

DAP_LINK 使用手册

目录

1、概述	
2、特点	
3、使用脚位定义	
4、DAP LINK 仿直器与 PC 连接	2
5、开发环境模式配置	

1、概述

DAP_LINK 仿真器是一款标准开发的调试工具,支持 Cortex-M 系列 MCU 产品。目的 是为用户提供一款小巧便携、安全可靠、低成本的仿真器。

2、特点

- 1) 输入端带过流短路保护(500mA);
- 2) 产品带有 MCU 电源监控芯片;
- 3) 支持目标板 3.3V 或 5V 自供电环境;
- 4) 操作系统 Windows
- 5) 调试接口 SWD,虚拟串口
- 6) 即插即用,不需安装驱动,可直接在 Keil, IAR Embedded Workbench 等集成
- 7) 开发环境(Integrated Development Environment, IDE)下调试;
- 8) 支持串行线调试(Serial Wire Debug, SWD)接口。
- 9) 产品尺寸: 39.24mm*16.2mm
- 3、使用脚位定义



DAP_LINK 仿真器实物图

引脚定义图:





Pin	Name	Description
1	GND	电源地
2	RST	复位信号
3	ТСК	SWD 时钟线
4	TMS	SWD 数据线
5	3V3	3V3 电源输出口
6	5V	5V 电源输出口
7	3V3	3V3 电源输出口
8	RXD	串口接收数据
9	TXD	串口发送数据
10	GND	电源地

4、DAP_LINK 仿真器与 PC 连接

DAP_LINK 仿真器与 PC 正常连接以后,在电脑的设备管理器中会出现一个虚拟串口和 USB-HID 设备,如下图所示:



>	-	IDE ATA/ATAPI 控制器
>	1	安全设备
>		处理器
>	-	磁盘驱动器
>	G	存储控制器
>		打印队列
~	Ψ.	端口 (COM 和 LPT)
		■ USB 串行设备 (COM51)
		📮 通信端口 (COM1)
>		固件
>	-	计算机
>		监视器
>		键盘
>	-	人机接口设备
>		软件设备
>	P.	软件组件
>	4	声音、视频和游戏控制器
>	0	鼠标和其他指针设备
~	Ψ	通用串行总线控制器
		🖣 Intel(R) USB 3.1 可扩展主机控制器 - 1.10 (Microsoft)
		USB Composite Device
		USB Composite Device
		♥ USB 根集线器(USB 3.0)
		♥ 通用 USB 集线器
>	ģ.	网络适配器
>	1	系统设备
>	-	显示适配器
>	1	音频输入和输出

5、开发环境模式配置

在线编程需要用户有整个工程的 MDK 源程序,然后通过下面的配置实现对目标板的编程。在 MDK 环境下使用 DAP_link 时,需要配置相应的使用环境,配置流程如下

点击 "Project" -> "Options for Target' 工程名'…" -> "Debug", 然后点击 setting 选择 CMSIS-DAP Debugger 如图 5-1 和图 5-2 DAP 模式配置所示。以配置 DAP 模式。

E-WORD FTOS	I/CP3-test(01 10_Leekage_case1_pp/Project(Pro.avproje - µVision	- 1
Ne Edit View	Nexet Fish Debug Pelpheials Tools SVCS Window Help New philipe Project Open Project Close Project Export Manage Select Device for Target	Q - ● ○ Ø @
8-0	K Gellano for Target 1629 - 48-PT	1
	Clean Targets Build Target Fi Rebuild all target files Eatch Build	
	Batch Setup Translate EnviroRepT061/CPD-tectro1100_Leakage_taxet_ppHSterimain.c Ctri+F1 Stop build	

图 5-1 DAP_LINK 模式配置



ULINKolus Debugger ull INKolus Debugger ad CMSIS-DAP Debugger static Models Cortex-M Debugger ST-Link Debugger NULink Debugger NULink Debugger SiLabs UDA Debugger Bra Altera Blaster Cortex Debugger Watcon vinndows Memory Display V System Viewer
ad CMSIS-DAP Debugger static Models Cortex-M Debugger ST-Link Debugger NULink Debugger Pemicro Debugger Brit Altera Blaster Cortex Debugger TI XDS Debugger Watcn vindows Memory Display ▼ System Viewer
ST-Link Debugger NULink Debugger Pemicro Debugger Silabs UDA Debugger Bri Altera Blaster Cortex Debugger TI XDS Debugger Watch windows Memory Display System Viewer
NULink Debugger tore SiLabs UDA Debugger Brk Atera Blaster Cortex Debugger TI XDS Debugger Watch windows Memory Display Image: Signature
Br Altera Blaster Cortex Debugger I TI XDS Debugger Watch vvindows Memory Display ▼ System Viewer
Memory Display System Viewer
Memory Display Vistem Viewer
Dill. Brownster
DLL: Parameter.
ICM3.DLL
DLL: Parameter:
ACM1.DLL pCM0+
am if outdated Executable is loaded
scription Files
5

图 5-2 DAP_LINK 模式配置

点击 Settings 后选择 SW, 如图 5-3 通讯方式选择所示

		Jevice			
Any	-	IDCODE	Device Name		Move
Serial No. 0001A000000	SWDI	O 0x0BC11477	ARM CoreSight SW-D)P	Up
-	_				Down
Firmware Version: 1.0		1			
Port: SW	- C)	Automatic Detection	ID CODE:		
1. 01. 34		Manual Configuration	Device Name:		
Max Clock: 10MHz	-		ndata	AD.	0-00
	A		puare	er.	Jaxoo
Debug					
Connect & Reset Options	6		Cache Options	Download Options	
Connect: Normal	▼ Reset: SYSF	RESETREQ -	Cache Code	Verify Code Dow	nload
Reset after Connect			Cache Memory	Download to Fla	sh
	the second s	terration of the second s			

图 5-3 通讯方式选择

接着点击 Flash Download 根据需要配置擦除、校验、编程如图 5-4 编程选项 所示:



C Erase Full Chip C Erase Full Chip C Erase Sectors C Do not Erase	 ✓ Program ✓ Verify ✓ Reset and F 	RAM for A Start: 0	lgorithm x20000000 Size: 0x0800	
rogramming Algorithm	Device Size	Device Type	Address Range	_
PY32F002Bxx 24kB Flash	24k	On-chip Flash	08000000H - 08005FFFH	
		Start:	Size:	
	[1	

最后点击编译,编译没有问题就可以点击下载程序到芯片上了。如下图



'** Using Compiler 'V5.06 update 1 (build 61)', folder: 'C:\Keil Build target 'Project' '.\Objects\Project.axf" - 0 Error(s), 0 Warning(s). Build Time Elapsed: 00:00:00