

1 CMSIS-DAP Bootloader固件更新

本章描述了为MAPS-K64的FTK-Dock扩展板板载的CMSIS-DAP调试更新Bootloader固件的流程。在烧写Bootloader后，CMSIS-DAP无需其他调试器即可完成调试固件的更新。

1. J-Link根据下图所示，连接FTK-Dock扩展板中的CN4。

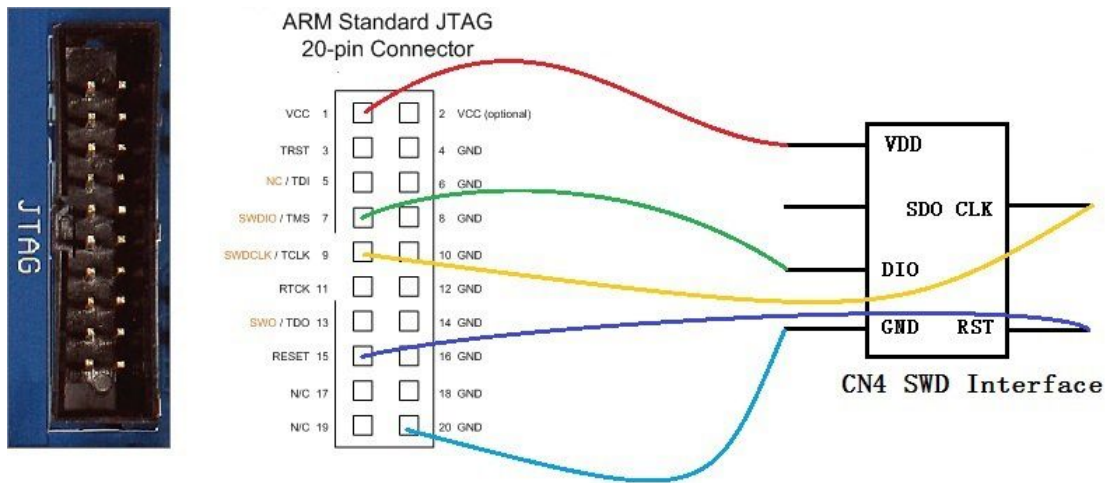


图 1 FTK-Dock与J-Link的硬件连接

2. 通过FTK-Dock板上的Micro USB接口 (CN14) 连接PC和开发板；
3. 通过USB接口连接J-Link和PC；
4. 打开安装在PC端的J-Flash应用程序，选择从模板新建project，使用MK20DX128xxx5.jflash作为新项目的模板；

