

Holtek e-Link Q&A

一、当使用 e-Link 遇到仿真&烧录问题时，请先确认如下内容：	2
1、所使用的 USB 线是否为 Holtek 原装	2
2、e-Link 仿真&烧录软件是否为最新版本	2
3、e-Link 仿真&烧录时 F/W 是否匹配	2
二、Holtek e-Link 仿真若干问题解答：	2
1、Q：e-Link 在线仿真时如何引线？	3
2、Q：e-Link 仿真时 HIRC 为何出现偏差？	3
3、Q：e-Link 仿真时，能否外部供电？	4
4、Q：仿真时，提示“e-Link 已连接，但未识别到仿真 EV”	4
三、Holtek e-Link 烧录若干问题解答：	5
1、Q：目前 e-Link 可支持烧录的 MCU 类型有哪些？	5
2、Q：在线烧录时，外部能否对 Target Board 供电？	5

一、当使用 e-Link 遇到仿真&烧录问题时，请先确认如下内容：

1、所使用的 USB 线是否为 Holtek 原装

请确认所使用的 USB 数据线是否为 Holtek 原装 USB 线

e-Link 仿真调试时除了仿真器本身会耗电外，目标板电路也会耗电，因此若使用质量较差的 USB 线，会因线材内阻较大而**导致供电不足**，影响仿真。原装 USB 线标示如下：



Fig.1

2、e-Link 仿真&烧录软件是否为最新版本

e-Link 仿真时，搭配软件为：HT-IDE3000

e-Link 烧录时，搭配软件为：HOPE3000 for e-Link

请登录 Holtek 官网

<http://www.holtek.com.cn/web/guest/ice-software> 下载并安装最新版软件

3、e-Link 仿真&烧录时 F/W 是否匹配

不同模式切换时都要更新相应的 F/W

仿真时，若 e-Link 处于烧录模式，HT-IDE3000 会弹出如下提示，通过软件中“说明-->更新固件”更新到 OCDS 模式



Fig.2

烧录时，若 e-Link 处于仿真模式，HOPE3000 for e-Link 会弹出如下提示，点击开始即可更新到烧录模式。也可通过“工具-->更新 F/W”实现更新

通过软件中“说明-->关于”来查看当前 e-Link 的 F/W 版本

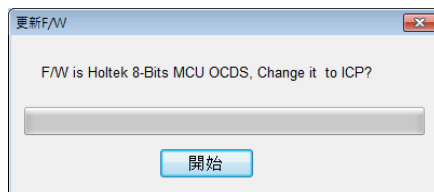


Fig. 3

二、 Holtek e-Link 仿真若干问题解答：

地址：東莞市松山湖翠竹路 4 號新竹苑總部壹號 10 棟 电话：0769-26261300-8341 QQ：2118067600

1、Q：e-Link 在线仿真时如何引线？

A：如下图，Target Board 通过四条线 VDD、GND、OCDSDA、OCDSCK 与 e-Link 相连

※若 MCU 存在其它 VDD 引脚（如 AVDD、HVDD），必须将其依应用需求接 VDD 或者其它电源

※若不使用标配排线： a、尽量使用分离的杜邦线，避免因材质等问题造成信号串扰

b、杜邦线长度，尽量控制在 20cm 以内

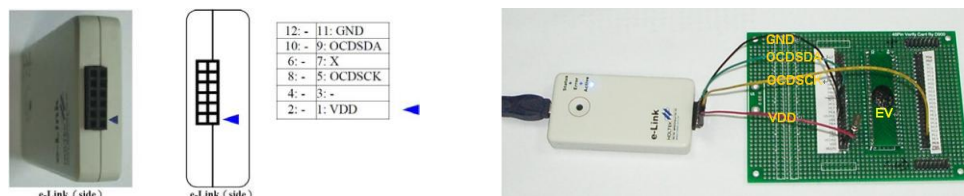


Fig.4

名称	描述	方向	参数
VDD	e-Link 对 Target Board 供电时，为电压输出脚	e-Link →	1.7V~5.5V
	由外部对 Target Board 供电时，为电压输入脚	e-Link ←	1.7V~5.5V
OCDSCK	仿真时，OCDS 之 CLK 信号	e-Link →	1.7V~5.5V
OCDSDA	仿真时，OCDS 之 Data 信号	e-Link ↔	1.7V~5.5V
GND	e-Link 之地信号	e-Link ↔	0V
Reserved	e-Link 预留信号脚	Unknown	Unknown

