

转载 关于使用QTcpSocket的一些总结

2016-01-07 10:34:59 明之季 阅读数 17059 ☆ 收藏 更多

QTcpSocket类的方法connectToHost会泄露内存，即使把调用这个方法的QTcpSocket实例delete掉，内存也不会释放！反复connectToHost会导致危险。必须控制connectToHost的使用次数！

1. 连接服务器

```
m_tcpSocket->connectToHost( "127.0.0.1" , 9877);
connected = m_tcpSocket->waitForConnected();
只有使用waitForConnected()后,QTcpSocket才真正尝试连接服务器，并返回是否连接的结果。
```

2. 写数据

```
m_tcpSocket->write(str.toStdString().c_str(), strlen(str.toStdString().c_str()));
m_tcpSocket->waitForBytesWritten();
当使用waitForBytesWritten()后，QTcpSocket才真正发送数据。
m_tcpSocket->write(str1.toStdString().c_str(), strlen(str1.toStdString().c_str()));
m_tcpSocket->write(str2.toStdString().c_str(), strlen(str2.toStdString().c_str()));
的结果是发送了str1str2
```

3. 断开与服务器的连接

```
m_tcpSocket->disconnectFromHost()
m_tcpSocket->waitForDisconnected()
```

4. 善于使用QTcpSocket的SIGNAL: connected(), disconnected(), error(QAbstractSocket::SocketError)

配合自定义私有开关变量bool connected，QTimer可以实现自动重连接等逻辑。

QTcpSocket调试经验分享

这久在写一个基于TCP的通信程序，Server端用WinCE实现，而Client端用Qt实现，之前已写了一个VC的Client端，能正确向Server发送数据。

将Client端改用Qt实现后connectToHost()后，server端已能正确accept()，但就是write()后server的read函数无法响应。调试了半天没有成功，火大输出socket的状态后得到如下：

```
bool TcpClient::newConnect(const QString &iAddr, quint16 iPort)
{
    mSocket = newQTcpSocket(this);
    mSocket->connectToHost(iAddr,iPort);
    qDebug( "State:%d\n" ,mSocket->state()); // State: 2; 2代表ConnectingState，正确的应该为3（ConnectedState）
```

```
1 | connect(mSocket,SIGNAL(readyRead()),this,SLOT(read()));
2 | connect(mSocket,SIGNAL(disconnected()),this,SLOT(disConnect()));return(true);
```

```
}

quint64 TcpClient::write(const QByteArray &iData)
{
    quint64len = mSocket->write(iData);
    qDebug( "State:%d\n" ,mSocket->state()); // State: 2; 2代表ConnectingState，正确的应该为3（ConnectedState）
```

```
1 | msleep(200);
2 | return(len);
```

通过输出状态，已经找到问题的所在，哎！都是业务不熟害的呀！  
socket的连接是异步的，所以必须等连接建立完成才能使用，所以分别加入waitForConnected()和waitForBytesWritten()后调试通过。

```
bool TcpClient::newConnect(const QString &iAddr, quint16 iPort)
{
    mSocket = newQTcpSocket(this);
    mSocket->connectToHost(iAddr, iPort);
    qDebug( "State:%d\n" ,mSocket->state()); // State: 2; 2代表ConnectingState，正确的应该为3（ConnectedState）
```



3



3



举报


```
1 | constintTimeout=5*1000;
2 | if(!mSocket->waitForConnected(Timeout))
3 | {
4 |     return(false);
5 | }
6 | qDebug("State:%d\n",mSocket>state()); // State: 3 (ConnectedState) 正确
7 |
8 | connect(mSocket,SIGNAL(readyRead()),this,SLOT(read()));
9 | connect(mSocket,SIGNAL(disconnected()),this,SLOT(disConnect()));return(true);
}

qint64 TcpClient::write(const QByteArray &iData)
{
    qint64len = mSocket->write(iData);
    mSocket->waitForBytesWritten(300);
    qDebug( "State:%d\n" ,mSocket->state()); // State: 3 (ConnectedState) 正确

    1 | msleep(200);
    2 | return(len);
}
```

转载自：[http://blog.sina.com.cn/s/blog\\_4888f88101014euy.html#cmt\\_2022332](http://blog.sina.com.cn/s/blog_4888f88101014euy.html#cmt_2022332)

