项目名称：Dog\_Talk即时通讯软件

文档编号：1.0

Dog\_Talk项目概要设计

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总页数 |  | 正文 |  | 附录 |  | 生效日期 | 2021/9/1 |
| 编制 |  | | | 批准 |  | | |

**修 改 履 历**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 修改编号 | 日期 | 修改人 | 版本号 | 修改内容 |
| 1 | 9-1 | 杨汶锦 | 0.1 | 创建 |
| 2 | 9-1 | 赵林麒 | 0.1 | 修改 |
| 3 | 9-1 | 王储 | 0.1 | 修改 |
| 4 | 9-1 | 何宸洋 | 0.1 | 修改 |
| 5 | 9-2 | 王岩 | 0.1 | 修改 |
| 6 | 9-2 | 杨汶锦 | 0.1 | 修改 |

**目 录**

1.1 文档目的和范围

1.2 术语/缩略语

1.3 参考文档

2 系统结构图.........................................................................................................................................................4

2 模块概述

2.1 模块功能定义

2.2 模块结构

2.3 模块动作时序

3 接口说明

3.1 数据结构定义

3.2 函数

3.2.1 模块间接口函数

3.2.2 模块内接口函数

# 文档概述

## 文档目的和范围

作为详细设计与程序设计的参考依据。

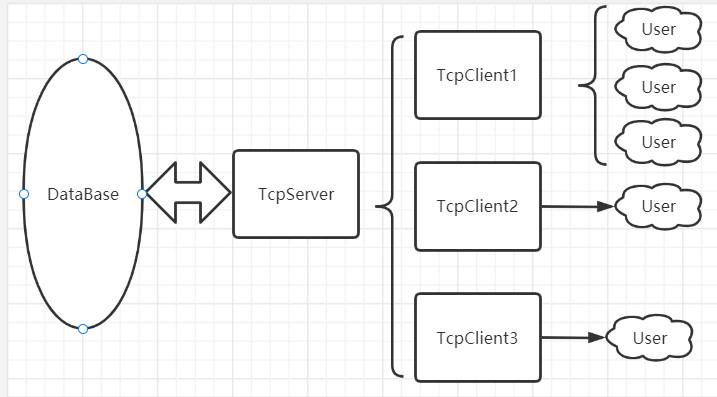
## 术语/缩略语

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 术语/缩略语 | 说明 |
| 1 | Qt | Qt 是一种函数库是用来帮助制作图形交互界面的。 |
| 2 | Socket | Socket 又称"套接字"，应用程序通常通过"套接字"向网络发出请求或者应答网络请求。 |
| 3 | MySQL | MySQL 是一种关系数据库管理系统，关系数据库将数据保存在不同的表中。 |

## 参考文档

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 文档名 | 作者 | 时间 | 版本 |
| 1 | 概要设计模板.doc | 东软集团股份有限公司 | 2009.11.9 | 0.8.0-0.0.0 |
|  |  |  |  |  |

