

SOC3210_BSP

使用指南

日期	2008年7月
版本号	V1.0

本档是为了让用户方面使用产品而提供的参考资料，保留全部权利，不转让任何属于知识产权以及其他权利的许可。

本档的日常更新会在适当的时候发布，恕不另行通知，在购买本资料所记载的产品时，请确认最新消息并索取最新消息。

一. SOC3210_BSP内容结构	2
1.1 文件内容列表（粗体为文件夹）：	2
二. Software	2
2.1 linux目录	2
2.1.1 生成方法	3
2.2 bootloader目录	3
2.2.1 SOC-boot生成方法	3
2.3 Busybox目录	3
2.3.1 busybox生成方法	3
三. Tools	3
3.1 Tools目录	3
四. Miscellaneous	3
五. Documents	4
六. Other	4
七. Examples	4

一. SOC3210_BSP内容结构

1.1文件内容列表（粗体为文件夹）：

SOC3210_BSP 目录	描述
Software	Bootloader目录:SOC3210-DEV的bootloader Busybox目录:制作文件系统时所要使用的Busybox源代码 linux目录:使用SOC3210进行应用开发时所要使用的linux内核源代码 application 目录: ipid, GUI (qte,qtopia), 数码相框, mp3, 网络收音机, QQ聊天软件 webservice 目录:webservice的使用手册与源程序包
Tools	JTAG目录:使用SOC3210进行应用开发时所要使用的JTAG调试工具 Toolchain:使用SOC3210进行应用开发时所要使用的gcc编译器 mkfs_tool: 文件系统制作工具 tools: 常用的一些ftp, 串口等软件工具。
Miscellaneous	SOC3210开发板的原理图所在目录, EIC100原理图与说明所在目录
Documents	SOC3210_BSP包使用指南,编译运行qtopia文档,制作ramdisk文件系统,驱动路径说明文档,drivers manual.pdf, SOC3210系列手册
Other	Database目录:使用SOC3210应用开发时所要使用的数据库软件工具 ncurses 目录:数据库
Examples	SOC3210应用开发的示例程序

二. Software

2.1 linux目录

Linux目录	描述
Arch	特定体系结构的源码
Drivers	设备驱动文件
Fs	VFS和各种文件系统
Include	内核头文件
Init	内核引导初始化
Ipc	进程间通信代码
Kernel	核心子系统
Lib	通用内核函数
Mm	内存管理子系统
Net	网络子系统
Scripts	编译内核所用的脚本
Documentation	内核文档

2.1.1 生成方法

注：在设置好编译开发环境的情况下

编译方法：`#make clean`

`#make menuconfig`

`#make`

可能会出现错误，但不影响，因为错误原因是一些cp之类的脚本，例如在编译环境下是make 完自动通过脚本cp到 /ftptboot 的。在make成功以后会在内核源码的根目录下生成一个可执行文件vmlinux，此文件就是编译好的linux内核。

2.2 bootloader目录

Bootloader目录	描述
SOC-boot.rar	存放的是SOC-boot的源码
Gzrom-16.bin	为PMON的二进制文件
Gzrom-8.bin	为PMON的二进制文件
PMON-3210	PMON源码

2.2.1 SOC-boot生成方法

编译方法: 1: `#make clean`(先清除中间文件)

2: 修改SOC-boot目录下的Rules文件, 修改交叉编译工具链以及串口的波特率。

3: 在SOC-boot目录下make

4: 最终生成的SOC-boot在build/bin目录下。

2.3 Busybox目录

2.3.1 busybox生成方法

编译方法: 1: `#make clean`(先清除中间文件)

2: 修改busybox目录下Makefile文件中的.config文件来修改交叉编译工具链或者通过make menuconfig, 在Build Options选项中选中Do you want to build BusyBox with a Cross Compiler选项, 设置交叉编译工具链

3: 在busybox目录下进行make menuconfig, 配置您需要的busybox, 并保存您的配置

4: 在busybox目录下进行make

5: make完成后, 在busybox目录下make install

6: make install完成以后, _install目录下存放的就是您编译好的busybox

三. Tools

3.1 Tools目录

Tools目录	描述
Toolchain	存放的X86版本的交叉编译工具链
JTAG	存放的是X86版本的JTAG工具
mkfs_tool	存放的是文件系统的制作工具

四. Miscellaneous

Miscellaneous目录	描述
DEV-3210.PDF	SOC3210开发板的设计原理图

DEV-3210_SUB.PDF	SOC3210开发板的设计原理图
DEV硬件说明.pdf	DEV硬件说明.pdf
DEV3210宣传单通用设计	DEV3210宣传单
EIC100目录	pc104文档与代码与原理图

五. Documents

Documents目录	描述
SOC3210系列_UserManual-V1.1.pdf	SOC3210的数据手册
SOC3210_BSP使用指南.pdf	SOC3210_BSP的结构描述文档
编译运行qtopia文档.pdf	SOC3210的qtopia调试帮助文档
制作ramdisk文件系统	文件系统制作说明文档
drivers manual.pdf	驱动程序说明
驱动路径说明文档	驱动路径说明文档

六. Other

Other目录	描述
ncurses	数据库
Database	SOC3210数据库应用开发所需的软件

七. Examples

Examples目录	描述
demo_ac97.tgz	SOC3210的ac97应用开发示例程序
demo_keyboard.tgz	SOC3210的keyboard应用开发示例程序
demo_lcd.tgz	SOC3210的lcd应用开发示例程序
demo_ncurses.tgz	SOC3210的图形界面字体应用开发示例程序
demo_qt_lib.tgz	SOC3210的图形界面应用开发示例程序
demo_ramdisk.tgz	SOC3210文件系统ramdisk应用开发示例
demo_math.tgz	应用程序demo程序
demo_hello.tgz	应用程序demo程序
demo_canbus.tgz	can总线demo程序
demo_watchdog.tgz	看门狗demo程序
demo_ts.tgz	iic接口的触摸屏demo程序
demo_sqlite.tgz	SOC3210数据库sqlite应用开发示例程序