

ARM 仿真器介绍及选型——转载.doc

wiggler



开始由 macraigor 推出，配合其 ocd 调试。后来其硬件被牛人所破解,在网上放出了原理图，然后仿制的人开始多起来，同时，也有不少的人为其添加了调试代理软件，这样调试器前端，就是通常说说的调试软件就可以通过这个调试代理，通过 wiggler 与硬件交换信息，达到调试的效果。

可是众多的 clone 惹火了 macraigor，在后来的 wiggler 中，其悄悄链接了并口的 8 与 15 脚，造成了不少的 clone 版本工作不正常。可是没多久，这个还是被发现了，所以，目前的 wiggler，8 到 15 脚是短接的。

wiggler 可以通过调试代理与 ADS,IAR,KEIL,GDB 配合使用。

也可以与 kiki flasher，h-jtag，openocd 配合烧录内置 flash 的 arm 芯片。

值得一提的是，IAR 直接支持 wiggler，并可以通过它编程 flash。

wiggler 的优势就是价格便宜，资料公开，便于自制，支持的软件多。

缺点就是，所有的协议全靠软件实现，速度很慢。

推荐给使用内置 flash 的 arm，软件偏好 IAR，追求成本控制的用户使用。



ULINK



由 keil 推出。

使用 usb 接口，方便了没有并口的用户。

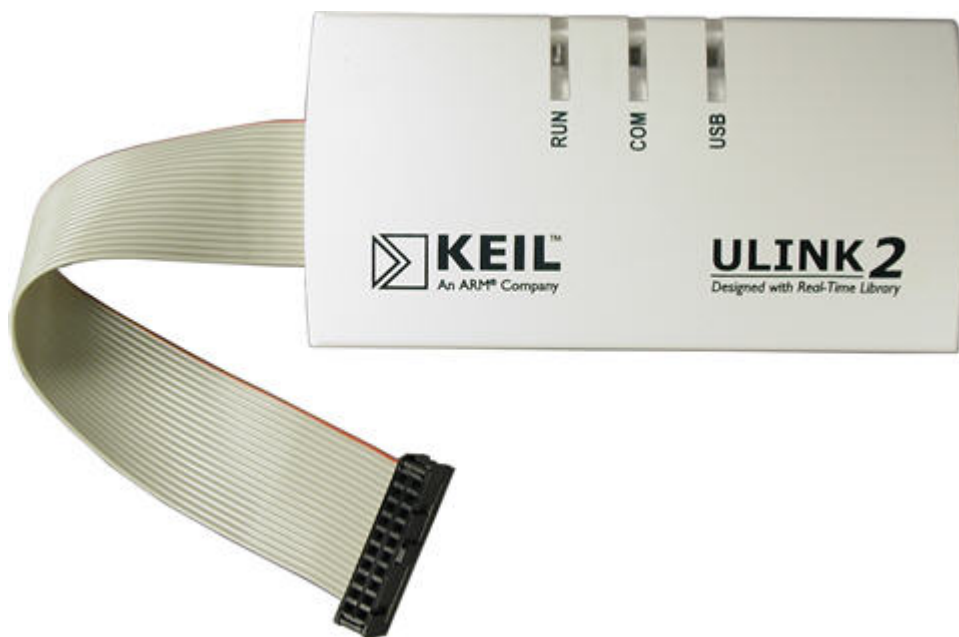
只能在 keil 下使用，支持内置 flash 的 arm 芯片的编程。

调试时，配合 keil 的外设窗口，非常直观，对于从 keil c51 转过来的用户来说是再熟悉不过了。

而且现在 keil 被 ARM 收购，使用最新的 realview 3.0 工具链，效率不是问题。

现在 ulink 的 d 版也是满天飞，价格也到了萝卜价。但是 keil 针对这个情况，推出了 ulink2，ulink 今后的支持和升级是个问题。

ulink 的缺点在于速度一般，只支持 keil。



^_^，现在出 ULINK2 了！

multi-ICE 并口版



正版由 ARM 官方早前推出，使用并口。

调试代理方面使用 ARM 的 multi-ice server，通过 rdi 接口与调试器前端链接。由于 rdi 接口由 ARM 推崇，因此得到了所有的 IDE 开发商的支持，可以与支持 rdi 接口的调试器配合使用，比如 ADS, Realview, IAR，通过使用 multi-icegdbserver 可以与 GDB 配合使用。

与 ADS 配合使用时通过 flash 编程规则可以编程 flash，但是这样的规则，现成的很少。在 IAR 下使用时，可以通过 IAR 内置的 flash loader 下载程序到很多器件的内部 flash。

原装的 multi-ice 价格较贵，而目前兼容产品确很多，价格差别也很大。

其优点在于几乎所有的 IDE 均支持。

缺点就是缺乏 flash 编程功能，速度一般。

推荐给使用 ADS，经常在 ram 中调试，或者熟悉 IAR，对速度和成本有要求的用户使用。

multi-ICE usb 接口版本



所有功能与并口版本相同，仅改为 usb 接口。

推荐给想使用 multi-ice 又没有并口的用户使用。

JLINK



由德国的 segger 公司推出，支持全系列 ARM7 与 ARM9。

支持 rdi 接口，支持所有的 IDE，比如常用的 ADS,IAR,KEIL，GDB，支持调试时下载到 flash，有单独的 flash 编程软件，可以编程外部 flash 器件。

使用 usb 接口，速度飞快。

jlink 有不少的 oem 版本，比如 iar 的版本和 atmel 的 sam-ice。

推荐给有一定经济实力，注重调试速度，有产品需要量产编程的用户选用。

banyan

采用 usb 接口，支持几乎所有的 arm7，arm9，特别支持 XSCALE 25x 26x 27x。

使用 banyan daemon 调试代理，支持不少 IDE。

有单独的 flash 编程软件，可以编程外部 flash，特别是片外的 NAND flash。

推荐给有经济实力，需要调试 xscale 的用户使用。



还有 JTAGKey

还有 JTAGKey

USB2.0 (full-speed, 12Mbits/sec). JTAG / IEEE 1149.1 compatible. JTAG Baudrate up to 6Mbits/sec (programmable) All JTAG signals are 5V down to 1.4V tolerant Based on the FTDI FT2232 (FT2232L) USB device. Designed for FTDI MPSSE easy-to-use. Free drivers for **Linux**. Free drivers for Windows XP, Server 2003, 2000. Free drivers for Windows CE.NET (ARM/Xscale/X86/others). USB Hot-Plug / JTAG Hot-Plug. 3 on-board LEDs / your eyes will guide you. ARM Multi-ICE 20-pin header compatible. TRST_N output programmable as push-pull or open-drain. SRST_N output programmable as push-pull or open-drain. Support for SRST_N software monitoring. Support for VREF software monitoring. TDO input over-voltage protection. SRST_N input over-voltage protection. USB over-current protection via on-board resettable fuse. VREF over-current protection via on-board resettable fuse. Strong ESD protection on all power, USB and IO signals. Designed for signal integrity, **strong EMC, EMI and ESD protection.**

One Year Guaranty !

€139.-

如果有调试器方面的任何需要，请直接联系： 电话号码..... ☺