



18F 系列仿真器

使用说明

版本号: V1.0

版权所有©

西安恩狄集成电路有限公司

本资料内容为西安恩狄集成电路有限公司在现有数据资料基础上编制而成，本资料中所记载的实例以正确的试用方法和标准操作为前提，使用方在应用该等实例时应充分考虑外部诸条件，西安恩狄集成电路有限公司不担保或确认该等实例在使用方的适用性、适当性或完整性，西安恩狄集成电路有限公司亦不对使用方使用本资料所有内容而可能或已经带来的风险或后果承担任何法律责任。文档中所有涉及到第三方软件的，请自行购买正版软件，因第三方软件版权问题涉及到的一切后果，与西安恩狄集成电路有限公司无关。基于使本资料的内容更加完善等原因，西安恩狄集成电路有限公司保留未经预告的修改权。

西安恩狄集成电路有限公司

地 址：陕西省西安市高新区高新一路 19 号思安大厦 501

电 话：+ (86 29) 88322766 网 站：www.admicrochip.com

微信号：恩狄 ADUC



版本修订记录

版本号	变更内容	变更时间	变更人
V1.0	初版	2022/5/19	毛金鹏

目录

版本修订记录	1
1. 仿真器和工具简介	3
1.1. 18F 系列仿真器简介	3
1.2. 配套工具简介	4
2. 仿真	5
2.1. 注意事项	5
2.2. 仿真准备	5
2.3. 固件更新	5
2.4. 开始仿真	7

1. 仿真器和工具简介

1.1. 18F 系列仿真器简介

1.1.1: 18F 系列仿真器(下图 1)支持 18F02、18F020、18F022 芯片型号的仿真, 配合 MCU-ISP 上位机软件(下图 2)和 XAD-IDE(下图 3)使用。通过给仿真器更新对应芯片的仿真固件, 实现对不同芯片的仿真功能。

