原创 挺的博客 2019-05-02 11:25:28 4523 收藏 15 版权
分类专栏： 嵌入式硬件 文章标签： Jetson-TX2

Jetson-TX2中引脚总共有两个group，分别是main和aon参见tegra186-gpio.h，分别是320和256，具体的计算公式如下：

group+ (port * 8 + pin)

tegra186-gpio.h文件：

```
/* GPIOs implemented by main GPIO controller */
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_A 0
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_B 1
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_C 2
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_D 3
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_E 4
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_F 5
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_G 6
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_H 7
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_I 8
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_J 9
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_K 10
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_L 11
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_M 12
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_N 13
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_O 14
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_P 15
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_Q 16
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_R 17
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_T 18
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_X 19
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_Y 20
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_BB 21
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_CC 22
#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_DD 23
#define TEGRA_MAIN_GPIO(port, offset) \
((TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_##port * 8) + offset)

/* GPIOs implemented by AON GPIO controller */
#define TEGRA_AON_GPIO_PORT_S 0
#define TEGRA_AON_GPIO_PORT_U 1
#define TEGRA_AON_GPIO_PORT_V 2
#define TEGRA_AON_GPIO_PORT_W 3
#define TEGRA_AON_GPIO_PORT_Z 4
#define TEGRA_AON_GPIO_PORT_AA 5
#define TEGRA_AON_GPIO_PORT_EE 6
#define TEGRA_AON_GPIO_PORT_FF 7

#define TEGRA_AON_GPIO(port, offset) \
((TEGRA_AON_GPIO_PORT_##port * 8) + offset)
```

例1.GPIO8/ALS_PROX_INT在Jetson-TX2-Generic-Customer-Pinmux-Template文件GPIO一栏中查找对应值为GPIO3_PI.04（如下图），根据tegra186-gpio.h中对应的PI为PORT_I的缩写即在main组即#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_I 8，所以group是320，port为8，pin

为4。

group+ (port * 8 + pin)=320+(8*8+4)=388

GPIO08/ALS_PROX_INT	H13	GPIO_PQ4	BA43	AP36	GPIO3_PI.04

例2.GPIO10/WIFI_WAKE_AP在Jetson-TX2-Generic-Customer-Pinmux-Template文件GPIO一栏中查找对应值为GPIO3_PC.00（如下图），根据tegra186-gpio.h中对应的PC为PORT_C的缩写即在main组即#define TEGRA_MAIN_GPIO_PORT_C 2，所以group是320，port为2，pin为0。

group+ (port * 8 + pin)=320+(2*8+0)=336

GPIO10/WIFI_WAKE_AP	B20	GPIO_WAN4	D37	C35	GPIO3_PC.00

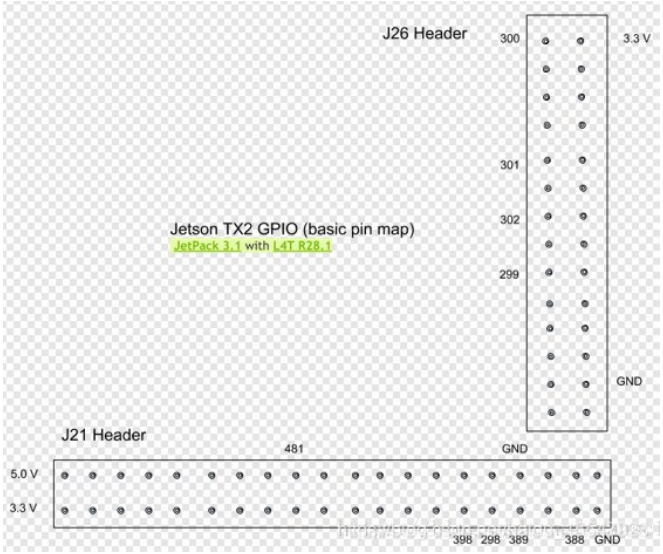
控制GPIO口的语句为：(在root权限下，正极接3.3V负极接端口)

echo 388 > /sys/class/gpio/export //端口号

echo out > /sys/class/gpio/gpio388/direction //方向

echo 1 > /sys/class/gpio/gpio388/value //电平值

以上为GPIO口输出为高电平。



参考资料：

1. https://blog.csdn.net/qq_38880380/article/details/78799103
2. https://devtalk.nvidia.com/default/topic/1003613/jetson-tx2/gpio-doesn-t-work-/1

