

未语愁眸

RSS订阅

从事TAF，ICE框架，C++，tensorflow,caffe等深度学习框架设计开发数年。。。

转 pthread_join函数及linux线程

2008年05月08日 18:14:00

阅读数：7326

pthread_join使一个线程等待另一个线程结束。

代码中如果没有pthread_join主线程会很快结束从而使整个进程结束，从而使创建的线程没有机会开始执行就结束了。加入pthread_join后，主线程会一直等待直到等待的线程结束自己才结束，使创建的线程有机会执行。

所有线程都有一个线程号，也就是Thread ID。其类型为pthread_t。通过调用pthread_self()函数可以获得自身的线程号。

下面说一下如何创建一个线程。

通过创建线程，线程将会执行一个线程函数，该线程格式必须按照下面来声明：

void * Thread_Function(void *)

创建线程的函数如下：

```
int pthread_create(pthread_t *restrict thread,
    const pthread_attr_t *restrict attr,
    void *(*start_routine)(void*), void *restrict arg);
```

下面说明一下各个参数的含义：

thread：所创建的线程号。

attr：所创建的线程属性，这个将在后面详细说明。

start_routine：即将运行的线程函数。

art：传递给线程函数的参数。

下面是一个简单的创建线程例子：

```
#include <pthread.h>
#include <stdio.h>
/* Prints x' s to stderr. The parameter is unused. Does not return. */
void* print_xs (void* unused)
{
    while (1)
        fputc ( 'x' , stderr);
    return NULL;
}
/* The main program. */
int main ()
{
    pthread_t thread_id;
    /* Create a new thread. The new thread will run the print_xs
    function. */
    pthread_create (&thread_id, NULL, &print_xs, NULL);
    /* Print o' s continuously to stderr. */
    while (1)
        fputc ( 'o' , stderr);
    return 0;
}
```

在编译的时候需要注意，由于线程创建函数在libpthread.so库中，所以在编译命令中需要将该库导入。命令如下：

gcc -o createthread -lpthread createthread.c

如果想传递参数给线程函数，可以通过其参数arg，其类型是void *。如果你需要传递多个参数的话，可以考虑将这些参数组成一个结构体来传递。另外，由于类型是void *，所以你的参数不可以被提前释放掉。

下面一个问题和前面创建进程类似，不过带来的问题回避进程要严重得多。如果你的主线程，也就是main函数执行的那个线程，在你其他县城推出之前就已经退出，那么带来的bug则不可估量。通过pthread_join函数会让主线程阻塞，直到所有线程都已经退出。

int pthread_join(pthread_t thread, void **value_ptr);



thread：等待退出线程的线程号。
value_ptr：退出线程的返回值。
下面一个例子结合上面的内容：

```
int main ()
{
pthread_t thread1_id;
pthread_t thread2_id;
struct char_print_parms thread1_args;
struct char_print_parms thread2_args;
```

阅读更多

文章标签：join linux thread null asynchronous struct

个人分类：程序相关

查看更多>>

想对作者说点什么？

我来说一句

 **hantom** 2010-11-07 22:18:51 #2楼

[e01]

 **NoneSec** 2010-04-15 22:35:17 #1楼

[e01]

上一页1下一页

pthread_join函数

函数原型：int pthread_join(pthread_t tid, void **status); 功能：pthread_join()函数会一直阻塞调用线程（当前线程），直到指定的线程tid终止...

 **mengxingyuanlove** 2016-03-03 21:13:14 阅读数：11205

pthread的pthread_join()函数理解实验

一、使用方式 pthread_t tid; pthread_create(&tid, NULL, thread_run,NULL); pthread_join(tid,NULL); 创...

 **u013476751** 2015-01-20 18:51:55 阅读数：13674

Linux线程pthread_exit 和 pthread_join

pthread_exit(void *ptr) 函数使线程退出，并返回一个空指针类型的值。pthread_join(pthread_t tid,void **rtval)调用此函数的进程/线程等i...

 **grantxx** 2012-07-05 22:24:12 阅读数：10193

pthread_join/pthread_exit的用法解析

官方说法：函数pthread_join用来等待一个线程的结束。函数原型为：extern int pthread_join __P ((pthread_t __th, void **__thre...

 modiziri 2014-12-16 16:04:36 阅读数：11223


pthread_join 两次同一个线程

现象：我先创建两个线程 A和B，将其线程ID保存下来。然后依次pthread_join 这两个线程。然后创建一个新的线程C。然后我再次pthread_join 线程A和B。结果发现他们两个之中一...

 u012256258 2016-12-10 18:13:28 阅读数：902

pthread_join 望文生义害死人

第一次当看到pthread_join ()，我的字面理解是将一个thread加入到系统调度队列去，然后，有然后，看代码就晕乎了。其实pthread_join这个函数的作用是：pthread...

 zhuxiaoping54532 2016-09-07 16:32:44 阅读数：1956

Linux 多线程pthread_join (tid) 返回值为22原因.

