

ULINK2 升级固件后 keil MDK 4 无法使用

现象

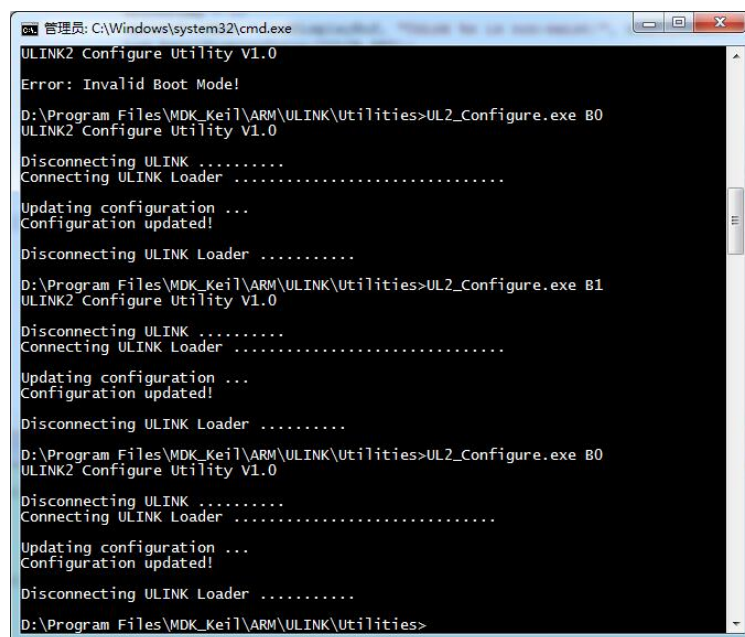
- 在 KEIL MDK 5 上使用 ULINK2 仿真器时，第一次使用提示升级 ULINK2 固件，点击确定后 KEIL MDK 5 就能正常使用
- 但这个 ULINK2 却无法使用在 KEIL MDK 4 上

背景原因

首先，这个问题是由 ULINK2 本身的引导模式引起的。自 ULINK2 V2.00 版本开始的固件就有两种引导模式（CMSIS-DAP 和 Ulink2），而每次刷新固件后默认设置的引导模式是 CMSIS-DAP 模式，而老版本 KEIL 需要使用 Ulink2 模式（KEIL5 是向下兼容的），如果希望刚升级后的 ULINK2 支持旧版本 KEIL 需要修改引导方式。

解决方法

- 通过 U-LINK2 自带的配置工具，UL2_Configure.exe。该工具位于 KEIL4 安装目录：“.. Keil\ARM\ULINK\Utilities\”下；而 KEIL5 安装目录：“.. Keil_v5\ARM\ULINK\Utilities\”
- 使用命令提示符“cmd”，进入对应文件夹下，并输入对应命令：“UL2_Configure [ULINK2 序列号] {B0|B1}”，B0 表示 ulink2 模式。B1 表示 CMSIS-DAP 模式。序列号可以通过高版本的 keil 在工程中查看，不过这个序列号在实际使用中可以省略不写。
- 具体直接执行：UL2_Configure.exe B0 即可切换到 Ulink2 模式（当然也可以切换成 CMSIS-DAP 模式），实际效果如下图：



```
管理员: C:\Windows\system32\cmd.exe
ULINK2 Configure Utility V1.0
Error: Invalid Boot Mode!
D:\Program Files\MDK_Keil\ARM\ULINK\Utilities>UL2_Configure.exe B0
ULINK2 Configure Utility V1.0
Disconnecting ULINK .....
Connecting ULINK Loader .....
Updating configuration ...
Configuration updated!
Disconnecting ULINK Loader .....
D:\Program Files\MDK_Keil\ARM\ULINK\Utilities>UL2_Configure.exe B1
ULINK2 Configure Utility V1.0
Disconnecting ULINK .....
Connecting ULINK Loader .....
Updating configuration ...
Configuration updated!
Disconnecting ULINK Loader .....
D:\Program Files\MDK_Keil\ARM\ULINK\Utilities>UL2_Configure.exe B0
ULINK2 Configure Utility V1.0
Disconnecting ULINK .....
Connecting ULINK Loader .....
Updating configuration ...
Configuration updated!
Disconnecting ULINK Loader .....
D:\Program Files\MDK_Keil\ARM\ULINK\Utilities>
```