文章最后发布于: 2016-01-0




外夹式超声波流量计，快看过来！


外夹式超声波流量计  
2.7万阅读




想对作者说点什么

 **D、酒舞** 1年前 #3楼

插眼

 **qq\_39921331** 2年前 #2楼

苏州最大嵌入式群,如果需要求职,交流的同学请加入,里面基本上都是老司机,希望大家多多交流。: 苏州嵌入式交流群 426394919

 **qq\_39921331** 2年前 #1楼

苏州最大嵌入式群,如果需要求职,交流的同学请加入,里面基本上都是老司机,希望大家多多交流。: 苏州嵌入式交流群 426394919

正常关闭QTcpsocket

阅读数 6357

myClient->disconnectFromHost();Qt的例子里面有这段话：which will close the connection after QTcpSocket ... [博文](#) 来自: [CatEatApple的专栏](#)

说说QTcpSocket的waitFor系列函数

阅读数 2582

派生自QAbstractSocket的QTcpSocket，似乎先天就是为异步读写设计的，不关心时效，在信号槽中读写可以很悠... [博文](#) 来自: [longlijun的专栏](#)

QTcpSocket 发送数据心得


阅读数 4113

遇到不会用的函数前，最好还是看看手册QAQ，今天居然吃了这个大亏！！！先交代一下背景：在做TCP客户端的发... [博文](#) 来自: [u014430031的博客](#)

QTcpSocket::connectToHost内存泄漏的问题

阅读数 1991

使用QTcpSocket上网看博客时，发现有篇抄来抄去的博客提到QTcpSocket类的方法connectToHost会泄露内存，... [博文](#) 来自: [yao5hed的专栏](#)



外夹式超声波流量计，快看过来！

超声波式流量计  
2.7万阅读

## QTcpSocket使用过程中的一些问题记录

阅读数 6181

目前，在将原来C的socket通讯改为使用Qt类库QTcpSocket通讯，在修改过程中遇到不少问题，在此将问题一并记... [博文](#) 来自: [路楷的专栏](#)

## QT的waitForConnected(3000)的等待时间问题

在QT的Tcp客户端程序里我的服务端连接服务器时，若不能连上服务器，则设了下面的等待时间， m\_socket.abort(); m\_s...

[论坛](#)

## QT之Disconnect

阅读数 1077

一些代码：A类：//A.h#pragma once#include<QObject>;class A:public QObject{Q\_OBJECTpublic:A... [博文](#) 来自: [ld326的专栏](#)

## QTcpSocket 连接信号槽

代码如下： QTcpSocket \*clientConnection = tcpServer->nextPendingConnection(); if (clientConnection != NUL

[论坛](#)

## qt 做socket 客户端connecttohost的问题

本地做一个qt的聊天工具， 服务器端已经起来， 用客户端进行 connecttohost的时候 想知道是否connect成功，做了槽...

[论坛](#)

## 关于使用QTcpSocket的一些总结 - Code搬运工 - CSDN博客

## QTcpSocket 及 TCP粘包分析 - Code搬运工 - CSDN博客

## Python 封王，Java 和 C宣布永久退出竞争舞台，你怎么看？

这是2019年最重要的大事，@所有程序员，速度进来！

## 发现Qt5.6.2与Qt5.7.0的waitForBytesWritten()waitForReadyRead()函数失效

今日进行网络编程，发来的数据使用上述两个Qt版本，均无法获取返回值是true，使用信号与槽的异步方式却完全可以获取...

[论坛](#)

## Qt小知识点 - Code搬运工 - CSDN博客

## Qt QTcpSocket使用总结 - weixin\_33842304的博客 - CSDN博客

## QTcpSocket通信编程时阻塞与非阻塞的问题

阅读数 1万+

目标，qt程序作为客户端，windows下winsock作为服务器端，实现两端通信。开始时写了个小函数测试：QTcpS... [博文](#) 来自: [NeoMc的技术博](#)

**CatEatApple**

251篇文章

排名:千里之外

[关注](#)**富莱工作室**

18篇文章

排名:千里之外

[关注](#)**hongdaz**

14篇文章

排名:千里之外

[关注](#)**SilentAssassin**

85篇文章

排名:千里之外

[关注](#)