挺的博客
码龄8年 暂无认证

33	25万+	93万+	8万+	
原创	周排名	总排名	访问	等级

1252	45	92	19	347
积分	粉丝	获赞	评论	收藏

私信 关注

搜博主文章

热门文章

最新评论

直接插入排序（C语言版）
野狼的士高: 用手机版编辑的吗

HC-05蓝牙调试基本过程
yimibuding: RX应该接TX，TX应该接RX。博主这一点错了

C语言 二分查找（递归实现）
qq_51697026: 应该先判断arr【mid】==val然后再判断strat<end

HC-05蓝牙调试基本过程
比特之父: 文采四溢，大佬这是被耽搁的文学家啊！

HC-05蓝牙调试基本过程
S7wumaiyi: 而且默认的板子应该是9600的波特率

您愿意向朋友推荐“博客详情页”吗？

强烈不推荐 不推荐 一般般 推荐 强烈推荐

最新文章

Jetson-TX2-GPIO-mapping.xlsx 09-19
利用TX2 GPIO点亮LED，Jetson-TX2-GPIO-pin mapping

请发表有价值的评论，博客评论不欢迎灌水，良好的社区氛围需大家一起维护。 评论

挺的博客 博主: 只要兼容，就是可以的 2年前 回复 •••

qq_37870572: 可以用c++ 写控制引脚程序吗 2年前 回复 •••

Jeston TX2 GPIO控输入输出控制 ABC1225741797的博客 115
Jeston TX2 GPIO控输入输出控制主板主要结构介绍 主板主要结构介绍 TX2主板：

Jetson TX2 GPIO端口控制程序 最新发布 05-24
Jetson TX2 GPIO端口控制程序

TX2/Xavier Linux GPIO 计算_weifengdq的专栏 10-5
原理图中用的是GPIO4_CAM_STROBE这个引脚: 查Jetson TX2 Series Pinmux这个xls表格: 表格中GPIO4_CAM_STROBE -> GPIO3_PV.05. linux/include…

TX2物理引脚与虚拟引脚映射计算_天道酬勤 10-14
参考:https://devtalk.nvidia.com/default/topic/1003613/jetson-tx2/gpio-doesn-t-work-/1 引脚总共有两个group,分别是main和aon参见tegra186-gpio.h,便宜…

NVIDIA Jetson Xavier NX 控制GPIO 蜉蝣的博客 2358
NVIDIA Jetson Xavier NX 控制GPIO 文章目录NVIDIA Jetson Xavier NX 控制GPIO前言一、简介二、代码实例1.gpio.h2.gpio.cpp 前言 在linux系统中以文件i…

tx2 GPIO使用教程 天天放羊的博客 1515
教程地址链接 Jetson TX2 点亮一个>LED TX2 用文件IO的方式操作GPIO NVIDIA Jetson TX2 J21 Header Pinout SPI on Jetson – Using Jetson-IO Jetson.…

JetsonTX2使用的GPIO物理引脚与虚拟引脚映射计算方法 09-19
物理引脚与虚拟引脚的映射，要找到你要使用的IO口，通过计算公式，然后得到它的地址，才能操作。

Jetson-TX2-Generic-Customer-Pinmux-Template 11-17
jetson tx2引脚的excle对照表，可用于计算物理引脚和虚拟引脚之间的映射

五、JetsonTX2读取按键 qq_37761077的博客 691
JetsonTX2读取按键实际上也是对于IO口的读取， IO口的读取，可以参考这个链接: 不过要注意这个链接下面有一个地方有一点小问题哦。 https://blog.cs…

Jetson nano GPIO的使用 Dunkle.T的博客 3164
jetson nano 和树莓派一样作为嵌入式设备提供了GPIO接口，其位置如下图红色框选部分。 其中部分引脚功能已标注丝印具体功能如下表所示： 这是微雪…

Jetson Nano系列教程3：GPIO 一抹烟霞的博客 1402
摘要: JetsonTX1，TX2，AGXXavier和Nano开发板包含一个40引脚的GPIO头，类似于Raspberry PI中的40引脚头。这些GPO可以通过JetsonGPIOLibrary…

Jetson TX2 --GPIO 库使用(点亮一个LED灯) qq_38129331的博客 1349
摘要：Jetson TX2 J21有40个引脚，类似于树莓派的40个引脚，可以通过Jetson GPIO samples包中提供的python库控制输入输出。该库与Raspberry Pi…

Jetson TX2物理引脚与虚拟引脚映射计算 chenjiehua123456789的博客 4948
Jetson TX2物理引脚与虚拟引脚映射计算

Jetson TX2原理图 09-19
Jetson TX2 原理图，pdf格式，硬件设计、调试等可参考

Jetson TX1 TX2 IO 引脚设置 格物智慧SkyPhy 1224
有朋友问我引脚问题，我就把一段文档摘抄在这里了 希望对大家有用。 配置40引脚扩展接头 主屏幕 兼容的硬件屏幕 40引脚扩展标题屏幕 命令行界面 设…

Jetson-tx2数据手册 08-20
英伟达Jetson_TX2_Module_DataSheet_v1.1等4个文档资料

jetsonTX2GPIO-master.zip 12-10
Jetson TX1，TX2，AGX Xavier和Nano开发板包含一个40针GPIO接头，类似于Raspberry Pi中的40针接头。可以使用Jetson GPIO库软件包中提供的Pyth…

举报

2020年 5篇　　2019年 61篇

2018年 6篇