# 系统结构图



# 模块概述

## 模块功能定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **模块** | **功能点** | **功能点详细内容** |
| 1 | 注册模块 | 校验用户输入用户名 | 验证用户输入的用户名是否已注册 |
| 2 |  | 手机与邮件格式检测 | 正则表达式检测 |
| 3 |  | 返回匹配结果 | 返回结果：成功；密码错误； |
| 4 |  | 最小化和关闭 | 点击最小化和关闭按钮可实现最小化和关闭。 |
| 5 |  | 拖动窗口 | 长按窗口边缘可进行窗口的拖动。 |
| 6 |  | 传送数据到服务端 | 将用户填写的数据从客户端提交到服务端 |
| 7 |  | 密码检测 | 检测密码是否长度合适，确认密码相同 |
| 8 | 登录模块 | 校验用户输入字符串 | 验证用户输入的名字是否存在 |
| 9 |  | 用户名下拉菜单能显示历史登录 | 历史登录记录，能保存记住密码，或者不记住密码。 |
| 10 |  | 点击注册，弹出注册窗口 | 点击弹出 |
| 11 |  | 点击登录，收到消息出触发一步 | 更具返回信息来得到是否能够登录，或者密码错误判断。 |
| 12 | 客户端  Socket  模块 | 设置ip与port | 传入字符串设置ip与port |
| 13 |  | 向服务器发送消息 | write函数完成 |
| 14 |  | 接收服务器消息，并完成判断 | readall函数接收，获得消息后判断进入什么槽函数来完成下一步 |
| 15 |  | 获得单例的socket，来实现多个窗口共用一个socket。 | Static的函数，返回唯一被创建的socket指针。 |
| 16 |  | 检测当前的登陆状态 | 检测服务器是否连接。 |
| 17 | 数据库模块 | 插入数据库 | 注册的时候把用户信息写入数据库，并建立用户的好友表 |
| 18 |  | 修改数据库 | 可以通过用户编号改变用户基本信息 |
| 19 |  | 查询信息 | 可以通过用户名查询用户编号，通过用户编号查询其他任何信息 |
| 20 |  | 数据库删除 | 注销用户时删除相关信息 |
| 21 |  | 添加好友 | 可以通过用户名向好友表添加信息 |
| 22 | 主界面窗口 | 在线好友与离线好友的区分 | 可以区分好友的在线状态，并在toolbox的两个页面中体现。 |
| 23 |  | 添加好友 | 可以搜索已经通过注册的合法用户进行添加好友操作，并及时在好友列表中体现出来。 |
| 24 |  | 更换背景1、2 | 快捷地更换两种背景 |
| 25 |  | 更多背景 | 打开一个背景窗口，其中提供了九种背景供选择 |
| 26 | 更多背景窗口 | 背景选择按钮 | 给主窗口发送更换背景的信号，实现更换背景功能。 |
| 27 | 聊天窗口 | 字体、字体大小 | 出现下拉框改变字体、字体大小。 |
| 28 |  | 加粗、斜体、下划线 | 一次点击可添加加粗、斜体、下划线功能，二次点击可取消选中功能。 |
| 29 |  | 字体颜色 | 出现窗口改变字体颜色。 |
| 36 |  | 发送 | 发送消息，Enter键可快捷发送 |
| 37 | 服务器模块 | 对异常断联客户端判定 | 可以通过发送挥手函数来检测客户端的异常断联情况 |
| 38 |  | 数据格式的判定 | 根据客户端返回的数据串进行格式解析并提取请求信息 |
| 39 |  | 获取多个套接字并进行管理 | 使用QMap对套接字进行存储，使服务器可以连接多个客户端 |

## 模块结构

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 模块名称 | 模块类型 | 概要说明 |
| 登陆界面 | 外部模块 | 输入用户名，密码进行登录操作。 |
| 注册界面 | 外部模块 | 输入用户名，手机（非必要），邮箱（非必要），密码，，确认密码，进行注册。 |
| 主界面 | 外部模块 | 有更换背景，打开附加窗口来更换更多背景。即时刷新显示在线与不在线好友列表。点击好友打开聊天窗口。 |
| 聊天窗口 | 外部模块 | 有调节输入框的文字格式，文件发送按钮，发送消息按钮。 |
| 更多背景窗口 | 外部模块 | 分布9个可选择的背景图片。 |
| 客户端Socket模块 | 内部模块 | 获得各个客户端的消息，经过此模块转发给服务器 |
| 服务器Server模块 | 内部模块 | 设置服务器ip和端口，并监听服务器 |
| 服务器日志监听栏 | 外部模块 | 监听服务器的工作状态和接收指令情况 |
| 服务器心跳包模块 | 内部模块 | 检测客户端的连接情况，清除正常/异常断联的客户端 |
| 数据库模块 | 内部模块 | 数据库底层函数设计，数据库对接 |
| Socket模块 | 内部模块 | 数据传输函数设计 |

