



文档修改时间	修改部门	修改原因	修改人
2018/09/03	北京研发中心	首次编置	xxx



## 目录

AMC1600 控制器自动更新说明.....	3
U 盘方式更新.....	3
FTP 方式更新_BIOS.....	4
FTP 方式更新_应用程序.....	7



## AMC1600 控制器自动更新说明

AMC1600 控制器支持利用 U 盘和 FTP 更新控制器固件。

### U 盘方式更新

步骤 1:

将 A9Rom.bin 文件和 Motion.bin 文件复制到 U 盘的根目录下，然后将 U 盘插入到 AMC1600 控制器的 USB 接口上

步骤 2:

系统重新上电，程序将自动更新

注意:

系统上电时，会将“运行灯”、“错误灯”和“电源灯”全部点亮；

注意:

在 AMC 控制器复制 A9Rom.bin 文件和 Motion.bin 文件过程中，会伴有间歇性的“运行灯”闪烁和蜂鸣器啸叫。不同文件，间隔时间不同。

注意:

AMC 控制器挂载 U 盘，复制文件。如果此过程不成功，则系统会持续以 2 秒的时间间隔闪烁指示灯（运行灯和错误灯），并伴有蜂鸣器的啸叫；此时，只能重控制器重新上电，再次运行。如果反复几次，始终不成功，有可能 AMC 控制器的 USB 接口异常，此情况下，只能更换其它升级方式

注意:

AMC 控制器从 USB 读取到升级后，联续 5 次指示灯闪烁和蜂鸣器啸叫（间隔时间大约为 200ms）；而后，就进入程序升级

步骤 3:

升级结束，AMC 控制器发出联续的蜂鸣器啸叫和指示灯闪烁。

提示:

升级结束后，蜂鸣器啸叫和指示灯闪烁分两种情况：

## 1) 升级成功

“运行灯” 闪烁并伴有蜂鸣器啸叫，时间间隔大约 200ms 一次

## 2) 升级失败

“运动灯” 和 “错误灯” 闪烁并伴有啸叫，时间间隔大约 1s 钟一次

## FTP 方式更新 BIOS

利用 BIOS 中的 FTP 功能，将升级文件复制到指定目录下

步骤 1:

打开串口调试工具，串口通讯参数设置如图 1 所示。

注意:

为使后续可以通过串口向 1600E 输入数据，鼠标停留在串口调试界面



图 1 串口助手设置

步骤 2:

