

e-Link32 Lite 快速入门指南

版本: V1.10 日期: 2025-06-25

www.bestmodulescorp.com



目录

简介	3
持性	3
引脚说明	1
硬件概述	1
立用说明	5
Keil MDK 使用步骤	5
HT32 ICP Tool 使用步骤	7
USB to TTL 串口的使用	3
又寸信息)



简介

e-Link32 Lite 是一款兼具仿真和烧录的开发工具。e-Link32 Lite 为 e-Link32 Pro 精简版,支持所有 HT32 MCU 仿真及烧录功能。产品支持的仿真开发软件较多, 例如常见的 Keil MDK、IAR。Holtek 提供特有的仿真开发软件 HT32-IDE,并 提供 HT32 ICP 烧录软件 HT32_ICP_Tool。通过 USB type C 连接 PC,在软件上 操作烧录和仿真功能。产品设计体积小,硬件精简,对使用者购买具有更高的 性价比。

该快速入门指南是为了让用户熟悉 Holtek e-Link32 Lite 仿真器的设置和使用。 该入门指南包括 e-Link32 Lite 的硬件介绍、仿真、烧录、虚拟串口的应用。



特性

- 供电方式
 - ◆内部供电: 3.3V/5V, 烧录器对烧录芯片供电
 - ◆外部供电(默认):烧录芯片自行供电
- 功能: e-Link32 Lite 为 e-Link32 Pro 精简版, 支持 HT32 MCU 仿真 / 烧录功能
- •相关软件:
 - ◆开发软件: HT32-IDE、Keil MDK、IAR EWARM、Arduino IDE
 - ◆烧录软件: HT32_ICP_Tool
- 支持 MCU 类型: 所有 HT32
- USB 类型: type-C
- ●USB 驱动:免驱,插入即用
- 接口: 10-pin 排针 2×5
- •尺寸: 36.7mm×15mm×6.5mm



引脚说明

Top View	Bottom View

引脚	功能	类型	说明
1	VDD	PWR	逻辑正电源
2	SWDIO	IO	仿真烧录数据线
3/5/9	GND	PWR	逻辑负电源
4	SWCLK	IO	仿真烧录时钟线
6	NC	-	保留
7	VCOM_RXD	IO	USB 虚拟串口接收
8	VCOM_TXD	IO USB 虚拟串口发送	
10	nRST	0	复位目标芯片

注: PWR: 电源; I: 输入; O: 输出; I/O: 输入/输出。

硬件概述



- ●绿色指示灯: USB 连接状态
 - ◆恒灭: USB 未识别
 - ◆ 恒亮: USB 识别成功
- 蓝色指示灯
 - ◆恒灭:未在烧录中
 - ♦闪烁:烧录中





PCBA 背面图

- 烧录芯片供电选择
 - ◆不焊接(默认):烧录芯片自行供电
 - ◆1和2短接:烧录器对芯片5V供电
 - ◆2和3短接: 烧录器对芯片 3.3V供电

应用说明

Keil MDK 使用步骤

- Step1. 到 Keil 官网下载 Keil MDK5 并安装。下载网址: <u>https://www.keil.com/</u> <u>demo/eval/arm.htm</u>
- Step2. 安装相关 MCU 的 Keil 支持包,例如本次烧录采用 HT32F52352,下载其 相关的 Keil 支持包 Holtek.HT32_DFP.1.0.67.pack,下载后将.pack 文件 安装到 Keil MDK 的安装路径。下载相关软件网址:<u>https://www.holtek.</u> <u>com.cn/page/vg/HT32F52342-52</u>

Pack Unzip: Holtek HT32_DFP 1.0.67	×	
Welcome to Keil Pack Unzip Release 4/2025		
This program installs the Software Pack: Holtek HT32_DFP 1.0.67 Holtek HT32 Family Support		
Destination Folder D:\keilMDK\ARM\PACK\Holtek\HT32_DFP\1.0.67 Keil Pack Unzip		安装路径



Step3. 连接烧录器与 HT32F52352,并将 e-Link32 Lite 的 USB 接入 PC



Step4. 打开 HT32 的 Keil 工程程序,再配置 Debug 选项,选择 CMSIS-DAP, 并点击 Settings。

进入配置 —— 🚽 🔊 🏝 🗟 🗇 🕸	
🔀 Options for Target 'HT32'	×
Device Target Output Listing User C/C++ Asm Linker Debug Utilities	选择烧录器CMSIS
C Use Simulator <u>with restrictions</u> Settings ✓ Limit Speed to Real-Time	Settings 并点击 "Settings"
Load Application at Startup Run to main() Initialization File: Load Application at Startup Run to Initialization File: Load Application at Startup Run to Initialization File:	main()
Restore Debug Session Settings Restore Debug Session Settings Image: Breakpoints Image: Debug Session Settings Image: Breakpointsettings I	
CPU DLL: Parameter: Driver DLL: Parameter:	
JskimicinsDLL pskimicinsDLL jskimicinsDLL pskimicinsDLL pskimici	
Manage Component Viewer Description Files	
OK Cancel Defaults	Help

