

客户端模块概要设计说明书

1 文档概述

1.1 文档目的和范围

依据前期需求分析设计的思路，经由小组内讨论，我们对客户端这一部分提出了初步明确的概要设计。本概要设计说明是我们小组阶段性工作的总结，包含但不限于如下内容：客户端的设计、相关函数设计与函数间的传递关系流程等的概括性说明。

本概要设计说明将为后期工作确定大致进展方向，奠定编码、测试等步骤的基础。

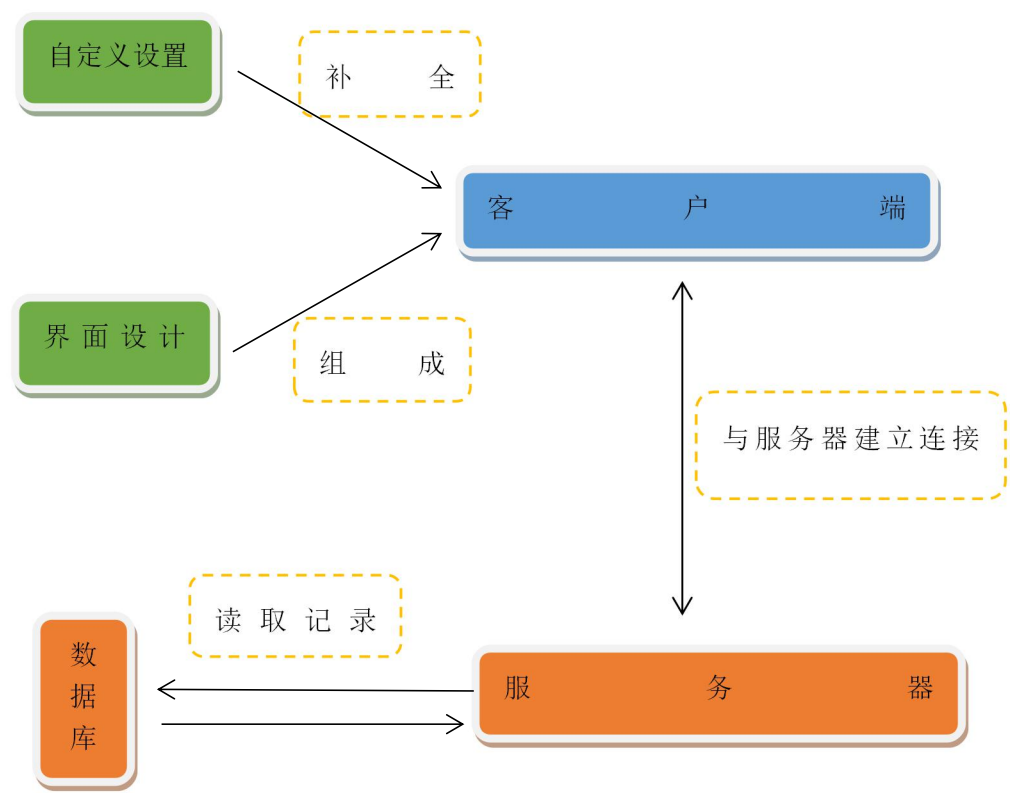
1.2 术语/缩略语

序号	术语/缩略语	说明
1	API	应用程序编程接口
2	GTK	创建图形用户界面的工具包
3	CLIENT	服务端
4	SEVER	服务器
5	BUTTON	按钮
6	Lable	标签

