

tq2440 新 uboot 增加开机 logo, lcd 参数自定义

[local]1[/local]

天嵌科技关于更新的软件的说明--20090504

此次更新主要是更新了uboot, 相应的更新了linux 的nand分区表, wince的 bsp包源码

此文档针对此次更新做出说明。

同时该uboot源码我们即将添加在我们的配套光盘里面, 同时网站和论坛也将开放此源码。

天嵌TQ2440/SKY2440 开发板 最新uboot镜像特性, 多了两个功能;

1, “b” 功能, 小写字母 “b” , 下载并烧写开发板启动logo图片 (bmp格式, 最大分辨率是 800×480)

2, “1” 功能, 是小写字母 “1” , 不是数字 “1” , 可以设置LCD显示屏前肩后肩, clk等参数。

1 更新开机LOGO实验

首先准备好一张bmp格式的图片。

注意: logo图片大小不能超过 1.5MB, 图片格式必须为bmp (24 位图)。

a 针对我司的 3.5 寸屏 (东华屏) , logo图片分辨率必须为 320x240,

b 针对我司的 7 寸屏 (群创) , logo图片分辨率必须为 800x480,

客户必须根据自己屏的分辨率大小来制作logo图片, 否则会出现logo

图片显示不正常。

A、打开DNW软件

开发板电源打开, 一定要保证 “USB驱动” 已经安装, DNW软件已经完成配置OK, USB下载电缆已经连接好了PC端和开发板的USB device , 如下图所示, 此时会显示在DNW软件上面会显示 “USB:OK” , 如果没有显示 “USB:OK” , 则可能是DNW软件设置不对, USB下载电缆没有接好, USB下载驱动未安装, 请到相关章节寻找该软件的使用方法。

B、在uboot的下载模式, 点您的pc机键盘的 “b” (小写字母b) , 进行下载更新, 如下图:

打开DNW软件, 然后点击 “USB Port” 菜单的 “Transmit” 选项:

定位到您预先按照本手册要求做好的BMP格式图片文件, 然后点击 “打开” 继续:

然后系统就会自动完成图片下载和保存到开发板上面；

C、重新开机，lcd显示屏将会出现您刚刚烧写进去的logo图片。

是不是很有兴趣DIY图片？把自己的照片也做到自己的开发板上面，赶快定制属于自己的
tq2440 开发板吧！！ JUST DO IT!

2 自由设置LCD屏参数试验（暂时未完善，请关注我们的网站和论坛）

Linux和wincebsp包源码修改指示：（红色部分表示修改后的源码）

最新uboot对nandflash的分区已经变化，所以对应的linux内核和wince都需要做相应的变化，否是会出现开发板不能正常启动的现象。

uboot分区变动：

0x0 到 0x40000 为uboot的分区，256K，
0x40000 到 0x4c000 为parameters分区，48K，
0x50000 到 0x70000 为eboot分区，128K，
0x70000 到 0x1F0000 为logo分区，1536K，
0x1F0000 到 0x3F0000 为kernel1分区，2M，
0x3F0000 到 0x3FF8000 为root分区，60.03125M。

Linux源码需要修改的地方

A: 2.6.13 的内核，需要修改：arch/arm/mach-s3c2410/tq2440.c或sky2440.c文件的struct
mtd_partition bit_default_nand_part[]

B: 2.6.25.8 的内核，修改arch/arm/plat-s3c24xx/common-smdk.c文件的：

```
static struct mtd_partition smdk_default_nand_part[] = {  
    [0] = {  
        .name      = "TQ2440_uboot",
```

```

.size          = 0x00040000,
.offset        = 0x00000000,
},
[1] = {
.name          = "TQ2440_kernel",
.offset        = 0x0004C000,
.size          = 0x00200000,
},
[2] = {
.name          = "TQ2440_yaffs2",
.offset        = 0x0024C000,
.size          = 0x03DB0000,
}
};


```

将其改为：

```

static struct mtd_partition smdk_default_nand_part[] = {
    [0] = {
        .name      = "TQ2440_uboot",
        .size      = 0x00040000,
        .offset    = 0x00000000,
    },
    [1] = {
        .name      = "TQ2440_kernel",
        .offset    = 0x001F0000,
        .size      = 0x00200000,
    },
    [2] = {
        .name      = "TQ2440_yaffs2",
        .offset    = 0x003F0000,
        .size      = 0x03C08000,
    }
};

```

Wince需要修改的地方：

解压缩smdk2440.rar后，用这个最新BSP包里面的文件替换相应的文件，
需要替换两个文件

- 1 替换原来BSP包里面的”SMDK2440\”目录下的”smdk2440.cec”文件，
- 2 替换原来BSP包里面的”SMDK2440\INC\”目录下面的“loader.h文件”，然后重新编译NK.bin，同时必须使用最新的的eboot镜像。

最新的光盘已经包含更新的uboot和linux，wince镜像。

详细的说明，包含截图请下载附件

所有的最新的uboot，linux，eboot，wince5.0 nk.bin 等镜像正在上传，

上传完毕广大客户既可下载实验。

请到官网下载：

<http://www.embedsky.com.cn/technical/homePage.html>

下载更新部分的使用说明：

http://www.embedsky.com.cn/files/nuboot_090504.pdf

下载最新的uboot，linux，eboot，wince5.0 nk.bin 等镜像

http://www.embedsky.com.cn/files/Images_090504.rar

-----天嵌科技

本主题由 admin 于 2009-9-5 13:37 关闭