## QTcpSocket使用过程中的一些问题记录 - 路楷的专栏 - CSDN博客

## QTcpSocket 发送数据心得 - u014430031的博客 - CSDN博客

## QTcpSocket 及 TCP粘包分析

阅读数 4630

一、长连接与短连接1、长连接 Client方与Server方先建立通讯连接，连接建立后不断开，然后再进行报文发送和接... [博文](#) 来自: [Code搬运工](#)

## Qt QTcpSocket使用总结

阅读数 44

socket的连接是异步的，所以必须等连接建立完成才能使用，所以分别加入waitForConnected()和waitForBytesWri... [博文](#) 来自: [weixin\\_33842304...](#)

## QTcpSocket的使用步骤 - sehanlingfeng的博客 - CSDN博客

## QTcpSocket的读写操作 - u010607621的博客 - CSDN博客

## Qt的QTcpSocket的readyRead信号使用体会

阅读数 1万+

本文主要介绍readyread函数的触发机制，会涉及到一点tcp/ip和流的知识。tcp/ip和流这方面其他朋友介绍很多了... [博文](#) 来自: [Dengdew的博客](#)

## 月薪50K大牛整理！6张Python图谱，看完茅塞顿开！

小白如何从零开始系统学习网络爬虫，送你一张程序员疯狂点赞的知识图谱！手快有

### 关于QTcpSocket、QTcpServer类的使用 - ninglu1989的博...\_CSDN博客

#### Qt学习之Socket通信

阅读数 6247

最近写大作业用到Qt的Socket部分，网上关于这部分资料都太过复杂，现在总结一下一些简单的应用。有机会可以... 博文 来自: Mr.Phoebe的专栏

#### QTcpSocket、QTcpServer基本用法

阅读数 3843

英文注释都是从Qt助手里面抄的，英语不好，就不翻译了。在启动程序的时候，要先启动服务端，然后再启动客户... 博文 来自: 梦幻的蔷薇色

#### Qt小知识点

阅读数 614

//修改标题栏图标//使用运行文件夹中的图标this->setWindowIcon(QIcon("aa.png"));//使用资源文件中的图标this... 博文 来自: Code搬运工

#### 使用QTcpSocket接收数据

阅读数 1万+

最近，接到一个项目，是连接TCP后读取一个图片的数据，对方为了简化，直接发送数据的二进制格式，因此我必须... 博文 来自: 冬之晓

#### QTcpSocket内存泄漏

阅读数 1146

使用QTcpSocket发现内存泄漏。QTcpSocket的父类QIODevice是有内部缓冲区的，如果不设置固定大小，会不断... 博文 来自: wanghong2016的...

## 年度榜单：Python三连冠，碾压Java！你怎么看？

IEEE Spectrum近日发布了2019年度编程语言排行榜，令人些许意外的是，Python连续三年问鼎巅峰，你怎么看？

#### VS2010和Matlab2012b混合编程 配置详解

阅读数 3583

一、Matlab中的操作1.编写MATLAB函数function [c]=MyAdd(a,b);c = a+b;这个函数实现两个a,b数相加，并返回c... 博文 来自: yzl20092856的专栏

#### QTcpserver listen

阅读数 8465

vic.MiNg 的 Qt套接字编程 网络编程，OSI(开放式系统互联参考模型)七层参考模型：应用层、表示层、会话层、传... 博文 来自: gaowenboms的专栏

#### QTcpSocket的使用步骤

阅读数 7519

QTcpSocket类的方法connectToHost会泄露内存，即使把调用这个方法的QTcpSocket实例delete掉，内存也不会... 博文 来自: sehanlingfeng的...

#### QT5实现简单的TCP通信

阅读数 4万+

这段时间用到了QT的TCP通信，做了初步的学习与尝试，编写了一个客户端和服务端基于窗口通信的小例程。使用Q... 博文 来自: 培培哥的专栏

#### 关于QSocket的释放的一个需要注意的情况

阅读数 3499

最近在用QtNetwork编写服务器程序进行TCP/IP通信，大体过程如下：1. 创建一个QTcpServer实例，监听目标IP和... 博文 来自: 修锅换壶底

## 反转！“只问了1个框架，就给了35K的Python岗”

学Python的程序员建议收藏！

#### Qt之QTcpServer/QTcpSocket简单收发信息（1）

阅读数 4110

转自：http://blog.csdn.net/qivan/article/details/7070284?reload用QT包装好的东西做socket类东西，我只能说... 博文 来自: m0\_37290785的博...

