

SL-JTAGICEmkII 介绍

2008-7-19

SL-JTAGICEmkII 是由广州双龙电子新推出的 AVR/AVR32 的开发工具，适合于 AVR/AVR32 的仿真、编程和量产工具，其有如下特点：

- 1、USB/RS232 双通信接口，JTAG/ISP 双工作接口，适合于 1.65-5.5V 的工作电压，有完善的 ESD 保护。
- 2、可以 USB 供电，也可以由外部的单独电源供电。
- 3、固件可由用户自行升级，双龙电子会通过邮件系统将升级固件发放客户。
- 4、JTAG 界面支持菊花链方式连接。
- 5、可以调试 debugWIRE 接口的 AVR 系列器件，工作环境：AVR Studio4，后续可加入对 IAR EWAVR 的支持。
- 6、可以调试 JTAG 接口的 AVR 系列器件，工作环境：AVR Studio4，后续可加入对 IAR EWAVR 的支持。
- 7、可以调试 JTAG 接口的 AVR32 系列器件(包括 AP7000 和 UC3)，工作环境：AVR Studio32/IAR EWAVR32，支持 AP7000 的 TRACE 功能。
- 8、可以通过 SPI 或 JTAG 方式对 AVR 系列器件进行在系统编程，工作环境：AVR Studio4 或 SLISP V1.7
- 9、可以通过 JTAG 方式对 AVR32 器件进行在系统编程，工作环境：AVR Studio32，SLISP 后续的版本也会加入对 AVR32 的支持。
- 10、可以对 AVR 系列器件通过 SPI 或 JTAG 方式进行脱机拷贝，脱机拷贝的功能上完全等同于 SLISP 软件在 PC 机上功能。
- 11、针对 AVR 硬件解密比较容易的特点，增加了多种特殊软件加密方式、完善的程序完整性校验，包括算术累加和、CRC8/16/32，用户可自定义多项式及位运算顺序。(选购)
- 12、双龙电子具有完全的知识产权、快速的服务响应时间、全方位的技术支持和售后服务。

附录：测试数据对比

AVR 系列 JTAG 编程速度对比(USB 模式):

完整 FLASH 编程	AVR Studio4 工作环境		SL-JTAGICEmkII SLISP 环境	
	AT-JTAGICEmkII	SL-JTAGICEmkII	在线编程	脱机拷贝
Erase+Write+Verify				
ATMEGA128	18.1 秒	13.0 秒	11.3 秒	10.1 秒
ATMEGA2561	42.7 秒	26.3 秒	22.5 秒	20.0 秒
ATMEGA64	9.3 秒	6.7 秒	6.0 秒	5.4 秒
AT90USB647	10.8 秒	6.68 秒	5.88 秒	5.4 秒
AT90USB1287	20.9 秒	13.2 秒	11.33 秒	10.1 秒

AVR 系列 SPI 编程速度对比(USB 模式、1MHz SPI 编程速度):

完整 FLASH 编程	AVR Studio4 工作环境		SL-JTAGICEmkII SLISP 环境	
	AT-JTAGICEmkII	SL-JTAGICEmkII	在线编程	脱机拷贝
Erase+Write+Verify				
ATMEGA2561	140 秒	36.33 秒	37.65 秒	35.2 秒
ATMEGA128	100 秒	18.9 秒	18.9 秒	17.9 秒
ATMEGA64	50 秒	14.2 秒	9.72 秒	9.2 秒
AT90USB647	35 秒	9.2 秒	9.58 秒	9.2 秒

AVR32 UC3B0256 JTAG 编程速度对比(USB 模式):

(uc3b0256-3d_cube.elf 78320 bytes in 3 segments.)

ATMEL DEMO	AVR Studio32 工作环境	
	AT-JTAGICEmkII	SL-JTAGICEmkII
Unlock+Erase+Verify +Reset+Start Executing	24.2 秒	18.16 秒
	22.25 秒	17.94 秒
	24.57 秒	18.29 秒
	24.09 秒	17.92 秒
	22.26 秒	18.13 秒