选择 SW 模式,并观察是否识别出芯片,如果未能识别出芯片,需要核 对接线和芯片是否正常。

	Contex-M Target Driver Setup X	
	Debug Trace Flash Download	
	CMSIS-DAP - JTAG/SW Adapter SW Device	
	Holtek CMSIS-DAP IDCODE Device Name Move	
	SwDID O 0x0BC11477 ARM CoreSight SW-DP	芯片识别正常
烧录器识别正常-	Deven Version 114	
设置SW模式 -	SWJ Port: SW V Automatic Detection ID CODE:	
Jenne Der e	Manual Configuration Device Name:	
	Add Delete Update AP: 0x00	
	Debug Connect & Reset Options Cache Options Download Options	
	Connect: under Reset: 🔻 Reset: Autodetect: 💌 🔽 Cache Code 🔲 Verify Code Download	
	Reset after Connect	
	Log Debug Accesses 🔽 Stop after Reset	
	OK Cancel Help	
		1

完成上述步骤就可以进行 Keil 的仿真或者烧录了。仿真与烧录方式请参考 Keil 的使用说明。



HT32 ICP Tool 使用步骤

Step1. 下载 e-Link32 Pro ICP Tool 软件并安装 下载网址: <u>https://www.holtek.com.cn/page/ice_list/i_32</u>
Step2. 连接烧录器和目标 MCU



Step3. 打开 e-Link32 Pro ICP Tool 软件。点击 Connect,软件自动识别出烧录器 信息和目标 MCU 的信息。载入 .hex 烧录档。

🏹 e-Link32 Pro ICP Tool - V2.3 — 🗆 🗙						
	File <u>T</u> arget Setti	ing <u>H</u> elp				
占击	Par	rt Number: HT32F52352 F	lashSize: 127.5KB			4 烧录器和目标
Connect	Disconnect e-L e-L	Link32 FW: V1.1.4 Link32 SN: 0x2F000000 (1	WinUSB)		HOLTEK	MCU的信息
	Memory to read					
	Read address: 0× 0	08000000 Read size: 0×	100	Type: Custom ~	Read	
	File to write					
	No. Name		Size	Address range(0x)	–	
	1 HT32.hex		1172	0000000-00000493		- 加入烧录档
					Download	
	Hash Data File Data	0			8 bits V	
						回读的
						MCU Flash Data
	下午05:11:38 : Disconne	ect				
	T/T OF ALL TALLA					
PH-ustristice-Linksz connect successfully.				连接状态信息		
	下午 05:11:59 : Part Num 下午 05:11:59 : Target de	nber: HT32F52352 FlashSize: 12 evice connect successfully!	7.5KB			





Step4. 点击 Download,进行烧录配置,并进行烧录。烧录后出现"All data write successfully!"则表示烧录成功。

USB to TTL 串口的使用

Step1. 安装虚拟串口的驱动 HT32 Virtual COM Driver

下载网址链接: <u>https://www.holtek.com.cn/page/ice_list/i_32</u>

Step2. 连接 USB 和电路板的串口,就可以实现电路板和 PC 通信。





尺寸信息



尺寸信息

单位 编号	mm	inch
A	36.7	1.445
В	15	0.590
С	2.54	0.100
Н	6.5	0.268



Copyright[©] 2025 by BEST MODULES CORP. All Rights Reserved.

本文件出版时倍创已针对所载信息为合理注意,但不保证信息准确无误。文中提到的信息仅是提供 作为参考,且可能被更新取代。倍创不担保任何明示、默示或法定的,包括但不限于适合商品化、 令人满意的质量、规格、特性、功能与特定用途、不侵害第三方权利等保证责任。倍创就文中提到 的信息及该信息之应用,不承担任何法律责任。此外,倍创并不推荐将倍创的产品使用在会由于故 障或其他原因而可能会对人身安全造成危害的地方。倍创特此声明,不授权将产品使用于救生、维 生或安全关键零部件。在救生/维生或安全应用中使用倍创产品的风险完全由买方承担,如因该等 使用导致倍创遭受损害、索赔、诉讼或产生费用,买方同意出面进行辩护、赔偿并使倍创免受损害。 倍创(及其授权方,如适用)拥有本文件所提供信息(包括但不限于内容、数据、示例、材料、图形、 商标)的知识产权,且该信息受著作权法和其他知识产权法的保护。倍创在此并未明示或暗示授予 任何知识产权。倍创拥有不事先通知而修改本文件所载信息的权利。如欲取得最新的信息,请与我 们联系。