#### 使用QTcpSocket和QTcpServer进行TCP编程

阅读数 2539

使用QTcpSocket和QTcpServer进行TCP编程 TCP(传输控制协议)是被大多数英特网协议(包括HTTP和FTP)使用... 博文 来自: carlous0的专栏

#### QTcpSocket的读写操作

阅读数 2520

QTcpSocket的读写函数一般是异步的，即write函数执行后，其实不一定会把数据写入socket，可能要等到事件循环... 博文 来自: u010607621的博客

#### QT学习笔记17Socket通信

阅读数 3150

Qt中提供的所有的Socket类都是非阻塞的。Qt中常用的用于socket通信的套接字类:QTcpServer用于TCP/IP通信, 作... 博文 来自: lzjsqn的专栏

#### QTcpServer、QTcpSocket、QUdpSocket在聊天程序上的应用

阅读数 8591

一、TCP/UDP通信编程在Qt中的实现方法：与Linux的TCP/UDP通信接口（Socket套接字）类似，只不过是Linux... 博文 来自: Apollon\_krj的博客

[推动全社会公益氛围形成，使公益与空气和阳光一样触手可及。](#)

公益缺你不可，众多公益项目等你PICK——百度公益 让公益像「空气和阳光」一样触手可及！

[gongyi.baidu.com](http://gongyi.baidu.com)

## 怎么在qt中使用connect指令来写socket

阅读数 1363

如何在qt中使用connect指令来写socket? 如何在qt中使用connect指令来写socket? 我想用connect指令来设计soc...

博文 来自: [king16304的博客](#)

## QT - 创建TCP Socket通信

阅读数 1万+

QT创建TCPSocket通信 最近在学习QT，了解到QT可以进行SOCKET网络通信，进行学习，并建立一个简单的聊天...

博文 来自: [bailang\\_zhizun的...](#)

## Qt网络编程QTcpServer和QTcpSocket的理解

阅读数 3万+

前一段时间通过调试Qt源码，大致了解了Qt的事件机制、信号槽机制。毕竟能力和时间有限。有些地方理解的并不是...

博文 来自: [活不明白的专栏](#)

## QTcpSocket中waitFor系列函数在windows上可能随机失效的解决办法

阅读数 347

众所周知，QTcpSocket中的write和read函数是异步的，也就是非阻塞的。如果我们需要同步读写，就必须用QT为...

博文 来自: [EightSnow的博客](#)

## QT 线程池 + TCP 小试 (三) 实现最终功能

阅读数 6805

\*免分资源链接点击打开链接<http://download.csdn.net/detail/goldenhawking/4492378>

有了TCP、线程池， ...

博文 来自: [流浪小狗的窝](#)

## 一本可陪伴一辈子的笔记本

可擦可写，可循环利用，支持OCR识别，让你的笔记本变得智能

广告

## Qt TCP通信，多线程服务器端

阅读数 1万+

相信许多初学Qt的同学都会和我一样遇到这样的问题：一、QtTCP通信在使用nextPendingConnect后，服务器端就...

博文 来自: [胧霖的博客](#)

## QAbstractSocket::waitForDisconnected() is not allowed in UnconnectedState

阅读数 2076

QAbstractSocket

博文 来自: [tony2278的专栏](#)

## 详解QT内存泄露问题

05-24

有可能出现内存泄露的问题列举 及解决方法

下载

## Python 植物大战僵尸代码实现(1):图片加载和显示切换

阅读数 4813

功能实现如下： 支持的植物类型：太阳花，豌豆射手，寒冰射手，坚果，樱桃炸弹。新增加植物：双重豌豆射手，三...

博文 来自: [marble\\_xu的博客](#)

## 程序员实用工具网站

阅读数 20万+

目录1、搜索引擎2、PPT3、图片操作4、文件共享5、应届生招聘6、程序员面试题库7、办公、开发软件8、高清图...

博文 来自: [不脱发的程序猿](#)



在家工作,租个办公室办公

办公室 租

8395阅读

## 史上最详细的IDEA优雅整合Maven+SSM框架（详细思路+附带源码）

阅读数 5万+

网上很多整合SSM博客文章并不能让初探ssm的同学思路完全的清晰，可以试着关掉整合教程，摇两下头骨，哈一大...

