

1、/linux-2.6.30.4/arch/arm/include/asm/

- 1.1、<asm/io.h>--->对应__raw__write()和__raw__read()等的使用
- 1.2、<asm/uaccess.h> ----> /* copy_to_user, copy_from_user */
- 1.3、<asm/system.h>: 系统头文件, 定义了设置或修改描述符/中断门等的嵌入式汇编宏。

2、/linux-2.6.30.4/include/linux/-->在这个文件夹里面有很多我们平常使用的头文件:

- 2.1、<linux/module.h>-->对应于模块的使用, 写驱动的时候, 这个一定要加上
- 2.2、<linux/types.h>--->对应于各种符号类型的使用, 如 ssize_t,size_t 等
- 2.3、<linux/errno.h>----->对应于各种错误信息的使用, 如 EINTR、EFAULT 等
- 2.4、<linux/fs.h>----->对应于/* file_operation */的使用
- 2.5、<linux.kernl.h>--->对应于 printk 等的使用
- 2.6、<linux/init.h> /* __init __exit */
- 2.7、<linux/mm.h>-->执行对内存区域的操作 de 头文件
- 2.8、<linux/interrupt.h>----->request_irq
- 2.9、<linux/cdev.h>---> cdev_init()、cdev_add()等注册函数的使用
- 2.10 <sched.h>----->调度程序头文件, 定义了任务结构 task_struct,说白了就是进程

3、头文件主目录 include

头文件目录中总共有32个.h头文件。其中主目录下有13个, asm子目录中有4个, linux子目录中有10个, sys子目录中有5个。

- <a.out.h>: a.out头文件, 定义了a.out执行文件格式和一些宏。
- <const.h>: 常数符号头文件, 目前仅定义了i节点中i_mode字段的各标志位。
- <ctype.h>: 字符类型头文件, 定义了一些有关字符类型判断和转换的宏。
- <errno.h>: 错误号头文件, 包含系统中各种出错号。(Linus从minix中引进的)。
- <fcntl.h>: 文件控制头文件, 用于文件及其描述符的操作控制常数符号的定义。
- <signal.h>: 信号头文件, 定义信号符号常量, 信号结构以及信号操作函数原型。
- <stdarg.h>: 标准参数头文件, 以宏的形式定义变量参数列表。主要说明了一个类型(va_list)和3个宏(va_start, va_arg和va_end), 用于vsprintf、vprintf、vfprintf函数。
- <stddef.h>: 标准定义头文件, 定义了NULL, offsetof(TYPE, MEMBER)。
- <string.h>: 字符串头文件, 主要定义了一些有关字符串操作的嵌入函数。
- <termios.h>: 终端输入输出函数头文件, 主要定义控制异步通信口的终端接口。
- <time.h>: 时间类型头文件, 主要定义了tm结构和一些有关时间的函数原形。
- <unistd.h>: Linux标准头文件, 定义了各种符号常数和类型, 并声明了各种函数。如, 定义了__LIBRARY__, 则还包括系统调用号和内嵌汇编_syscall0()等。
- <utime.h>: 用户时间头文件, 定义了访问和修改时间结构以及utime()原型。

3.1体系结构相关头文件子目录 include/asm

这些头文件主要定义了一些与CPU体系结构密切相关的数据结构、宏函数和变量。共4个文件。

- <asm/io.h>: I/O头文件, 以宏的嵌入汇编程序形式定义对I/O端口操作的函数。
- <asm/memory.h>: 内存拷贝头文件, 含有memcpy()嵌入式汇编宏函数。

<asm/segment.h>: 段操作头文件, 定义了有关段寄存器操作的嵌入式汇编函数。

<asm/system.h>: 系统头文件, 定义了设置或修改描述符/中断门等的嵌入式汇编宏。

3.2、Linux 内核专用头文件子目录 include/linux

<linux/config.h>: 内核配置头文件, 定义键盘语言和硬盘类型 (HD_TYPE) 可选项。

<linux/fdreg.h>: 软驱头文件, 含有软盘控制器参数的一些定义。

<linux/fs.h>: 文件系统头文件, 定义文件表结构 (file, buffer_head, m_inode 等)。

<linux/hdreg.h>: 硬盘参数头文件, 定义访问硬盘寄存器端口、状态码和分区表等信息。

<linux/head.h>: head 头文件, 定义了段描述符的简单结构, 和几个选择符常量。

<linux/kernel.h>: 内核头文件, 含有一些内核常用函数的原形定义。

<linux/mm.h>: 内存管理头文件, 含有页面大小定义和一些页面释放函数原型。

<linux/sched.h>: 调度程序头文件, 定义了任务结构 task_struct、初始任务0的数据, 以及一些有关描述符参数设置和获取的嵌入式汇编函数宏语句。

<linux/sys.h>: 系统调用头文件, 含有72个系统调用 C 函数处理程序, 以 "sys_" 开头。

<linux/tty.h>: tty 头文件, 定义了有关 tty_io, 串行通信方面的参数、常数。

3.3、系统专用数据结构子目录 include/sys

<sys/stat.h>: 文件状态头文件, 含有文件或文件系统状态结构 stat{} 和常量。

<sys/times.h>: 定义了进程中运行时间结构 tms 以及 times() 函数原型。

<sys/types.h>: 类型头文件, 定义了基本的系统数据类型。

<sys/utsname.h>: 系统名称结构头文件。

<sys/wait.h>: 等待调用头文件, 定义系统调用 wait() 和 waitpid() 及相关常数符号。