

Tiny210Linux&Android 内核驱动位置

2014-05-01

本手册适用于友善之臂 210 开发板平台



copyright@2008-2014



追 求 卓 越 创 造 精 品

TO BE BEST

TO DO GREAT

广州友善之臂计算机科技有限公司

版权声明

本手册版权归属广州友善之臂计算机科技有限公司（以下简称“友善之臂”）所有，并保留一切权力。非经友善之臂同意(书面形式)，任何单位及个人不得擅自摘录本手册部分或全部，违者我们将追究其法律责任。

敬告：

在售开发板的手册会经常更新，请在<http://www.arm9.net>网站查看最近更新，并下载最新手册，不再另行通知。



追 求 卓 越 创 造 精 品

TO BE BEST

TO DO GREAT

广州友善之臂计算机科技有限公司

更新说明:

日期	改动
2014-05-01	首次发布



追 求 卓 越 创 造 精 品

TO BE BEST

TO DO GREAT

广州友善之臂计算机科技有限公司

目录

Tiny210Linux&Android内核驱动位置	- 1 -
2014-05-01	- 1 -
本手册适用于友善之臂 210 开发板平台	- 1 -
第一章 Linux内核驱动索引表	- 6 -
第二章 Android内核驱动索引表	- 9 -



追 求 卓 越 创 造 精 品

TO BE BEST

TO DO GREAT

广州友善之臂计算机科技有限公司



第一章 Linux 内核驱动索引表

Tiny210、Smart210 和 Mini210S 在硬件资源分配上是完全相同的,因此它们的软件也完全一致,为方便起见,我们在各软件程序的名称和路径上也采用一致的做法,不再单独加以区分。另外,本索引表对应的内核版本为 linux-3.0.8-20140226,旧版本内核 linux-2.6.35.7 的驱动位置与其大致相同,不再列举说明。本索引表对应的文件系统版本为 rootfs_qtopia_qt4-20140224。

	设备或其他	驱动程序源代码在内核中的位置 或驱动模块在文件系统的位置	开发板上对应的设备名	备注
1	yaffs2 文件系统	linux-3.0.8/fs/yaffs2/		内核自带, 开源
2	LCD	1) linux-3.0.8/drivers/video/Samsung 2) arch/arm/mach-s5pv210/mini210-lcds.c	/dev/fb*	友善之臂移植, 开源
3	串口	1) linux-3.0.8/drivers/tty/serial/samsung.c 2) linux-3.0.8/drivers/tty/serial/s5pv210.c	/dev/ttySAC0,1,2,3	4 个串口, 内核自带, 开源
4	网卡	linux-3.0.8/drivers/net/dm9000.c		友善之臂移植, 开源
5	音频	1) rootfs/lib/modules/3.0.8-FriendlyARM/kernel/sound/soc/s5pv210/snd-soc-mini210-wm8960.ko 2) rootfs/lib/modules/3.0.8-FriendlyARM/kernel/sound/soc/s5pv210/snd-soc-wm8960.ko	/dev/sound/	友善之臂移植, 闭源, 仅提供驱动模块
6	CPU 自带触摸	linux-3.0.8/drivers/input/touchscreen/s3c2410_ts.c	/dev/touchscreen	内核自带, 开源
7	一线精准触摸	linux-3.0.8/drivers/input/touchscreen/mini210_1wire_host.c	/dev/touchscreen-1wire	友善之臂添加, 开源
8	电容屏触摸	linux-3.0.8/drivers/input/touchscreen/ft5x06_ts.c	/dev/input/eventX(X 表示数字, 根据具体情况而定)	友善之臂添加, 开源
9	SD/MMC	linux-3.0.8/drivers/mmc/host/sdhci-s3c.c	/dev/mmcblkX	友善之臂移植, 开源
10	RTC 实时时钟	linux-3.0.8/drivers/rtc/rtc-s3c.c	/dev/rtc*	内核自带, 开源
11	看门狗	linux-3.0.8/drivers/watchdog/s3c241	/dev/watchdog*	内核自带, 开源