# 接口说明

## 数据结构定义

数据库部分

private:

int uno;

QString username;

QString password;

QString name;

QString phone;

QString email;

服务器部分：

private:

Ui::Tcp\_Server \*ui;

QTcpServer \*TCP\_Server;

QTcpSocket \*TCP\_connectSocket;

user\_info \*user;

db \*DataBase;

public:

//int num[10];//记录服务器中位置是否被连接，若已连接则值为1，否则为NULL

//Client \*Clients[10];//用于存放客户端指针的数组

QMap<int,Client> map1;

int location = 0;

Client \*client[100];

int connect\_sum = 0;//记录目前已经连接的客户端总数

QTcpSocket \*Socket = nullptr;

int location;//用于记录当前客户端在服务器中的位置信息

QHostAddress address;//用于记录客户端的ip地址

Tcp\_Server \*parent;//记录其所连接的服务器的指针

客户端部分：

private:

Ui::BackGround \*ui;

bool mousePressed;//鼠标是否按下

QPoint mousePoint;//鼠标（x，y轴）拖动自定义的坐标

private:

Ui::Enroll \*ui;

bool mousePressed;//鼠标是否按下

QPoint mousePoint;//鼠标（x，y轴）拖动自定义的坐标

TcpClientSocket \*clientSocket;

private:

Ui::Login \*ui;

bool mousePressed;//鼠标是否按下

QPoint mousePoint;//鼠标（x，y轴）拖动自定义的坐标

TcpClientSocket \*clientSocket;

QString pwd;

QStringList pwdlist;

QString name;

QStringList namelist;

QString rem;

QStringList remlist;

private:

QToolButton \*btn;

Ui::MainWindow \*ui;

QString my\_name;

QStringList on\_friend;

QStringList off\_friend;

TcpClientSocket \*clientSocket;

QVector<bool> IsShow\_on;

QVector<bool> IsShow\_off;

bool mousePressed;//鼠标是否按下

QPoint mousePoint;//鼠标（x，y轴）拖动自定义的坐标

private:

Ui::TalkWindow \*ui;

bool mousePressed;//鼠标是否按下

QPoint mousePoint;//鼠标（x，y轴）拖动自定义的坐标

UdpSender \* udpsender;

UdpReciver \* udpreceiver;

TcpClientSocket \* clientsocket;

QString friendname;

QString myname;

private:

QString \_serverIP;//服务器IP

int \_serverTcpPort;//服务器Port

QString info;

static TcpClientSocket \*clientsocket;

private:

QUdpSocket \*m\_udpSocket;

QString m\_localhost;

int m\_port;

QByteArray m\_data;

QThread \*m\_thread;

private:

QUdpSocket \*m\_Socket = nullptr;

QString m\_address;

int m\_port;

## 函数

### 模块间接口函数

#### slot\_newconnect

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | **slot\_newconnect** | | | |
| **功能概要** | 服务器接收客户端发送连接请求的套接字 | | | |
| **记述形式** | void Tcp\_Server::**slot\_newconnect**() | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| **返回值** | **类型** | Void | **说明** | |
| **值** |  |  | |
|  |  | |

#### slot\_sendmsg

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | **slot\_sendmsg** | | | |
| **功能概要** | 服务器发送给客户端消息 | | | |
| **记述形式** | void Tcp\_Server::**slot\_sendmsg**(QString str,int send\_id,int recv\_id) | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| QString | Str | | I | 信息内容 |
| Int | Send\_id | | I | 发送套接字的主键 |
| Int | Recv\_id | | I | 接收套接字的主键 |
| **返回值** | **类型** | Void | **说明** | |