1600E 板卡上电，快速按下键盘上的 Esc 按键。串口调试界面输出控制器序列号，并提示输入“登录密码”，如图 2 所示：



图 2 BIOS 信息

## 步骤 3:

输入登录密码，默认登录密码是 26722719。在正确输入登录密码后，串口调试界面输出 BIOS 信息，根据提示进行相应操作。

## 提示:

接下来，首先启动 FTP 服务器，然后通过 FTP 工具将程序文件复制到控制器的内部存储器上；最后，通过内置的烧录工具，将程序固化到控制器中，完成程序升级。

## 步骤 4:

在串口调试界面中，依次输入“3”->“0”字符，启动 FTP 服务器。在正确的情况下，串口调试工具显示如图 3 所示。

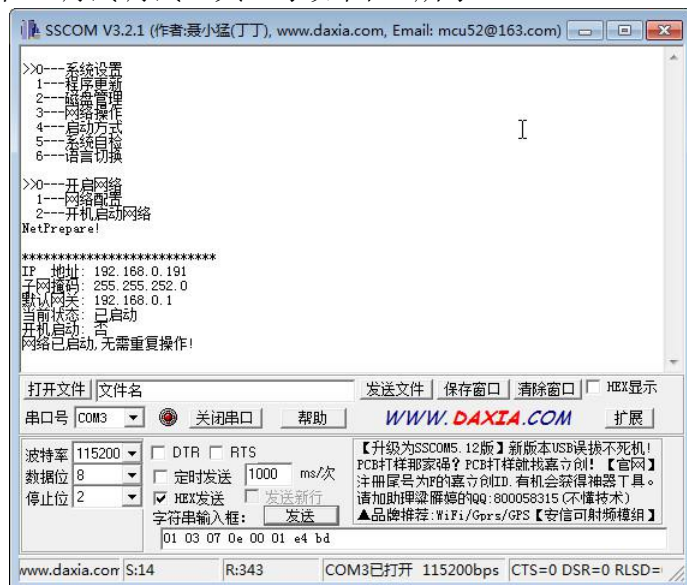


图 3 启动 FTP 服务器

## 步骤 5:

在电脑中打开的任意一个文件窗口的地址栏中输入：<ftp://192.168.0.191>。在网络正常联系的情况下，文件窗口进入如图 4 所示界面。

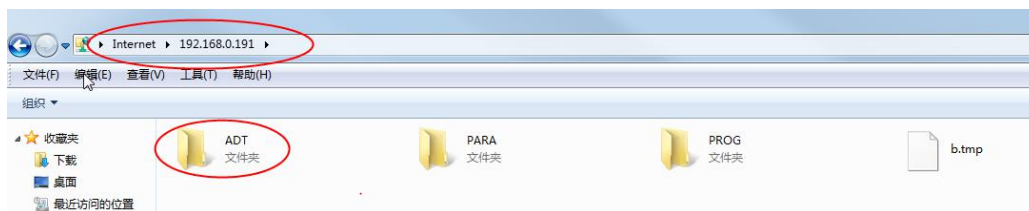


图 4 FTP 工作目录

注意：

FTP 的地址要与如图 3 所示的 IP 地址一致

提示：

如果网络一直联不上，请检查网线联接是否正确，在对联接涉及到的网卡做如图 5 所示的配置。

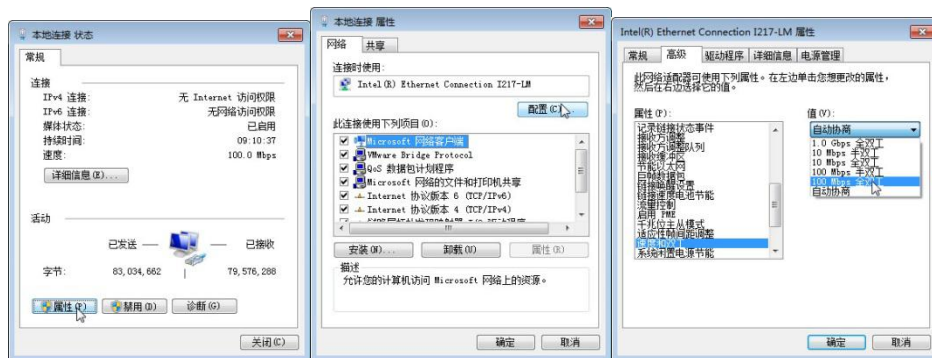


图 5 网卡设置

步骤 6：

将 A9Rom.bin 和 Motion.bin 文件拷贝到 ADT 文件夹下。

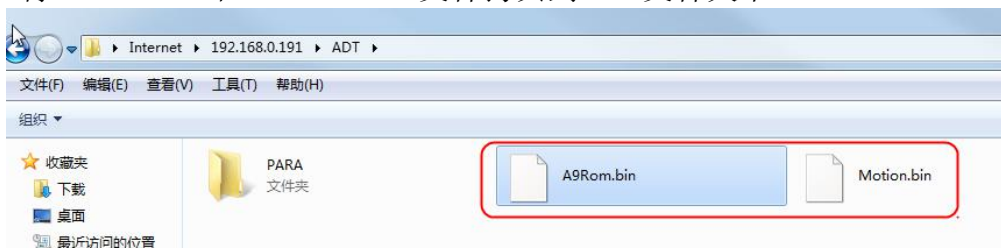


图 6 复制程序文件

步骤 7：

控制器重新上电，自动完成列新过程。

注意：

AMC 控制器从 USB 读取到升级后，连续 5 次指示灯闪烁和蜂鸣器啸叫（间隔时间大约为 200ms）；而后，就进入程序升级

提示：

升级结束后，蜂鸣器啸叫和指示灯闪烁分两种情况：

3) 升级成功

“运行灯”闪烁并伴有蜂鸣器啸叫，时间间隔大约 200ms 一次

4) 升级失败

“运动灯”和“错误灯”闪烁并伴有啸叫，时间间隔大约 1s 钟一次

## FTP 方式更新\_应用程序

该种方式与 BIOS 方式更新的主要区别是进入 FTP 目录的方式不同。BIOS 方式是通过 BIOS 开启 FTP 功能。本方式是通过 PLC 的内核参数，开启 FTP 功能，在程序运行期间，也可以进行升级文件的复制。

将 PLC 的库参数中的 enRsFun 参数修改为 1，如图 7 所示，就可以在 PLC 程序运行时，激活 FTP 功能。

9	enmodbusfun	ADT_INT32U	1	使能Modbus功能
10	enRsFun	ADT_INT32U	1	使能串口功能
11	...	...	...	...

图 7 使能 FTP 功能

提示：

FTP 功能与串行功能复用同一个参数

COPY 文件和升级过程与通过 BIOS 方式一致，并无区别。只是 FTP 的地址是 PLC 参数设置的 IP 地址。默认情况下是，192.168.0.100