【UBoot 移植】当 bootdelay 误设置为 0 时的解决办法 2010-05-14 17:34:33 分类: LINUX

在开发板上配置 UBOOT 环境变量时,不小心误把 BOOTDELAY 设置为 0,这样就不能在 开发板启动后进入配置环境,也就无法将 BOOTDELAY 修改回来。

首先想利用 AXD 在线下载原始 UBOOT 镜像到 SDRAM,在线运行后来进入配置环境修改参数,但是实际进行后发现,虽然 AXD 在线在 SDRAM 中跑正常 UBOOT,但是 UBOOT 启动的时候还是读取了存取在 FLASH 中的 BOOTARGS 参数信息,依然时 BOOTDELAY 为 0,所以这样子也行不通。

这时候我想到去 UBOOT 源代码中修改关于 BOOTDELAY 的相关代码功能,以让其在启动过程中不读取 FLASH 中的 BOOTARGS 参数。

PS:在请教师兄后,师兄也提出了和我想的一样的方法,同时还有一个方法就是在 AXD 中对 FLASH 进行擦除操作,但是这里就要涉及到 FLASH 操作的很多内容,也比修改代码要复杂,如果以后要研究 FLASH 的操作的话,可以考虑尝试下。

BOOTDELAY 参数的功能函数位置在 /common/main.c 中,找到:

static __inline__ int abortboot(int bootdelay)

注意:在 main.c 中有两段同名的 abortboot 函数,通过预处理来进行选择,分析函数内容可以知道是第二个函数。

首先修改了判断是否自启动的信号变量 abort, 修改如下:

int abort = 1; /* wuwei have changed this : the old is "abort = 0"! */

/* The value of abort define autoboot by 0 and unautoboot by 1 */

然后通过预处理去掉接在后面的 bootdelay 判断处理函数:

#if 0 /*wuwei closed blow code , let uboot not to juge bootdelay*/

#ifdef CONFIG_MENUPROMPT

• • • • •

printf ("\b\b\b%2d ", bootdelay);

#endif

这样修改后 UBOOT 就在启动后停着等待用户输入命令,不进行 BOOTDELAY 的倒计时过程了。

根据师兄的指导,了解到参数的位置在 0x20000~0x3ffff 之间,也就是接在 uboot 程序所在的 0x0~0x1ffff 区间的后面,uboot 启动时先读取该区间段的参数,如果没有,就按照源码中 config 文档中的默认配置。