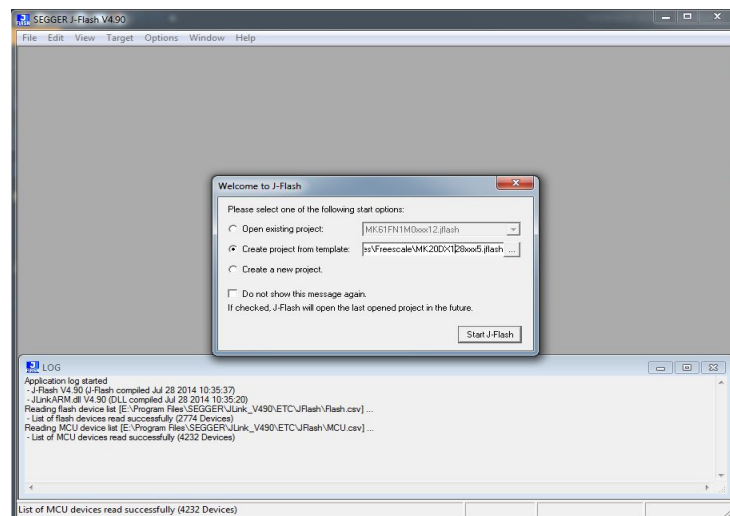


图2 新建J-Flash工程

5. 保存新建的J-Flash工程后，点击菜单栏中的File->Open data file，导入bootloader的hex文件：

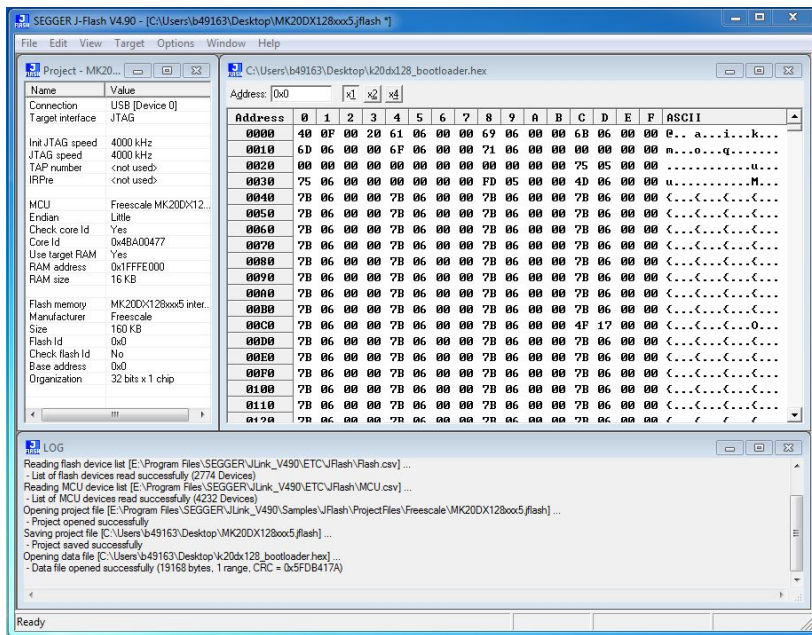


图3 导入hex文件后的J-Flash工程文件

6. 点击菜单栏上的Options->Project setting，在打开的窗口中切换到Target Interface选项卡，将接口由JTAG改为SWD；

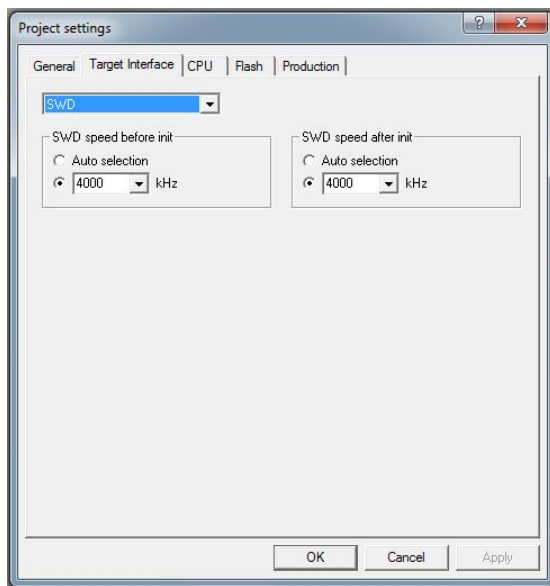


图4 修改下载端口为SWD

7. 点击菜单栏上的Target->Connect连接待烧录的FTK-Dock板，连接成功后点击菜单栏上的Target->Auto后稍作等待即可完成固件更新。

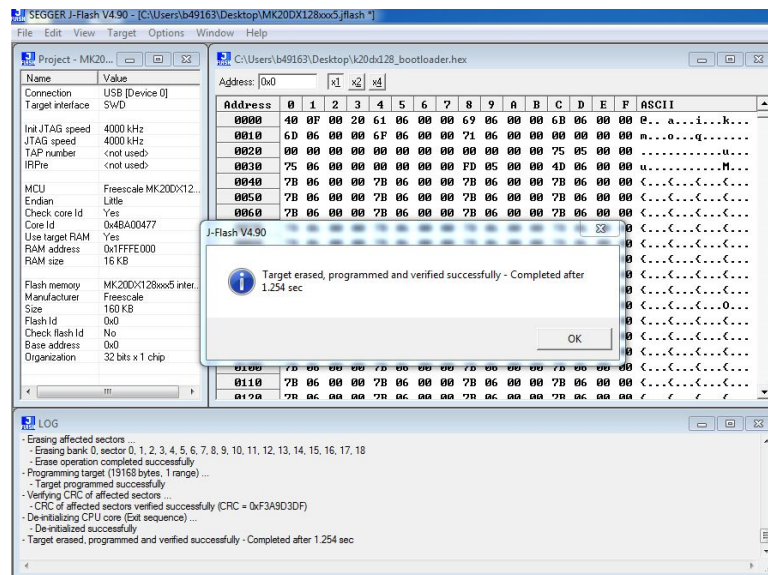


图5 固件更新完成

2 CMSIS-DAP 调试固件更新

本章描述了为MAPS-K64的FTK-Dock扩展板板载的CMSIS-DAP调试器更新调试固件的流程。CMSIS-DAP的调试固件已附在MAPS-K64的软件包中。