1.3 参考文档

序号	文档名	作者	时间	版本
1	GTK+DFB 实验手册 v0.9	东软软件股份有限公司		
2	GTK+2.0 编程范例	东软软件股份有限公司		

2 系统结构图



3 模块详细概述

3.1 登录/注册端模块

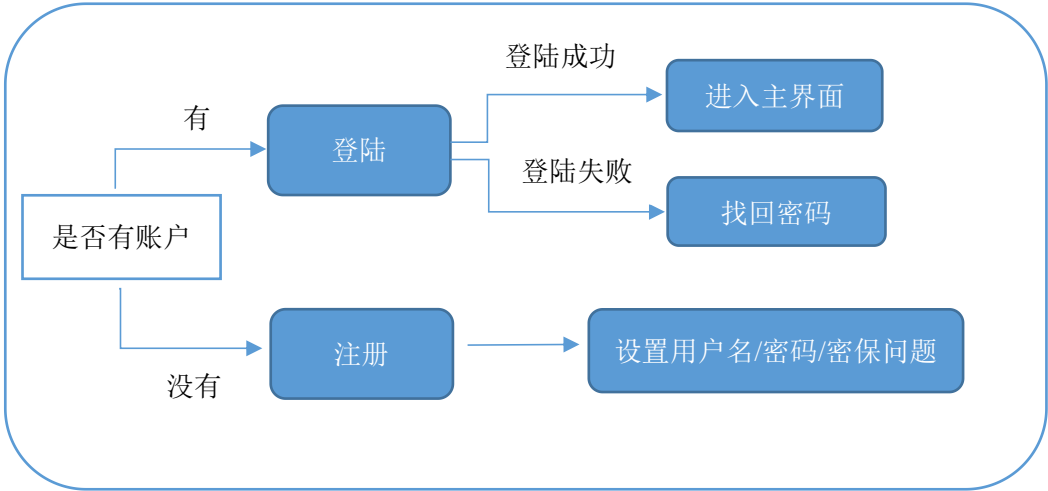
3.1.1 模块功能定义

序号	功能点	功能点详细内容
1	注册	注册时输入用户名：检测输入用户名是否已存在（避免重复注册）； 密码、再输一次密码进行确认，验证码以及密保问题的设置并回答密保问题； 注册结束后返回 ID。

2	登陆	用户按提示内容输入 ID 和密码登录：若正确，则进入软件界面；否则，提示相应错误（包括用户名是否已注册，密码错误等原因）。
3	密码找回	通过回答密保问题进行密码找回。

3.1.2 模块结构

登陆/注册模块



3.2 查找用户模块

3.2.1 查找用户模块功能定义

序号	功能点	功能点详细内容
1	用户名搜索	根据用户名在所有已注册用户中搜索用户。
2	ID 搜索	根据用户 ID 在所有已注册用户中搜索用户。

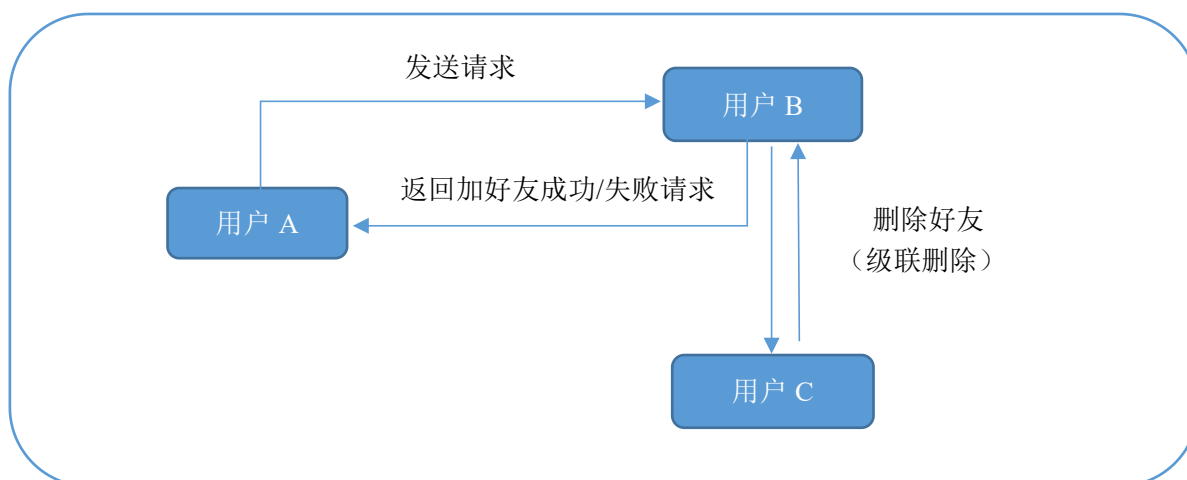
3.3 添加/删除好友模块

3.3.1 模块功能定义

序号	功能点	功能点详细内容
1	加好友	用户可以发送添加好友请求，并且可以留下备注提醒对方。如果对方同意，则可以成为好友。
2	对好友请求进行操作	用户可以同意或拒绝添加为好友。
3	删除好友	用户可以删除好友，同时在对方的好友列表中删除自己。

3.3.2 模块结构

添加/删除好友模块



3.4 创建/删除群模块

3.4.1 模块功能定义

序号	功能点	功能点详细内容
1	创建群/添加群成员	用户可以创建群，创建者为群主，群主可以添加用户，删除用户，发群公告，以及对群信息进行一些设置和修改。
2	删除群	只有群主可以删除群，删除群时，群内的用户也自动退出此群。普通用户也能退出群聊。