### 4.2.1.3 sendMsg

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | sendMsg | | | |
| **功能概要** | 发送给服务器数据 | | | |
| **记述形式** | int TcpClientSocket::**sendMsg**(QString msg) | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| Int | Msg | | o |  |
| **返回值** | **类型** | Int | **说明** | |
| **值** | 1 | 发送成功 | |
| 其他 | 发送失败 | |

### 4.2.1.4 receiveMessage

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | receiveMessage | | | |
| **功能概要** | 接收服务器数据 | | | |
| **记述形式** | void TcpClientSocket::**receiveMessage**() | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| Void |  | | I |  |
| **返回值** | **类型** | VOID | **说明** | |
| **值** |  |  | |
|  |  | |

#### 4.2.1．5insertSql

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | insertSql | | | |
| **功能概要** | 把用户信息插入数据库 | | | |
| **记述形式** | bool insertSql(user\_info &user) | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| user\_info& | User | | I | 储存用户信息的对象 |
|  |  | |  |  |
| **返回值** | **类型** | bool | **说明** | |
| **值** | ture | 插入成功 | |
| false | 插入失败 | |

#### 4.2.1.6 selectSql

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | selectSq | | | |
| **功能概要** | 通过用户名在数据库查找 | | | |
| **记述形式** | bool selectSql(QString username) | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| QString | username | | I | 用户名 |
|  |  | |  |  |
| **返回值** | **类型** | bool | **说明** | |
| **值** | ture | 用户名已存在 | |
| false | 用户名不存在 | |

#### 4.2.1.7loginJudge

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | loginJudge | | | |
| **功能概要** | 匹配用户名和密码 | | | |
| **记述形式** | bool loginJudge(QString username,QString password); | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| QString | username | | I | 用户名 |
| QString | password | | I | 密码 |
| **返回值** | **类型** | bool | **说明** | |
| **值** | ture | 用户名密码匹配 | |
| false | 用户名密码不匹配 | |

#### 4.2.1.8getNum

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | **getNum** | | | |
| **功能概要** | 获取注册的用户个数 | | | |
| **记述形式** | int getNum(); | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
|  |  | |  |  |
|  |  | |  |  |
| **返回值** | **类型** | int | **说明** | |
| **值** |  | 已经注册的用户个数 | |
|  |  | |

#### 4.2.1.9addFriend

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | **addFriend** | | | |
| **功能概要** | 添加好友 | | | |
| **记述形式** | bool addFriend(QString,QString); | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| QString | User | | I | 用户 |
| QString | Friend | | I | 添加的好友名 |
| **返回值** | **类型** | bool | **说明** | |
| **值** | ture | 添加成功 | |
| false | 添加失败 | |

#### 4.2.1.10selectFriend

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | **selectFriend** | | | |
| **功能概要** | 查找用户的好友是否存在 | | | |
| **记述形式** | bool selectFriend(QString,QString); | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| QString | user | | I | 用户 |
| QString | friend | | I | 需要查找的好友 |
| **返回值** | **类型** | bool | **说明** | |
| **值** | ture | 查找成功 | |
| false | 查找失败 | |

#### 4.2.1.11changeState

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | **changeState** | | | |
| **功能概要** | 改变用户在线状态 | | | |
| **记述形式** | bool changeState (QString,int); | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| QString | username | | I | 用户名 |
| Int | state | | I | 需要改成的状态值 |
| **返回值** | **类型** | bool | **说明** | |
| **值** | ture | 改变成功 | |
| false | 改变失败 | |

#### 4.2.1.12selectState

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | **selecState** | | | |
| **功能概要** | 查找用户的登录状态 | | | |
| **记述形式** | int selectState(QString);. | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| QString | username | | I | 用户名 |
|  |  | |  |  |
| **返回值** | **类型** | int | **说明** | |
| **值** |  | 用户名对应的状态值 | |
|  |  | |