1. 连接MAPS-K64和FTK-Dock扩展板；
2. 按住MAPS-K64板上的Reset按钮 (K1) 后，通过FTK-Dock板上的Micro USB接口 (CN14) 连接PC和开发板。插入USB数据线后，FTK-Dock板上的红色LED (LD6) 灯会开始闪烁，同时PC端会提示找到新硬件。Windows会自动安装CMSIS-DAP Bootloader所需的驱动程序：

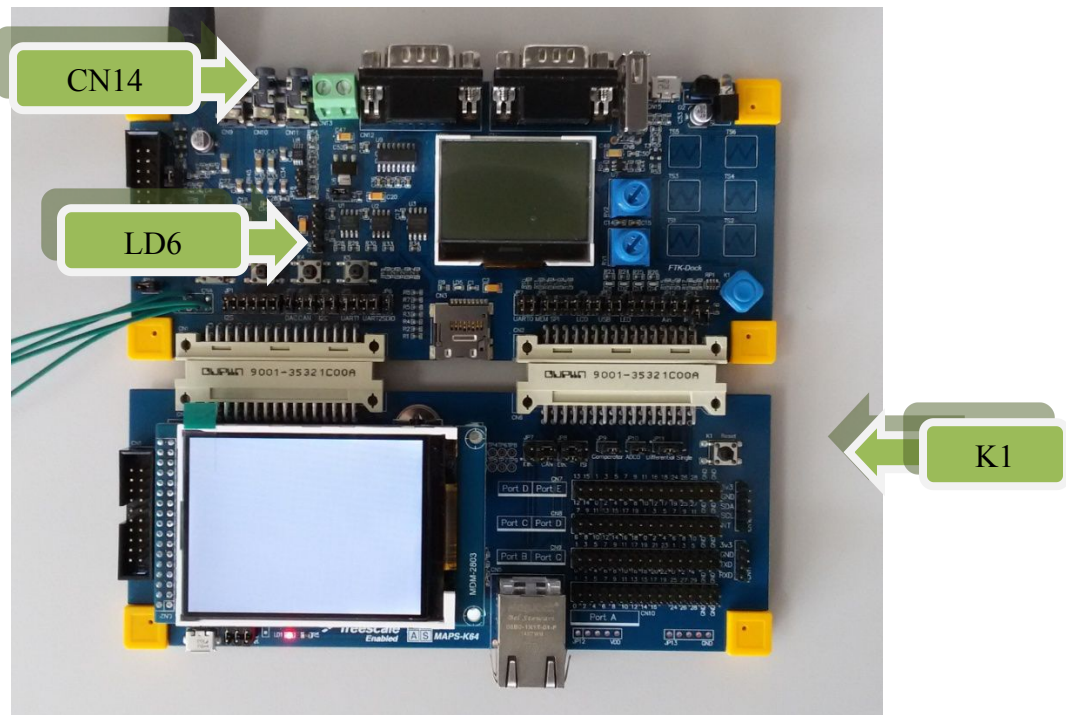


图2 CMSIS-DAP调试更新的硬件连接

3. 驱动安装完成后，PC端会枚举出一个名为BOOTLOADER的MSD设备。将MAPS-K64的软件包中提供的调试器固件拖入该MSD设备即可执行调试固件更新操作：



图3 Windows下枚举成功的MSD设备



图4 将调试器固件拖入MSD设备

4. 在向MSD设备拖入调试固件并等待一段时间后，MSD设备会自动弹出，同时FTK-Dock板上的LED灯 (LD6) 会快速闪烁。至此调试固件更新结束，拔下USB数据线并重新插入即可使用更新后的调试固件。