

第26篇 (网络) Qt网络编程简介

- 一、了解Ot中的网络编程
- 二、查看网络部分的例子

一、了解Qt中的网络编程

1. 首先我们打开Qt Creator,进入帮助模式,然后在索引中查找:Network Programming关键字。这里详细介绍了Qt中网络编程的相关内容。如下图所示。

Network Programming



Home

Network Programming

The QtNetwork module offers classes that allow you to write TCP/IP clients and servers. It offers classes such as QFtp that implement specific application-level protocols, lower-level classes such as QTcpSocket, QTcpServer and QUdpSocket that represent low level network concepts, and high level classes such as QNetworkRequest, QNetworkReply and QNetworkAccessManager to perform network operations using common protocols. It also offers classes such as QNetworkConfiguration, QNetworkConfigurationManager and QNetworkSession that implement bearer management.

Qt提供了 QtNetwork 模块来进行网络编程。该模块提供了诸如 QFtp 等类来实现特定的应用层协议;有较低层次的类,例如 QTcpSocket 、 QTcpServer 和 QUdpSocket 等来表示低层的网络概念;还有高层次的类,例如 QNetworkRequest 、 QNetworkReply 和 QNetworkAccessManager 使用相同的协议来执行网络操作;也提供了 QNetworkConfiguration 、 QNetworkConfigurationManager 和 QNetworkSession 等类来实现负载管理。

2. 在文档的后面提供了Qt中用于网络编程的类的列表。如下图所示。

Qt's Classes for Network Programming

The following classes provide support for network programming in Qt.

QAbstractSocket	The base functionality common to al socket types
QAuthenticator	Authentication object
QFtp	Implementation of the client side of FTP protocol
QHostAddress	IP address
QHostInfo	Static functions for host name lookups
QHttpMultiPart	Resembles a MIME multipar message to be sent over HTTP
QHttpPart	Holds a body part to be used inside a HTTP multipart MIME message
QNetworkAccessManager	Allows the application to send network requests and receive replies

3. 如果大家以前就使用过Qt进行网络部分编程,或者看过其他教材上相关内容,你可能会问,这里怎么没有了 QHttp 类。我们现在搜索 QHttp 关键字,其内容如下。



This class is obsolete. It is provided to keep old source code working. We strongly advise against using it in new code.

可以看到这里有一个警告:

This class is obsolete. It is provided to keep old source code working. We strongly advise against using it in new code.

大概意思是:这个类是过时的。它的提供只是为了保证旧的源代码。我们强烈建议在 新代码中不要使用它。

所以在我们的教程中不会再讲解这个类,对于HTTP部分的编程,我们使用 QNetworkAccessManager 类和 QNetworkReply 类 。

二、查看网络部分的例子

对于网络编程部分的例子,可以通过Qt自带的演示程序查看。就是开始菜单中Qt安装目录下Example and demos程序,网络编程例子在Networking分类中。如下图所示。



进入Networking分类,如下图所示。



最后要说明的是:如果要使用QtNetwork模块中的类,需要在项目文件中添加QT+= network—行代码。