revision	Description	Date
v1.0.0.1	Initial version	2020/03/10
v1.0.0.2	1. Modify “Clear Buffer” is default when “Load File” 2. Modify search COM Port number max is 256	2020/07/10
v1.1.0.0	1. Add “MG32F02A128/064” 2. New function : When DUT unlock, it will ask whether to lock.	2021/07/30
v1.2.0.0	1. Add “MG32F02V032”	2023/03/29
v1.3.0.0	1. Add “MG32F005”	2025/03/13
v1.3.0.1	1. Modify Hex2Bin function	2025/09/01
v1.4.0.1	1. Add “MG32F02N128/064”	2026/09/11
v1.4.0.2	1. Remove MG32F02N064	2026/10/21

This document information is the intellectual property of Megawin Technology Co., Ltd
© Megawin Technology Co., Ltd. 2020 All rights reserved