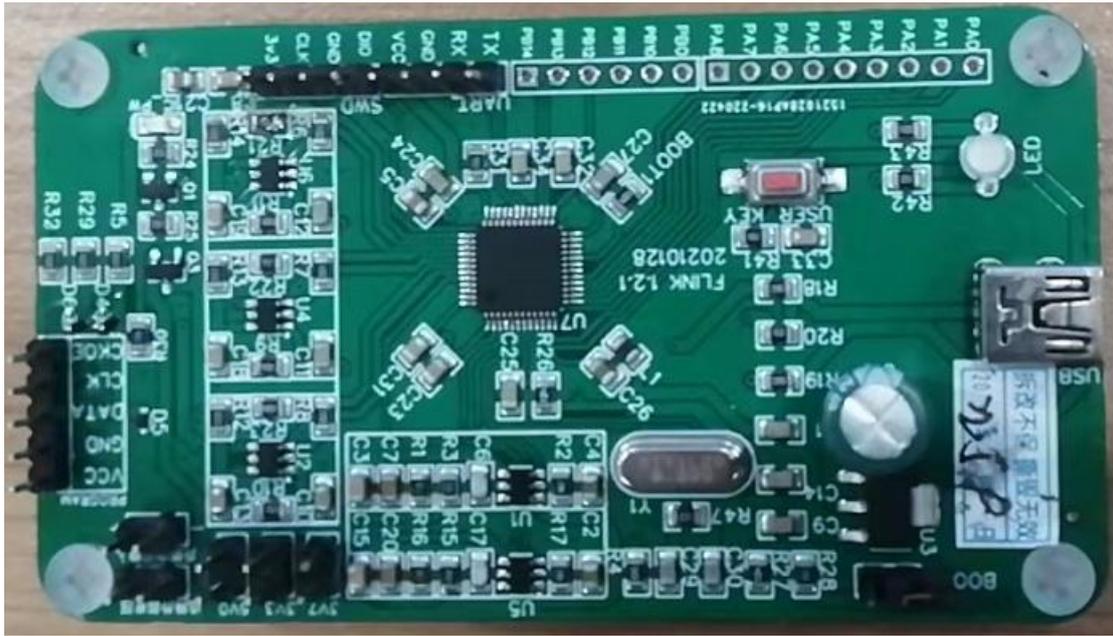


图 1. 仿真器实物



图 2. MCU-ISP 软件主界面

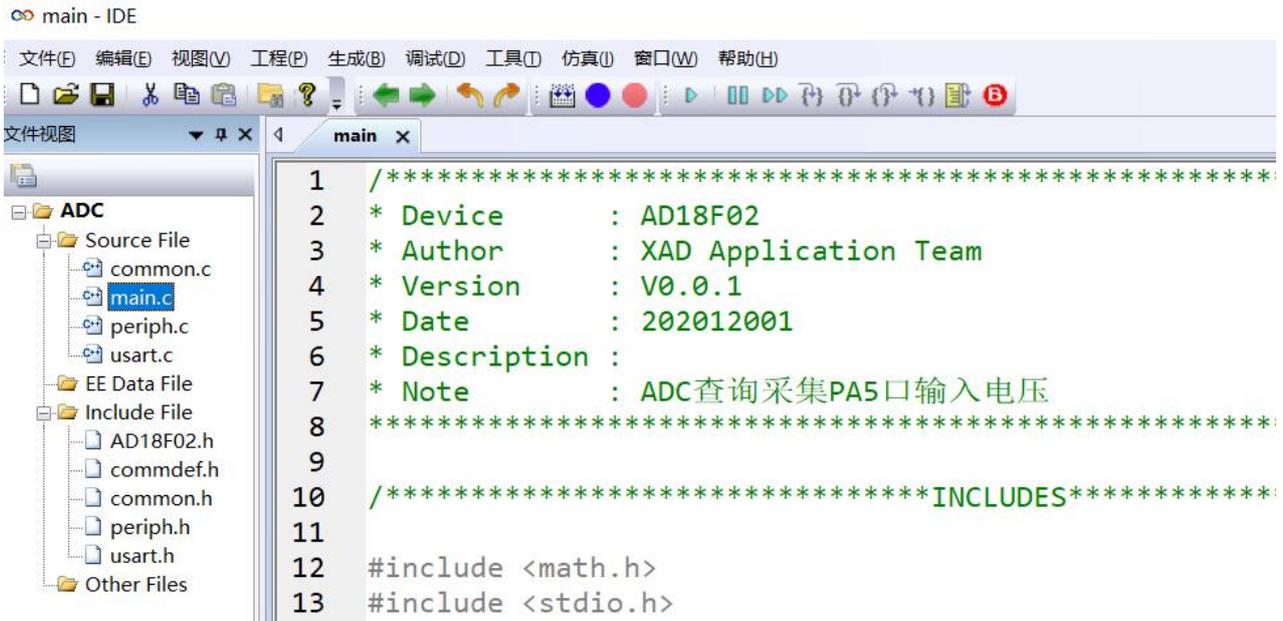


图 3. XAD-IDE 软件主界面

1.2. 配套工具简介

1.2.1: USB 线: 连接电脑和烧录器, 用来更新固件和仿真。



2. 仿真

2.1. 注意事项

2.1.1: 要仿真的芯片必须已经经过校准。

2.2. 仿真准备

2.2.1: 确认需要的工具都具备；ISP 软件是官网最新版本。

2.2.2: 登录恩狄官网（www.xad-ic.com），仿真器固件界面如下图 4，查看对应芯片型号的最新固件，进行下载；

仿真器

Part No.	版本	添加时间	支持型号	附件
AD18F022仿真固件	V1.0.4	2021-12-16	AD18F022	
AD1606仿真固件		2021-08-30	AD1606	
AD18F02仿真固件	V1.01	2021-08-30	AD18F02	