#### 4.2.1.13getUsernameByUno

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | **getUsernameByUno** | | | |
| **功能概要** | 通过用户编号查询用户名 | | | |
| **记述形式** | QString getUsernameByUno(int); | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| Int | uno | | I | 用户编号 |
|  |  | |  |  |
| **返回值** | **类型** | QString | **说明** | |
| **值** |  | 用户编号对应的用户名 | |
|  |  | |

### 模块内接口函数

#### recvmsg

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | **recvmsg** | | | |
| **功能概要** | 接收客户端发来的请求信息并进行信息解析 | | | |
| **记述形式** | void Tcp\_Server::**recvmsg**(QString str,int recv\_id) | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| QString | Str | | I | 客户端请求信息 |
| Int | Recv\_id | | I | 接收套接字的主键 |
| **返回值** | **类型** | Void | **说明** | |
| **值** | 0 |  | |

#### server\_menu\_update

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | **server\_menu\_update** | | | |
| **功能概要** | 对服务器端的在线客户端列表进行更新 | | | |
| **记述形式** | void Tcp\_Server::**server\_menu\_update**() | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| **返回值** | **类型** | int | **说明** | |
| **值** | 0 | 输入全部合法 | |

#### *mousePressEvent、mouseMoveEvent、mouseReleaseEvent*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | ***mousePressEvent*** | | | |
| **功能概要** | 自定义鼠标拖动事件 | | | |
| **记述形式** | void BackGround::***mousePressEvent***(QMouseEvent \*event)  void BackGround::***mouseMoveEvent***(QMouseEvent \*event)  void BackGround::***mouseReleaseEvent***(QMouseEvent \*event) | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| QMouseEvent\* | Event | |  |  |
| **返回值** | **类型** | Void | **说明** | |

#### success()

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | **success**() | | | |
| **功能概要** | 注册成功信息返回 | | | |
| **记述形式** | void Enroll::**success**() | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| **返回值** | **类型** | Void | **说明** | |

#### on\_name\_editingFinished()

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | **on\_name\_editingFinished**() | | | |
| **功能概要** | 姓名存在检测 | | | |
| **记述形式** | void Enroll::**on\_name\_editingFinished**() | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| **返回值** | **类型** | void | **说明** | |

#### on\_login\_clicked()

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | **on\_login\_clicked**() | | | |
| **功能概要** | 登录按钮按下 | | | |
| **记述形式** | void Login::**on\_login\_clicked**() | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| **返回值** | **类型** | void | **说明** | |

#### success()

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | **success**() | | | |
| **功能概要** | 登陆成功后，写入本地ini文件，弹出主窗口 | | | |
| **记述形式** | void Login::**success**() | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| **返回值** | **类型** | void | **说明** | |

#### on\_name\_currentTextChanged

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | **on\_name\_currentTextChanged**(const QString &arg1) | | | |
| **功能概要** | 用户名输入框的文本检测 | | | |
| **记述形式** | void Login::**on\_name\_currentTextChanged**(const QString &arg1) | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| const QString &arg1 | Arg1 | | I | 文本框的当前文本 |
| **返回值** | **类型** | void | **说明** | |

#### add\_friend

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | **add\_friend**(QString info) | | | |
| **功能概要** | 获得添加朋友完后服务器返回的消息 | | | |
| **记述形式** | void MainWindow::**add\_friend**(QString info) | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| QString | info | | I | 服务器返回的消息 |
| **返回值** | **类型** | void | **说明** | |

#### fresh\_friend\_list

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | void MainWindow::**fresh\_friend\_list**(bool flag,QStringList namelist) | | | |
| **功能概要** | 刷新当前朋友列表 | | | |
| **记述形式** | void MainWindow::**fresh\_friend\_list**(bool flag,QStringList namelist) | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| Bool | Flag | | I | 标志是否在线 |
| QStringList | Namelist | | I | 朋友列表名字 |
| **返回值** | **类型** |  | **说明** | |

