

IAR System J-LINK ARM仿真器

J-Link 仿真器支持内核

ARM7TDMI (Rev 1)
ARM7TDMI (Rev 3)
ARM7TDMI-S (Rev 4)
ARM720T
ARM920T
ARM926EJ-S
ARM946E-S

J-Link 仿真器概述

IAR J-Link是IAR为支持仿真ARM内核芯片推出基于JTAG方式的仿真器。配合IAR EWARM集成开发环境，J-Link支持所有ARM7/ARM9内核芯片的仿真，无需安装任何驱动程序直接与EWARM集成开发环境无缝连接，操作方便、连接方便、简单易学是学习开发ARM最好最实用的开发工具。

J-Link 仿真器主要特点

与IAR EWARM集成开发环境无缝连接的JTAG仿真器
支持所有ARM7/ARM9内核的芯片，包括Thumb模式
下载速度高达150 kb/s，通过DCC最高可达650 kb/s
最高JTAG速度12 MHz
支持1.2V - 3.3V目标系统仿真
自动速度识别功能
监测所有JTAG信号和目标板电压
完全即插即用
使用USB电源
带USB连接线和20芯扁平电缆
支持多JTAG器件串行连接
标准20芯JTAG仿真插头
选配14芯JTAG仿真插头
选配用于5V目标板的适配器
带J-Link TCP/IP server

J-Link 仿真头引脚定义

引脚	名称	方向	功能描述
1	VTref	Input	目标系统参考电压。 用于检查目标系统是否供电，并产生一个逻辑电平送给J-Link内部比较器。检测结果用来控制输出给目标的逻辑电平幅度。此引脚通常与目标的Vdd联，中间不允许串接电阻。
2	Vsupply	NC	J-Link不用此引脚，在目标系统中连接到Vdd或开路。
3	nTRST	Output	JTAG复位，J-Link输出给目标的Reset信号。 通常连接到目标CPU的nTRST引脚。目标板上应将此脚上拉到高电位，避免意外复位。
4	GND	-	公共地。
5	TDI	Output	J-Link输出给目标CPU的JTAG数据。 通常与目标CPU的TDI引脚相连。建议在目标板上将此脚上拉到Vdd。
6	GND	-	公共地。
7	TMS	Output	J-Link输出给目标CPU的JTAG模式设置信号。 通常与目标CPU的TMS引脚相连。建议在目标板上将此脚上拉。
8	GND	-	公共地。
9	TCK	Output	J-Link输出给目标CPU的JTAG时钟信号。 通常与目标CPU的TCK引脚相连。建议在目标板上将此脚上拉。
10	GND	-	公共地。
11	RTCK	Input	目标CPU提供给J-Link的测试时钟信号。 有些目标要求JTAG的输入与其内部时钟同步。J-Link利用此引脚的输入可动态地控制自己的TCK速率。 若不使用此功能，在目标板上将此脚接地。
12	GND	-	公共地。
13	TDO	Input	目标CPU返回给J-Link的数据信号。 通常与目标CPU的TDO引脚相连。
14	GND	-	公共地。
15	RESET	I/O	目标CPU Reset信号
16	GND	-	公共地。
17	DBGRO	NC	J-Link不用此引脚，在目标系统中将此引脚开路。
18	GND	-	公共地。
19	Vdd	Output	+3.3V电源输出。
20	GND	-	公共地。

J-Link 仿真器规格参数

功耗	吸取USB供电电力 < 50 mA
通讯方式	USB 2.0 全速
目标板接口	20芯JTAG口 (14芯JTAG口选件)
J-Link和ARM间串行传输速率	最高12 MHz
支持目标电压	1.2 - 3.3 V (5V适配器选件)
工作温度	+5 C - +60 C
储存温度	-20 C - +65 C
相对湿度 (无冷凝水)	< 90% RH
体积	100mm x 53mm x 27mm
重量 (不含电缆)	70克
电磁兼容性 (EMC)	EN 55022, EN55024

J-Link 仿真器连接

J-LINK一端通过USB口与PC连接，另一端通过标准20芯JTAG插头与目标板连接。建议首先连接J-LINK到PC，再连接J-LINK到目标系统，最后给目标系统供电（如果目标系统为独立供电、而非由J-TAG口供电的情况）。