

TKS-764 仿真器的使用技巧和问题解答

自从 TKS-764 推出后，一些热心的用户针对对 TKS-764 仿真器的仿真性能提出了鼓励，同时也有建议和批评。但是更多的用户在掌握使用方法上遇到了困难，无法快速准确的使用 TKS-764 来仿真用户系统。TKS-764 仿真器开发小组将根据众多的用户反馈，不定期的更新《TKS-764 仿真器的使用技巧和问题解答》。

1.我进入硬件仿真后发现在 Peripherals 菜单中没有 SystemConfiguration 项目？

出现这个这个问题有 3 个方面的原因：

(1) 使用的 Keil 版本比较低，升级成较高版本。V6.20 以后版本支持 LPC 系列比较好。

(2) 在建立工程的时候没有正确选择仿真器件，使用 TKS-764 仿真器必须选择 Philips 公司的 87LPC 系列中的任一型号，如 87LPC764。

(3) 用户在设置时没有对驱动程序名称进行修改。在配置菜单 Project->Option for Target.->Debug->Dialog DLL 中，Keil 的缺省驱动 DLL 为 TLPC.DLL，但是由于 Keil 并没有提供这个驱动文件，因此用户要修改成 DLPC.DLL。或者在 Keil/bin 目录下把 DLPC.DLL 另外复制一个拷贝，并改名为 TLPC.DLL。

更加详细的解释，用户可以参考《〈基于 Keil C51 的 TKS-764 仿真器快速入门〉》文章中的 2.4.5 章节 **仿真目标器件驱动程序选择**。

2. 为何 TKS-764 在使用仿真头产生的 20M 时钟就运行不正常？

这是早期 TKS-764 的一个问题，如果监控程序版本为 V4.0，个别机器偶尔会发生这种情况。用户可以通过原来的购买渠道联系升级，以后的版本不存在这个现象。在进入硬件仿真环境后，在 Keil 的**信息输出窗口**会出现“Connected to Monitor V4.0”，是 V4.0 需要升级；如果是 V4.1 以后的版本则不存在这个问题。

3. 为何在单步运行后仿真器会进入死机状态，且运行和监控指示灯全部点亮？

这种现象一般出现在 C 语言调试中，或者 C 语言和汇编语言混合调试中。如果当用户当前的源程序窗口是 C 源程序，但是当前 PC 的位置却并没有在 C 源程序的有效范围内，单步运行实际上是要求仿真器单步运行一条 C 程序语句，到下一条 C 程序语句位置停止。由于当前的 PC 位置并没有处于 C 的有效位置，因此仿真器只能单步运行每一条汇编程序到下一条 C 程序语句位置。如果这期间的汇编语句教多，可能会耗费较多的时间。仿真器连续的单步运行，不再接收其它命令，好象进入死机状态。连续快速的在单步运行和监控中切换，所以监控和运行指示灯会全亮。

例如，如果用户当前的 PC=0，这时在 C 源程序中不会有程序运行指示，但是在汇编窗口中运行指示在 PC=0000H 位置。如果用户把当前的窗口点击到 C 程序窗口，则仿真器认为下一个单步将运行到 main() 函数位置，在用户要求单步运行后将单步运行 PC=0000H 到 main() 函数期间的的所有汇编指令,可能要耗费较多的时间。

采用全速运行加断点的方式可以解决这个问题。