

qt tcp socket通信实现字符串传输



云胡_

[关注](#)

0.096

2017.12.12 22:32:38 字数 296 阅读 3,534

QTcpServer的基本操作:

- 1、调用listen监听端口。
- 2、连接信号newConnection，在槽函数里调用nextPendingConnection获取连接进来的socket。

QTcpSocket的基本能操作:

- 1、调用connectToHost连接服务器。
- 2、调用waitForConnected判断是否连接成功。
- 3、连接信号readyRead槽函数，异步读取数据。
- 4、调用waitForReadyRead，阻塞读取数据。

搜索



服务器端

1. 新建一个服务器端工程，填入

```
1 | QT += network
```

```
1 | #include<QtNetwork/QtNetwork>
```

2. mainwindows.h文件中加入成员

```
1 | public:
2 |     void init();
3 | private slots:
4 |     void sendMessage(); //发送消息
5 |     void onRecvData(); //接收数据
6 |     void newListen(); //建立tcp监听事件
7 |     void acceptConnection(); //接收客户端连接
8 |     void showError(QAbstractSocket::SocketError); //错误输出
9 | private:
10 |     QTcpSocket *tcpSocket;
11 |     QTcpServer *tcpServer;
12 |     // QTimer *timer;
```

3. 函数的定义

```
1 | MainWindow::MainWindow(QWidget *parent) :
2 |     QMainWindow(parent),
3 |     ui(new Ui::MainWindow)
4 | {
5 |     ui->setupUi(this);
6 |     init();
7 |
8 |     setWindowTitle(QString::fromLocal8Bit("Server"));
9 |     connect(ui->sendBtn, SIGNAL(clicked(bool)), SLOT(sendMessage()));
10 | }
```

构造函数中，调用init()函数，当点击了发送按钮就会产生一个槽函数sendMessage，然后直接调用这个槽函数。

```
1 | void MainWindow::init()
2 | {
3 |     // timer = new QTimer;
```

广告



云胡_

[关注](#)

总资产5 (约0.56元)

c++ UTF8 的 string 转为 Unicode 的 wstring

阅读 13

MFC 带有 CheckBox 的 CTreeCtrl 结点

阅读 7

[登录](#)[注册](#)

MFC 子窗口向父窗口传递消息

阅读 7

推荐阅读

娶了10岁时遇见的姑娘，李健究竟有多深情？

阅读 12,496

和什么人在一起，真的很重要

阅读 6,421

29岁女明星被潜规则后自杀：这世上，真的没有捷径

阅读 33,874

51岁萧蔷因身材刷爆网络，惊动英媒，20年前票选“台湾第一美女”

阅读 11,446

和珅被杀后，他儿子丰绅殷德是何下场？小鞋被穿到怀疑人生

阅读 7,217

广告

评论0

赞1

...

```

7 | newListen();
8 | connect(tcpServer,SIGNAL(newConnection()),SLOT(acceptConnection()));
9 | connect(tcpSocket, SIGNAL(error(QAbstractSocket::SocketError)),SLOT(showError(QAbstractSocket
10 | }

```

新建一个QTcpServer类的对象，和QTcpSocket类的对象。调用newlisten()监听服务器的socket请求函数，有新的连接的时候，调用acceptConnection()函数，失败的话调用showError()。

```

1 | void MainWindow::newListen()
2 | {
3 |     if(!tcpServer->listen(QHostAddress::Any,6666))
4 |     {
5 |         qDebug()<<tcpServer->errorString();
6 |
7 |         tcpServer->close();
8 |     }
9 | }

```

写下你的评论...

新的socket将侦听IPv4，6666端口。

```

1 | void MainWindow::acceptConnection()
2 | {
3 |     tcpSocket = tcpServer->nextPendingConnection();
4 |     connect(tcpSocket,SIGNAL(readyRead()),SLOT(onRecvData()));
5 | }
6 |

```

连接成功后，连接信号readyRead(),调用onRecvData()。

```

1 | void MainWindow::sendMessage() //发送数据
2 | {
3 |     QString textEdit = ui->lineEdit->text();
4 |     QString strData =QString::fromLocal8Bit("Time: ") + QTime::currentTime().toString() + "\n" +
5 |     QByteArray sendMessage = strData.toLocal8Bit();
6 |     mChat += ("Send " + sendMessage);
7 |     ui->textEdit->setText(mChat);
8 |     tcpSocket->write(sendMessage);
9 | }
10 |
11 | void MainWindow::onRecvData() //读取数据
12 | {
13 |     QString data = tcpSocket->readAll();
14 |     qDebug()<<data;
15 |     mChat +=("Recv " + data);
16 |     ui->textEdit->setText(mChat);
17 | }

```

发送数据，获取编辑框中的字符串，发送。



1人点赞 >



已发布



"小礼物走一走，来简书关注我"

赞赏支持

还没有人赞赏，支持一下



云胡_ 左手代码，右手诗歌。微信公众号 yunhu_123 个人博客: <https://steve...>
总资产5 (约0.56元) 共写了1.7W字 获得19个赞 共2个粉丝

关注



评论0 赞1 ...

广告



写下你的评论...

全部评论 0 只看作者

按时间倒序 按时间正序

推荐阅读

更多精彩内容>

TCP连接的状态详解以及故障排查

1、TCP状态linux查看tcp的状态命令：1）、netstat -nat 查看TCP各个状态的数量2）、Iso...



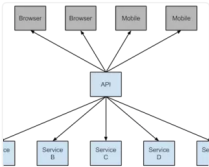
北辰青 阅读 3,370 评论 0 赞 8

Spring Cloud

Spring Cloud为开发人员提供了快速构建分布式系统中一些常见模式的工具（例如配置管理，服务发现，断路器，智...



卡卡罗2017 阅读 67,482 评论 12 赞 114

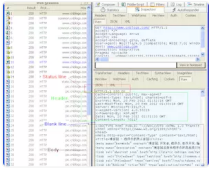


通信协议——Http、TCP、UDP

参考:http://www.2cto.com/net/201611/569006.html TCP HTTP UD...



F麦子 阅读 1,054 评论 0 赞 11



AsyncSocket API简述

iPhone的标准推荐是CFNetwork 库编程，其封装好的开源库是 cocoa AsyncSocket库，用它...



Ethan_Struggle 阅读 988 评论 2 赞 11

Socket通信简介

前言 我们深知信息交流的价值，那网络中进程之间如何通信，如我们每天打开浏览器浏览网页时，浏览器的进程怎么与web服...



Chars 阅读 2,034 评论 4 赞 105