博文

## 我的 Input框 不可能这么可爱

阅读数 2万+

作者：陈大鱼头 github：KRISACHAN &lt;input /&gt; 标签是我们日常开发中非常常见的替换元素了，但是最近在...

博文

## 让程序员崩溃的瞬间（非程序员勿入）

阅读数 25万+

今天给大家带来点快乐，程序员才能看懂。来源：<https://zhuanlan.zhihu.com/p/47066521> 1. 公司实习生找 Bug...

博文

## 如何优雅的爬妹子网

阅读数 4112

from urllib import request import os from user\_agents import ua\_list import time import random impor...

博文

## 对计算机专业来说学历真的重要吗？

阅读数 10万+

我本科学校是渣渣二本，研究生学校是985，现在毕业五年，校招笔试、面试，社招面试参加了两年了，就我个人的...

博文

		<b>外夹式超声波流量计，快看过来！</b> 超声波式流量计 2.7万阅读
<b>java学习路线导航【教学视频+博客+书籍整理】</b>		阅读数 1万+
在博主认为，学习java的最佳学习方法莫过于视频+博客+书籍+总结，前三者博主淋漓尽致地挥毫于这篇博客文章...		博文
<b>史上最全的mysql基础教程</b>		阅读数 2万+
启动与停止 启动mysql服务 sudo /usr/local/mysql/support-files/mysql.server start 停止mysql服务 sudo /usr/l...		博文
<b>为什么你学不会递归？告别递归，谈谈我的经验</b>		阅读数 3万+
可能很多人在大一的时候，就已经接触了递归了，不过，我敢保证很多人初学者刚开始接触递归的时候，是一脸懵逼...		博文
<b>大学四年，分享看过的优质书籍</b>		阅读数 3万+
数据结构与算法是我在大学里第一次接触到的，当时学了很多其他安卓、网页之类的，一开始就感觉纳闷，数据结构...		博文
<b>有哪些让程序员受益终生的建议</b>		阅读数 6万+
从业五年多，辗转两个大厂，出过书，创过业，从技术小白成长为基层管理，联合几个业内大牛回答下这个问题，希...		博文
		<b>外夹式超声波流量计，快看过来！</b> 外夹式流量计 2.7万阅读
<b>史上最全正则表达式语法，文末附常用表达式！</b>		阅读数 1万+
废话少说，直接开始学习！ 一、元字符 元字符是构造正则表达式的一种基本元素。.: 匹配除换行符以外的任意字...		博文
<b>最近程序员频繁被抓，如何避免面向监狱编程！？</b>		阅读数 7万+
最近，有关程序员因为参与某些项目开发导致被起诉，甚至被判刑的事件发生的比较多： 某程序员因为接了个外包， ...		博文
<b>一文搞懂什么是TCP/IP协议</b>		阅读数 2万+
什么是TCP/IP协议? 计算机与网络设备之间如果要相互通信,双方就必须基于相同的方法.比如如何探测到通信目标.由...		博文
<b>大学四年自学走来，这些私藏的实用工具/学习网站我贡献出来了</b>		阅读数 15万+
大学四年，看课本是不可能一直看课本的了，对于学习，特别是自学，善于搜索网上的一些资源来辅助，还是非常有...		博文
<b>大学四年，我把私藏的自学「学习网站/实用工具」都贡献出来了</b>		阅读数 6万+
在分享之前，先说说初学者如何学习编程，这个话题想必非常的重要，要学好编程，给你一些学习网站也好、实用工...		博文
<b>比特币原理详解</b>		阅读数 2万+
一、什么是比特币 比特币是一种电子货币，是一种基于密码学的货币，在2008年11月1日由中本聪发表比特币白皮书...		博文
<b>Python 基础（一）：入门必备知识</b>		阅读数 2万+
Python 入门必备知识，你都掌握了吗？		博文
<b>兼职程序员一般可以从什么平台接私活？</b>		阅读数 5万+
这个问题我进行了系统性的总结，以下将进行言简意赅的说明和渠道提供，希望对各位小猿/小媛们有帮助~ 根据我...		博文
<b>Python十大装B语法</b>		阅读数 5万+
Python 是一种代表简单思想的语言，其语法相对简单，很容易上手。不过，如果就此小视 Python 语法的精妙和深...		博文
<b>数据库优化 - SQL优化</b>		阅读数 1949
前面一篇文章从实例的角度进行数据库优化，通过配置一些参数让数据库性能达到最优。但是一些“不好”的SQL也...		博文
<b>通俗易懂地给女朋友讲：线程池的内部原理</b>		阅读数 764
餐盘在灯光的照耀下格外晶莹剔透，女朋友拿起红酒杯轻轻地抿了一小口，对我说：“经常听你说线程池，到底线程...		博文
<b>java与设计模式-观察者模式</b>		阅读数 961
java与设计模式-观察者模式 一、定义 观察者模式（Observer Pattern） 也叫做发布订阅模式（Publish/subscribe...		博文