表 1

但因部份 OCDS EV 设计特性差异，在线仿真时，需要对 OCDS EV 的个别脚做 Pull-High (电阻参考值 1K)，才可正常仿真。

C500 整理了目前已知有此问题的 EV 型号如下表所示：

	MCU 型号	需上拉脚位
1	BS83V04A	PA2
2	BS83V08A	PA7
3	BS83V16A	PA7
4	BS84V12A	PA7
5	BS82D20A-3	PA7
6	HT66V007	PA7
7	HT66V01	PA7
8	HT66V019	PC2
9	HT66V0174	PC2
10	HT66V70A	PB0
11	HT67V488/489	PA7
12	HT67V5640	PB0
13	HT45V0YB-1	PB5
14	HT45V15B	PB0
15	HT45V3W	PB4

表 2

2、Q：e-Link 仿真时 HIRC 为何出现偏差？

A：一般情况下，出厂时 EV 已事先做了 HIRC 校正@5V

若工作在其它电压点，HIRC 会略有偏差

若 HIRC 出现较大偏差，说明 EV 是工程样品，没有经过出厂校准

3、Q：e-Link 仿真时，能否外部供电？

A：可以。选择外部供电前，先按照如下步骤设置

首先确定 option 配置选项“Extern”没有勾选

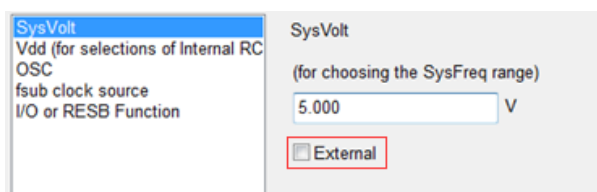


Fig.5

其次通过 HT-IDE3000“工具-->OCDS 模式切换”来选择 OCDS 模式



Fig.6

最后开启 option 配置选项勾选“Extern”

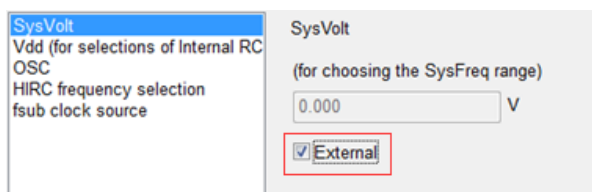


Fig.7

此时会弹出下图的提示框，此时给 IC 接上外部电源，点击确认，再编译下载，方可正常进入 OCDS 接口



Fig.8

4、Q：仿真时，提示“e-Link 已连接，但未识别到仿真 EV”

A：首先需确定连接的 IC 为仿真 EV 而不是普通 IC 并且确定 IC 型号有无选择正确

eg：HT66F018 的仿真芯片应为 HT66V018，实际量产用的 HT66F018 并无仿真功能

地址：东莞市松山湖翠竹路 4 号新竹苑总部壹楼 10 楼 电话：0769-26261300-8341 QQ：2118067600

其次需确定 OCDS 接线（VDD、GND、OCDSCK、OCSDA）是否正确

Ps：部分 IC 还需确定外部 RSEB pin 有无接上拉，详见[表 2](#)

再次还需要确认如果选择 HXT 作为单片机的系统时钟，外部晶振脚需要挂上晶振

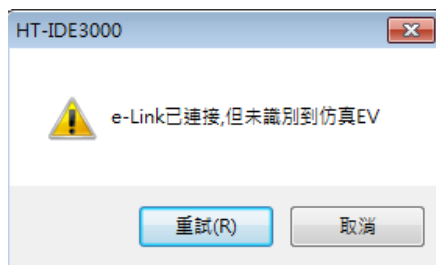


Fig.9

三、 Holtek e-Link 烧录若干问题解答：

1、 Q：目前 e-Link 可支持烧录的 MCU 类型有哪些？

A： Holtek 8Bit Flsah MCU 及其对应的仿真 EV

Ps：※ e-Link 不支持脱机(脱离 PC)烧录，仅适用于工程验证，不适用于量产

※ e-Link 暂不支持烧录 Boot Loader Code，因此不适用于烧录 HT6XFB5X0 等有
ISP 需求的应用

如有烧录需求，建议使用 HT e-WriterPro

2、 Q：在线烧录时，外部能否对 Target Board 供电？

A：在线烧录时，Target Board 由 e-Link 供电，不能外接电源，否则会提示烧录出错，如下
图：

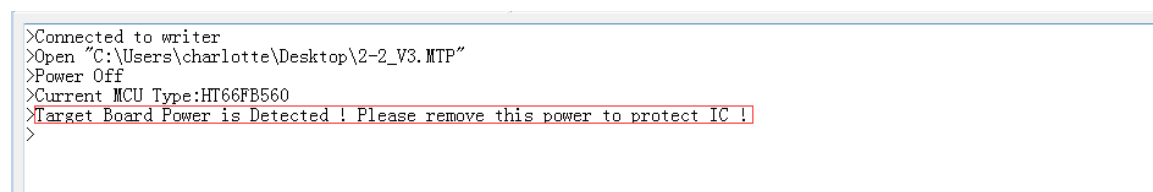


Fig.10