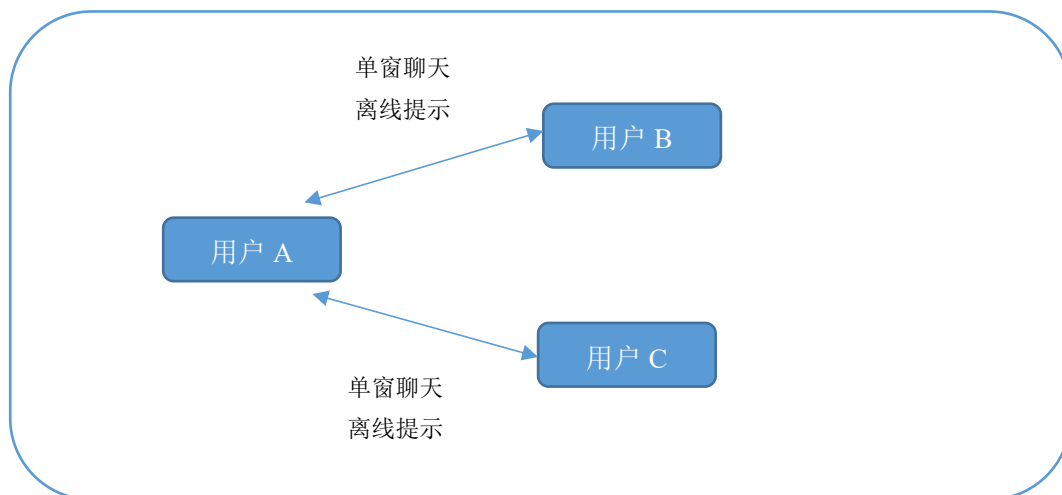
3.5 私聊模块

3.5.1 模块功能定义

序号	功能点	功能点详细内容
1	单窗聊天	用户在用户列表中选择在线用户，打开窗口后可以进行聊天。发送文本消息（消息内容包含日期、时间、用户名、聊天的内容）给目标用户。
2	多单窗聊天	用户可以打开多个窗口，同时与多个人聊天。
3	接受消息	用户自动接收纯文本消息。
4	在/离线用户显示设置	不在线的用户不会在其他客户端显示，不可以向不在线的用户发送消息。
5	离线提示	聊天过程中，对方离线，弹出提示框。

3.5.2 模块结构

私聊模块



3.6 群聊模块

3.6.1 模块功能定义

序号	功能点	功能点详细内容
1	发送群消息	用户打开某个群组后，可以把消息发送给群内所有的人。
2	群成员接受消息	所有在线的用户都可以接收和回应消息。
3	屏蔽群消息	用户可以选择屏蔽群消息。

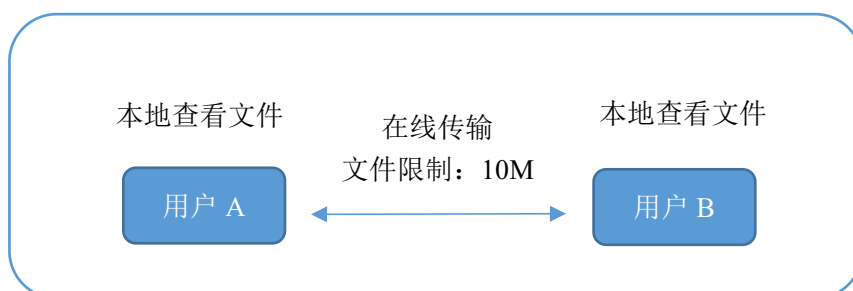
3.7 文件传输模块

3.7.1 模块功能定义

序号	功能点	功能点详细内容
1	浏览本地文件	浏览本地文件，没有格式限制，对方可以选择接收或不接收文件。
2	接受传输文件	接收对方传输的文件，并保存在本地。
3	传输过程记录	文件传输过程中，实时记录文件传输信息（成功、失败、进度）
4	支持在线发送	只能向在线用户发送文件。
5	传输文件限制	文件不超过 10M。