**on\_newform\_clicked**()

#### on\_putin\_clicked

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | **on\_putin\_clicked** | | | |
| **功能概要** | 提交注册信息的槽函数 | | | |
| **记述形式** | void Enroll::**on\_putin\_clicked**() | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| **返回值** | **类型** | void | **说明** | |

#### getMsg

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | void TalkWindow::**getMsg**(QString info) | | | |
| **功能概要** | 获得来自服务器的消息 | | | |
| **记述形式** | void TalkWindow::**getMsg**(QString info) | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| QString | Info | | I | 获得的消息类型 |
| **返回值** | **类型** | Void | **说明** | |

#### ShowMsg

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | int TalkWindow::**ShowMsg**(QString name, QString msg) | | | |
| **功能概要** | 在聊天界面展示发送的消息 | | | |
| **记述形式** | int TalkWindow::**ShowMsg**(QString name, QString msg) | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| QString | Name | | I | 发送消息的人 |
| QString | Msg | | I | 发送的消息 |
| **返回值** | **类型** | Int | **说明** | |
|  |  | 1 | **插入成功** | |

#### on\_saveTbtn\_clicked

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | void TalkWindow::**on\_saveTbtn\_clicked**() | | | |
| **功能概要** | 发送文件 | | | |
| **记述形式** | void TalkWindow::**on\_saveTbtn\_clicked**() | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| **返回值** | **类型** | void | **说明** | |
|  |  |  |  | |

#### OpenMysql

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | OpenMysql | | | |
| **功能概要** | 打开与数据库连接(服务端) | | | |
| **记述形式** | int OpenMysql () | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
|  |  | |  |  |
| **返回值** | **类型** | Int | **说明** | |
| **值** | 0 | 打开数据库成功 | |
| 1 | 打开失败 | |

#### CloseMysql

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | CloseMysql | | | |
| **功能概要** | 关闭与数据库连接(服务端) | | | |
| **记述形式** | void CloseMysql () | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
|  |  | |  |  |
| **返回值** | **类型** | Void | **说明** | |
| **值** |  |  | |
|  |  | |

#### ExecSql

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | ExecSql | | | |
| **功能概要** | 执行sql语句(服务端) | | | |
| **记述形式** | int ExecSql (char \*sqltext) | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| Char \* | sqltext | | I | Sql查询字符串 |
|  |  | |  |  |
| **返回值** | **类型** | Int | **说明** | |
| **值** | 0 | 查询成功 | |
| 1 | 查询失败 | |

#### GetNextRowData

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | GetNextRowData | | | |
| **功能概要** | 取出表中的下一条数据 | | | |
| **记述形式** | MYSQL\_ROW GetNextRowData (MY\_SQL\_RES \*res\_ptr) | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| MY\_SQL\_RES\* | res\_ptr | | I | 数据表地址 |
|  |  | |  |  |
| **返回值** | **类型** | MYSQL\_ROW | **说明** | |
| **值** | MYSQL\_ROW | 传出一行数据 | |
|  |  | |

#### SelectTableData

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | SelectTableData | | | |
| **功能概要** | 获取表数据 | | | |
| **记述形式** | MYSQL\_RES\* SelectTableData (char \*sqltext) | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| char \* | sqltext | | I | 连接字符串 |
|  |  | |  |  |
| **返回值** | **类型** | MYSQL\_ROW | **说明** | |
| **值** | MYSQL\_RES\* | 数据表地址 | |
|  |  | |

#### FreeMemoryData

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **函数名** | FreeMemoryData | | | |
| **功能概要** | 释放内存 | | | |
| **记述形式** | Void FreeMemoryData (MY\_SQL\_RES \*res\_ptr) | | | |
| **参数** | | | | |
| **类型** | **变量名** | | **I/O** | **说明** |
| MY\_SQL\_RES\* | res\_ptr | | I | 表存储地址 |
|  |  | |  |  |
| **返回值** | **类型** | Void | **说明** | |
| **值** |  |  | |
|  |  | |