<b>这一次，终于系统的学习了 JVM 内存结构</b>	阅读数 1652
最近在看《JAVA并发编程实践》这本书，里面涉及到了Java内存模型，通过Java内存模型顺理成章的来到了JV...	<a href="#">博文</a>
<b>机械转行java自学经历，零基础学java，血泪总结的干货</b>	阅读数 3912
机械转行java自学经历，零基础学java，血泪总结的干货 据说，再恩爱的夫妻，一生中都有100次想离婚的念头和50...	<a href="#">博文</a>
<b>python学习目录</b>	阅读数 1万+
这是我学习python的一套流程，从入门到上手 一、Python入门、环境搭建、变量、数据类型 二、Python运算符、...	<a href="#">博文</a>
<b>刷了几千道算法题，这些我私藏的刷题网站都在这里了！</b>	阅读数 2万+
遥想当年，机缘巧合入了ACM的坑，周边巨擘林立，从此过上了"天天被虐似死狗"的生活... 然而我是谁，我可是死...	<a href="#">博文</a>
<b>2019年18家大厂Java面试题整理了350道（分布式+微服务+高并发+性能调优+框架源码）</b>	阅读数 3173
前言 2019年还有不到2个月的时间就结束了，这一你，你收获了多少？前段时间一直有粉丝问我，有没有今年一些...	<a href="#">博文</a>
<b>【图解】以后有面试官问你跳跃表，你就把这篇文章扔给他</b>	阅读数 1829
假如我们要用某种数据结构来维护一组有序的int型数据的集合，并且希望这个数据结构在插入、删除、查找等操作上...	<a href="#">博文</a>
<b>别翻了，这篇文章绝对让你深刻理解java类的加载以及ClassLoader源码分析【JVM篇二】</b>	阅读数 8655
点进文章的盆友不如先来出一道非常常见的面试题，如果你能做出来，可能你早已掌握并理解了java的类加载机制，...	<a href="#">博文</a>
<b>项目中的if else太多了，该怎么重构？</b>	阅读数 1万+
介绍 最近跟着公司的大佬开发了一款IM系统，类似QQ和微信哈，就是聊天软件。我们有一部分业务逻辑是这样的 if ...	<a href="#">博文</a>
<b>致 Python 初学者</b>	阅读数 3万+
欢迎来到“Python进阶”专栏！来到这里的每一位同学，应该大致上学习了很多Python的基础知识，正在努力成长...	<a href="#">博文</a>
<b>前端开发学习常用网站网址及介绍（都是免费的）</b>	阅读数 8755
在开发的时候，想记住所有的单词基本是不可能的，所以需要进入文档，只要理清需求能做出来，就很不差了！！...	<a href="#">博文</a>
<b>YouTube排名第一的励志英文演讲《Dream(梦想)》</b>	阅读数 1万+
I don't know what that dream is that you have, I don't care how disappointing it might have been as y...	<a href="#">博文</a>
<b>《吊打面试官》系列-Redis常见面试题（带答案）</b>	阅读数 7328
你知道的越多，你不知道的越多 点赞再看，养成习惯 GitHub上已经开源，有面试点思维导图，欢迎【Star】和【完...	<a href="#">博文</a>
<b>“狗屁不通文章生成器”登顶GitHub热榜，分分钟写出万字形式主义大作</b>	阅读数 2万+
一、垃圾文字生成器介绍 最近在浏览GitHub的时候，发现了这样一个骨骼清奇的雷人项目，而且热度还特别高。项...	<a href="#">博文</a>
<b>程序员：我终于知道post和get的区别</b>	阅读数 3万+
是一个老生常谈的话题，然而随着不断的学习，对于以前的认识有很多误区，所以还是需要不断地总结的，学而时习...	<a href="#">博文</a>
<b>Python 植物大战僵尸代码实现(2):植物卡片选择和种植</b>	阅读数 2015
这篇文章要介绍的是： - 上方植物卡片栏的实现。 - 点击植物卡片，鼠标切换为植物图片。 - 鼠标移动时，判断当前...	<a href="#">博文</a>
<b>Java世界最常用的工具类库</b>	阅读数 8310
Apache Commons Apache Commons有很多子项目 Google Guava 参考博客	<a href="#">博文</a>
<b>程序员把地府后台管理系统做出来了，还有3.0版本！</b>	阅读数 1万+
第一幕：缘起 听说阎王爷要做个生死簿后台管理系统，我们派去了一个程序员..... 996程序员做的梦：第一场：团队...	<a href="#">博文</a>
<b>网易云6亿用户音乐推荐算法</b>	阅读数 6537
网易云音乐是音乐爱好者的集聚地，云音乐推荐系统致力于通过AI算法的落地，实现用户千人千面的个性化推荐，...	<a href="#">博文</a>
python json java mysql pycharm android linux json格式 c#异步网络通信 c#泛型约束类和结构 c#检测键盘输入 堆排序c# c# 标注对象字段后 c# 抓包修改 c#窗体模版 c#让线程重启 c#外链发短信 c#索引器的实现过程	