图 4. 恩狄官网固件

2.3. 固件更新

2.3.1: 连接 USB，使用如图所示的 USB 线，红框位置(较宽的口)连接电脑，蓝框位置(较窄的口)连接烧录器 USB 口。



2.3.2: 打开 MCU-ISP 上位机软件（官网下载最新版本），在 Device 中选择想要更新的固件的芯片型号。

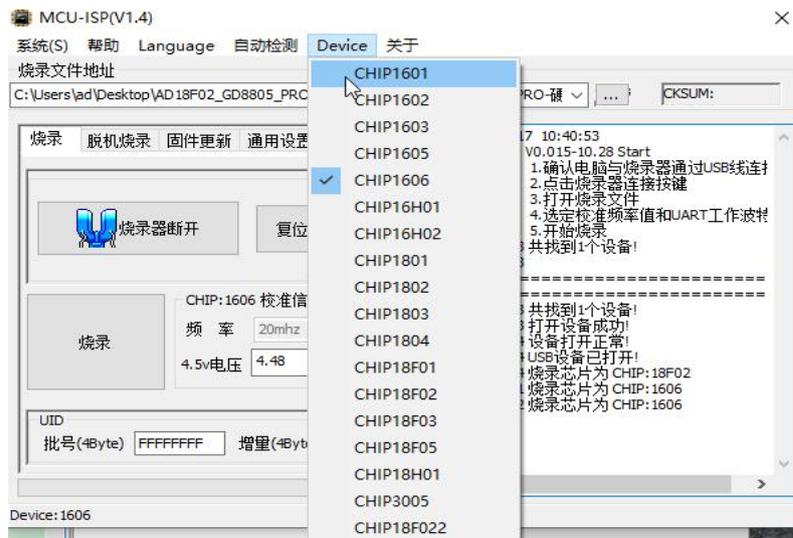


图 5. 芯片型号选择

2.3.3: 开始更新，固件更新界面如下图 6 所示，首先点击图 6 中 1 处的固件更新，点击图 6 中 2 处的文件选择按钮，选择更新芯片型号对应的固件；选择好之后，点击图 6 中 3 处的“使能固件更新”按钮；当 ISP 右侧出现图 6 中 4 处的内容时；点击 5 处的“启动固件更新”按钮，当 ISP 右侧界面出现下图 7 的内容时，证明固件更新成功。



图 6. ISP 固件更新界面信息

```

10:57:59 FLASH编程成功! 390ms
10:58:00 FLASH编程成功! 453ms
10:58:00 FLASH编程成功! 407ms
10:58:00 FLASH编程成功! 406ms
10:58:01 FLASH编程成功! 406ms
10:58:01 FLASH编程成功! 422ms
10:58:02 FLASH编程成功! 422ms
10:58:02 FLASH编程成功! 469ms
10:58:02 FLASH编程成功! 421ms
10:58:03 FLASH编程成功! 407ms
10:58:03 FLASH编程成功! 422ms
10:58:04 FLASH编程成功! 437ms
10:58:04 FLASH编程成功! 406ms
10:58:05 FLASH编程成功! 391ms
10:58:05 FLASH编程成功! 422ms
10:58:05 FLASH编程成功! 422ms
10:58:05 FLASH编程成功! 93ms
10:58:06 下载完毕! 63ms
10:58:06 跳转至主程序
10:58:06 USB设备被拔出!
10:58:06 设备被拔出!
10:58:06 共检测到0个设备!
    
```

图 7. ISP 固件更新成功信息

2.4. 开始仿真

2.4.1 接线,按照图 8 的丝印连接芯片的相关引脚(因为芯片是已经校准过的,所以 CKOE 不用连接)。

仿真器丝印	芯片引脚	仿真器丝印	芯片引脚
VCC	VCC	GND	GND
CLK	PA3	DAT	PA2

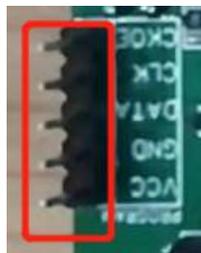


图 8. 仿真器端引脚

2.4.2 选择芯片的供电电源,在仿真器位置找到如图 9 所示位置,按照丝印选择。

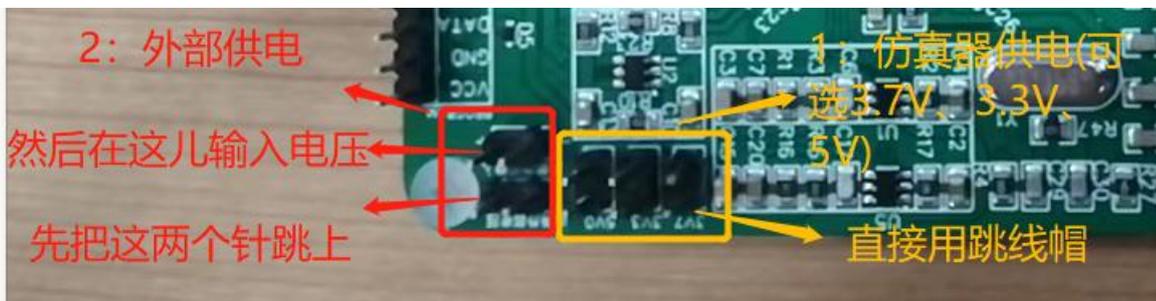


图 9. 仿真器电压选择

2.4.3 XAD-IDE 操作,在官网下载 XAD-IDE(如下图 10),解压后的文件夹如图 11 所示,

按照文件夹中相应的文档进行安装，安装完成后查看使用指南进行编辑和仿真。



图 10. 上位机下载

名称	修改日期	类型	大小
XAD-IDE_1.0.0.5	2021-08-30 15:39	应用程序	4'924 KB
XAD-IDE安装指南	2021-06-21 14:48	WPS PDF 文档	855 KB
XAD-IDE常见问题	2021-07-23 11:11	WPS PDF 文档	184 KB
XAD-IDE使用指南	2021-06-21 14:48	WPS PDF 文档	1'101 KB

图 11. 解压后的文件夹