3.7.2 模块结构

文件传输模块



3.8 聊天记录模块

3.8.1 模块功能定义

序号	功能点	功能点详细内容
1	保存聊天记录到本地	按时间顺序把聊天记录保存在本地。
2	查看聊天记录	查看聊天记录。
3	删除聊天记录	删除聊天记录。

3.9 信息反馈模块

3.9.1 模块功能定义

序号	功能点	功能点详细内容
1	反馈信息	将系统运行中的各种提示信息反馈给用户。

3.10 群聊模块

3.10.1 模块功能定义

序号	功能点	功能点详细内容
1	软件版本	显示客户端软件的版本。
2	更新信息	显示客户端软件的更新信息。
3	帮助文档	帮助文档。

4 接口说明

4.1 数据结构定义

```
extern GtkWidget* login_window;    //创建登录界面
extern GtkWidget* mainUI_window;  //创建聊天界面
extern GtkWidget* regist_window;  //创建注册界面
extern GtkWidget* pop_window;
```

4.2 函数

4.2.1 模块间接口函数

函数名	init_client()		
文件名	main_program.c		
功能	实现用户的登录初始化, 连接服务器模块		
记述形式	int init_client(char * serverIP)		
参数			
类型	变量名	I/O	说明

char*	serverIP		0/1	
返回值	型	int	说明	
	值	非空	正常结束	
详细说明				

函数名	create_new_pop_window()		
文件名	New_small_window.c		
功能	实现弹出提示窗口，与自定义设置模块衔接		
记述形式	void create_new_pop_window(const char* text)		
参数			
类型	变量名	I/O	说明
const char*	text	Void	
返回值	型	void	说明
	值	非空	正常结束
详细说明			

4.2.2 模块内接口函数

函数名	loginUI		
文件名	login.c		
功能	调用登陆界面		
记述形式	void loginUI()		
参数			
类型	变量名	I/O	说明
GtkWidget*	Window	0	登陆界面的窗口指针
返回值	型	GtkWidget*	说明
	值	非空	正常结束

详细说明

函数名	registUI		
文件名	regist.c		
功能	注册用户界面		
记述形式	void registUI()		
参数			
类型	变量名	I/O	说明
GtkWidget*	Window	0	注册界面的窗口指针
返回值	型	GtkWidget*	说明
	值	非空	正常结束
详细说明			

函数名	MainUI			
文件名	mainUI.c			
功能	调用主界面			
记述形式	void mainUI()			
参数				
类型	变量名		I/O	说明
GtkWidget*	window		0	主界面的窗口指针
返回值	型	GtkWidget*	说明	
	值	非空	正常结束	
详细说明				

函数名	login_on_button_clicked		
文件名	login. c		
功能	登陆按钮的回调函数		
记述形式	void login_on_button_clicked(GtkWidget* button, login_msg* data)		
参数			
类型	变量名	I/O	说明
GtkWidget*	Button	I	登陆按钮
login_msg*	data	I	登陆的信息
返回值	型	void	说明
	值		
详细说明			

函数名	login_to_regist_on_button_clicked		
文件名	login.c		
功能	注册按钮的回调函数		
记述形式	void login_to_regist_on_button_clicked(GtkWidget* button, gpointer data)		
参数			
类型	变量名	I/O	说明
GtkWidget*	Button	I	注册按钮
gpointer	Data	I	注册的信息
返回值	型	Void	说明
	值		
详细说明			

函数名	regist_on_button_clicked			
文件名	regist.c			
功能	注册按钮的回调函数			
记述形式	void regist_on_button_clicked(GtkWidget* button,regist_msg* data)			
参数				
类型	变量名		I/O	说明
GtkWidget*	button		I	注册按钮
regist _msg*	Data		I	注册的信息
返回值	型	void	说明	
	值			
详细说明				

函数名	regist_on_button_clicked			
文件名	regist.c			
功能	注册按钮的回调函数			
记述形式	void regist_to_login_on_button_clicked(GtkWidget* button, gpointer data)			
参数				
类型	变量名		I/O	说明
GtkWidget*	button		I	注册按钮
gpointer	data		I	注册的信息
返回值	型	void	说明	
	值			
详细说明				

函数名	CreateMenuItem		
文件名	mainUI.c		
功能	创建菜单项		
记述形式	GtkWidget *CreateMenuItem(GtkWidget *MenuBar, char *test)		
参数			
类型	变量名	I/O	说明
GtkWidget*	MenuBar	I	进行操作的窗口
gpointer	Test	I	菜单名字
GtkWidget*	MenuItem	O	菜单项
返回值	型	GtkWidget*	说明
	值	非空	正常结束
详细说明			