明之季

TA的个人主页 >

私信

关注

原创

粉丝

获赞

评论

访问

24

29

36

10

10万+

等级: 博客 4

周排名: 5万+

积分: 1043

总排名: 7万+

勋章: 

广告

agora.io 广告

一个SDK 一套极简API

视频通话 全互动直播

每月1万分钟免费 立即试用

广告

最新文章

Matlab中ind2sub和sub2ind函数

栅格矩阵转换成邻接矩阵G2D函数

Matlab绘图小知识点

Matlab中的元胞数组 (cell)

遗传算法 (Genetic Algorithm)

分类专栏



Qt

15篇



C++



数据结构与算法

4篇



杂七杂八



Windows编程

3篇

展开

归档

2019年8月

2篇

2019年7月

2篇

2019年6月

2篇

2019年3月

1篇

2019年2月

1篇

2018年10月

1篇

2018年7月

1篇

2017年2月

1篇

展开

热门文章

QListWidget与QTableWidget的使用以及样式设置



阅读数 38765

关于使用QTcpSocket的一些总结

阅读数 17049

QT源代码阅读

阅读数 8921

Qt中的动态布局 (Dynamic Layout)

阅读数 7747

Qt—遍历文件夹以及过滤文件

阅读数 4665

### 最新评论

Qt中的动态布局 (Dynamic ...

sz76211822: 动态布局为什么一定要删除控件 ...

QListWidget与QTabl...

zzwdkxx: [code=cpp] #if 1 //设置垂直滚动条样  
式 table\_widget->verticalHeader()->setStyl ...

QListWidget与QTabl...

zzwdkxx: [code=cpp] #if 1 //设置垂直滚动条样  
式 table\_widget->verticalHeader()->setStyl ...

QListWidget与QTabl...

z609932088: 借鉴楼主的代码, 还是目前还有点  
不完美, 希望楼主可以联系我 qq 609932088

QTcpSocket 及 TCP粘...

u011134502: 很有帮助, 非常感谢! !!

广告 X

agora.io 声网

Enable a Real Time Internet

一个SDK  
一套极简API

视频通话  
全互动直播

每月1万分钟免费 立即试用

广告



CSDN学院



CSDN企业招聘

QQ客服

kefu@csdn.net

客服论坛

400-660-0108

工作时间 8:30-22:00

关于我们 招聘 广告服务 网站地图

百度提供站内搜索 京ICP备19004658号

©1999-2019 北京创新乐知网络技术有限  
公司

网络110报警服务 经营性网站备案信息

北京互联网违法和不良信息举报中心

中国互联网举报中心 家长监护 版权申诉