首先直接说明为什么返回值是22.。若线程的状态是，unjoinable状态的线程，这些资源在线程函数退出时或pthread_exit时自动会被释放。如果线程是joinable状态，只有当你...

 lianxianxun230 2017-07-22 16:47:17 阅读数：907


C语言多线程编程为什么要用pthread_join函数

如果你用的是LINUX/UNIX/MacOSX，那么我们已经可以开始了，如果你用的是WINDOWS，那么你需要从网站上下载PTHREAD的WINDOWS开发包，所幸他非常的小。网站地址是http://...

 boy8239 2008-03-06 11:31:00 阅读数：7604

C++11的chrono库，可实现毫秒微秒级定时

C++11有了chrono #include using namespace std; using namespace std::chrono; cl...

 u201011221 2014-06-05 11:08:26 阅读数：7796

C++11的时间新特性之high_resolution_clock

我在这里只是说一说high_resolution_clock的时间用法：这里有一个C++的网上的API地址，包含了C++11的新特性。http://www.cplusplus.com/refere...

 cw_hello1 2017-03-26 17:49:13 阅读数：2165

Linux多线程学习（二）pthread_join

NAME pthread_join - wait for thread termination 等待直到线程终止 SYNOPSIS #include pthread.h> int p...

 xiaoyeyopulei 2012-09-10 12:30:15 阅读数：3841


为什么一定要用pthread_join

Either pthread_join(3) or pthread_detach() should be called for each thread that an applicat...

 mz454619501 2015-08-17 14:32:30 阅读数：1709


linux c之使用pthread_create创建线程pthread_join等待线程和pthread_exit终止线程总结

1、介绍API 1、pthread_create函数 函数简介 pthread_create是UNIX环境创建线程函数 头文件 #include 函数声明 int pthread_create(pt...

 u011068702 2017-03-06 21:33:15 阅读数：2161

pthread_join的使用

说明：函数pthread_join用来等待一个线程的结束。头文件：#include 函数定义：int pthread_join(pthread_t...

 vbLittleBoy 2014-12-30 16:30:04 阅读数：1224


pthread_join()

void pthread_exit(void *retval) int pthread_join(pthread_t th, void **thread_return) pthread_jo...

 chary8088 2014-11-01 10:41:14 阅读数：1257

等待线程退出pthread_join

源程序：#include #include #include void *thread(void *str) { int i; for(i=0;i

 qustdix 2012-07-03 09:30:13 阅读数：3717

pthread_join和pthread_detach的作用

每一个线程在任何情况，要么是可结合的状态（joinable），要么是可分离的状态（detached）。先将这两个函数的原型列一下 int pthread_join(pthread_t tid, ...

 u013246898 2016-10-26 14:22:16 阅读数：2901

pthread_kill 与pthread_join

pthread_kill 可以用来检测线程是否已经结束

 wxliu1989 2014-06-12 19:54:18 阅读数：700

pthread_join和pthread_detach详解

转载自：http://www.hack6.com/html/bc/C/20141106/52232.html 在任何一个时间点上，线程是可结合的（joinable）或者是分离的（de...

 u014774781 2015-08-28 00:09:53 阅读数：7546

pthread_join()函数

pthread_join 目录 1函数简介 2函数应用 2.1 linux中的应用 2.2 pthread_join的应用 3使用范例...

 u010940949 2013-09-29 16:02:21 阅读数：713

个人资料



tensorflow群...

关注

原创140

粉丝184

喜欢96

评论127

等级：博客5

访问：78万+

积分：7613

排名：3673

勋章：

最新文章

深度学习攒机：要高性能也要很便宜

最新ICE源码编译安装

解决TensorFlow最新代码编译错误问题

机器学习术语表

Google内部培训过1.8万人的机器学习速成课

个人分类

WEB程序开发

2篇

| | |
|------|------|
| 未语愁眸 | 8篇 |
| 程序相关 | 129篇 |
| 网络方面 | 9篇 |
| 资源链接 | 3篇 |
| 展开 | |

| | |
|----------|----|
| 归档 | |
| 2018年4月 | 1篇 |
| 2018年3月 | 4篇 |
| 2018年1月 | 2篇 |
| 2017年12月 | 3篇 |
| 2017年11月 | 2篇 |
| 展开 | |

热门文章

setsockopt()用法（参数详细说明）
阅读量：145138

基于OpenCV读取摄像头进行人脸检测和人脸识别
阅读量：55847

openssl之aes加密（源码分析 AES_encrypt 与 AES_cbc_encrypt，加密模式）
阅读量：42480

pkcs#5和pkcs#7填充的区别
阅读量：23535

openssl编译出错解决
阅读量：15218

最新评论

opencv 卡尔曼滤波器例子，自...
sssupercheng：给力

深度学习攒机：要高性能也要很便宜
Vincentie：厉害了我的哥

leveldb原理和使用
qq_32293345：网上资料少的可怜，谢谢这篇文章让我入门！！

tensorflow CUDA 9...
chary8088：[reply]mannyScorpio[reply] sudo apt-get install ...

tensorflow CUDA 9...
chary8088：[reply]mannyScorpio[reply] pip install 的是不支持cuda9...

资源导航

精品美文

我的相册

联系我们



请扫描二维码联系客服

✉webmaster@csdn.net

☎400-660-0108

🗣️QQ客服 🗣️客服论坛

关于 招聘 广告服务  百度

©1999-2018 CSDN版权所有
京ICP证09002463号

经营性网站备案信息
网络110报警服务
中国互联网举报中心
北京互联网违法和不良信息举报中心