追求卓越 创造精品

TO BE BEST

TO DO GREAT

广州友善之臂计算机科技有限公司

		0_wdt.c		
12	LED	linux-3.0.8/drivers/char/mini210_led s.c	/dev/leds	友善之臂添加， 开源
13	按键	linux-3.0.8/drivers/char/mini210_but tons.c	/dev/buttons	友善之臂添加， 开源
14	PWM	linux-3.0.8/drivers/char/mini210_pw m.c	/dev/pwm	友善之臂添加， 开源
15	ADC	linux-3.0.8/drivers/char/mini210_ad c.c	/dev/adac	友善之臂添加， 开源
16	LCD 背光	linux-3.0.8/drivers/input/touchscreen /mini210_1wire_host.c	/dev/backlight-1wire	友善之臂添加， 开源
17	I2C 总线	linux-3.0.8/drivers/i2c/busses/i2c-s3 c2410.c	/dev/i2c/X(X 表示数字， 表示第几个 i2c 接口)	友善之臂移植， 开源
18	SPI 总线	linux-3.0.8/drivers/spi/spi_s3c64xx.c	/dev/spidevX.0(X 表示数 字，表示第几个 spi 接口)	友善之臂移植， 开源
19	USB 摄像头	linux-3.0.8/drivers/media/video/uvic/	/dev/videoX(X 表示数字， 表示第几个摄像头)	内核自带，开源
20	USB WiFi	rootfs/lib/modules/3.0.8-FriendlyAR M/3rdparty/drivers/net/wireless/		第三方无线网 卡驱动模块，闭 源，仅提供模块
21	SD WiFi(Marvell8686)	rootfs/lib/modules/3.0.8-FriendlyAR M/3rdparty/drivers/net/wireless/libe rtas/		第三方驱动模 块
22	USB 转串口	linux-3.0.8/drivers/usb/serial/	/dev/ttyUSB0	内核自带，开源
23	USB 鼠标和键盘	linux-3.0.8/drivers/usb/hid/	鼠标: /dev/input/mice 键盘: /dev/input/eventX(X 表示数字，根据具体情况 而定)	内核自带，开源
24	多媒体	linux-3.0.8/drivers/media/video/sam sung 包含:2D, 3D,图像翻转,JPEG 硬编 解码,MFC, 摄像头,TV,PP(Post Processor), CMM 等	/dev/videoX	三星内核自带， 开源
25	NAND Flash	linux-3.0.8/drivers/mtd/nand/		内核自带，开源
26	Flash ECC 校验	linux-3.0.8/drivers/mtd/nand/s3c_na nd.c		内核自带，开源
27	USB 蓝牙	linux-3.0.8/drivers/bluetooth/		内核自带，开源
28	3G	linux-3.0.8/drivers/usb/serial/		大部分 3G 上 网卡其实都是 基于 USB 接口



追求卓越 创造精品

TO BE BEST

TO DO GREAT

广州友善之臂计算机科技有限公司

				的,并使用了 USB 转串口驱动;在通讯时,/serial 它只是借用了串口的形式名称,以便使用 AT 命令拨号连接,实际的通讯速率是 USB Slave 的速率。
29	重力感应	linux-3.0.8/drivers/hwmon/mma7660.c	/dev/input/eventX	友善之臂移植,开源
30	CMOS 摄像头 (OV9650)	rootfs/lib/modules/3.0.8-FriendlyARM/kernel/drivers/media/video/ov9650.ko	/dev/videoX	友善之臂移植,闭源,仅提供模块
31	HDMI	linux-3.0.8/drivers/media/video/samsung/tv20/s5pv210/hdmi_s5pv210.c	/dev/videoX	友善之臂移植,开源
32	Tvp5150	rootfs/lib/modules/3.0.8-FriendlyARM/kernel/drivers/media/video/tpv5150_tiny210.ko	/dev/videoX	友善之臂移植,闭源,仅提供模块



追求卓越 创造精品

TO BE BEST

TO DO GREAT

广州友善之臂计算机科技有限公司

第二章 Android 内核驱动索引表

	设备或其他	驱动程序源代码在内核中的位置 或驱动模块在文件系统的位置	开发板上对应的设备名	备注
1	yaffs2 文件系统	linux-3.0.8/fs/yaffs2/		内核自带, 开源
2	LCD	linux-3.0.8/drivers/video/samsung/ arch/arm/mach-s5pv210/mini210-lcd s.c	Android: /dev/graphics/	友善之臂移植, 开源
3	串口	1) linux-3.0.8/drivers/tty/serial/sam sung.c 2) linux-3.0.8/drivers/tty/serial/s5p v210.c	/dev/ttySAC0,1,2,3	4 个串口, 内核 自带, 开源
4	网卡	linux-3.0.8/drivers/net/dm9000.c		友善之臂移植, 开源
5	音频	3) rootfs/lib/modules/3.0.8-Friendl yARM/kernel/sound/soc/s5pv2x x/snd-soc-mini210-wm8960.ko 4) rootfs/lib/modules/3.0.8-Friendl yARM/kernel/sound/soc/s5pv2x x/snd-soc-wm8960.ko	/dev/snd/	友善之臂移植, 闭源, 仅提供驱 动模块
6	CPU 自带触摸	linux-3.0.8/drivers/input/touchscreen /s3c2410_ts.c	/dev/touchscreen	内核自带, 开源
7	一线精准触摸	linux-3.0.8/drivers/input/touchscreen /mini210_1wire_host.c	/dev/touchscreen-1wire	友善之臂添加, 开源
8	电容屏触摸	linux-3.0.8/drivers/input/touchscreen /ft5x06_ts.c	/dev/input/eventX(X 表示 数字, 根据具体情况而 定)	友善之臂添加, 开源
9	SD/MMC	linux-3.0.8/drivers/mmc/host/sdhci-s 3c.c	/dev/mmcblkX	友善之臂移植, 开源
10	RTC 实时时钟	linux-3.0.8/drivers/rtc/rtc-s3c.c	/dev/rtc*	内核自带, 开源
11	看门狗	linux-3.0.8/drivers/watchdog/s3c241 0_wdt.c	/dev/watchdog*	内核自带, 开源
12	LED	linux-3.0.8/drivers/char/mini210_led s.c	/dev/leds	友善之臂添加, 开源
13	按键	linux-3.0.8/drivers/input/keyboard/g pio_keys.c	/dev/input/eventX	友善之臂添加, 开源
14	PWM	linux-3.0.8/drivers/char/mini210_pw	/dev/pwm	友善之臂添加,



追求卓越 创造精品

TO BE BEST

TO DO GREAT

广州友善之臂计算机科技有限公司

		m.c		开源
15	ADC	linux-3.0.8/drivers/char/mini210_adc.c	/dev/adc	友善之臂添加, 开源
16	LCD 背光	linux-3.0.8/drivers/input/touchscreen/mini210_1wire_host.c	/dev/backlight-1wire	友善之臂添加, 开源
17	I2C 总线	linux-3.0.8/drivers/i2c/busses/i2c-s3c2410.c	/dev/i2c/x(x 表示数字, 表示第几个 i2c 接口)	友善之臂移植, 开源
18	SPI 总线	linux-3.0.8/drivers/spi/spi_s3c64xx.c	/dev/spidevx.0(x 表示数字, 表示第几个 spi 接口)	友善之臂移植, 开源
19	万能 USB 摄像头	linux-3.0.8/drivers/media/video/uvic/	/dev/videox(x 表示数字, 表示第几个摄像头)	内核自带, 开源
20	USB WiFi	rootfs/lib/modules/3.0.8-FriendlyARM/3rdparty/drivers/net/wireless/		第三方无线网卡驱动模块, 闭源, 仅提供模块
21	SD WiFi(Marvell8686)	rootfs/lib/modules/3.0.8-FriendlyARM/3rdparty/drivers/net/wireless/libertas/		第三方驱动模块
22	USB 转串口	linux-3.0.8/drivers/usb/serial/	/dev/ttyUSB0	内核自带, 开源
23	USB 鼠标和键盘	linux-3.0.8/drivers/usb/hid/	鼠标: /dev/input/mice 键盘: /dev/input/eventx(x 表示数字, 根据具体情况而定)	内核自带, 开源
24	多媒体	linux-3.0.8/drivers/media/video/samsung 包含:2D, 3D,图像翻转,JPEG 硬编解码,MFC, 摄像头,TV,PP(Post Processor), CMM 等		三星内核自带, 开源
25	NAND Flash	linux-3.0.8/drivers/mtd/nand/		内核自带, 开源
26	Flash ECC 校验	linux-3.0.8/drivers/mtd/nand/s3c_nand.c		内核自带, 开源
27	USB 蓝牙	linux-3.0.8/drivers/bluetooth/		内核自带, 开源
28	3G	linux-3.0.8/drivers/usb/serial/		大部分 3G 上网卡其实都是基于 USB 接口的, 并使用了 USB 转串口驱动; 在通讯时,/serial 它只是借用了串口的形式名



追求卓越 创造精品

TO BE BEST

TO DO GREAT

广州友善之臂计算机科技有限公司

				称,以便使用 AT 命令拨号连接,实际的通讯速率是 USB Slave 的速率。
29	重力感应	linux-3.0.8/drivers/hwmon/mma7660.c	/dev/input/eventX	友善之臂移植, 开源
30	CMOS 摄像头 (OV9650)	rootfs/lib/modules/3.0.8-FriendlyARM/kernel/drivers/media/video/ov9650.ko	/dev/videoX	友善之臂移植, 闭源, 仅提供模块
31	HDMI	linux-3.0.8/drivers/media/video/samsung/tv20/s5pv210/hdmi_s5pv210.c	/dev/videoX	友善之臂移植, 开源
32	Tvp5150	rootfs/lib/modules/3.0.8-FriendlyARM/kernel/drivers/media/video/tvp5150_tiny210.ko	/dev/videoX	友善之臂移植, 闭源, 仅提供模块