

界面设计模块概要设计说明书

1 文档概述

1.1 文档目的和范围

本文档主要阐述了对聊天软件服务器部分的概要设计。包括聊天管理，文件传输管理，登陆注册管理，群组管理，好友管理，用户列表管理，用户信息管理的设计，以及各部分之间的逻辑关系。

1.2 术语/缩略语

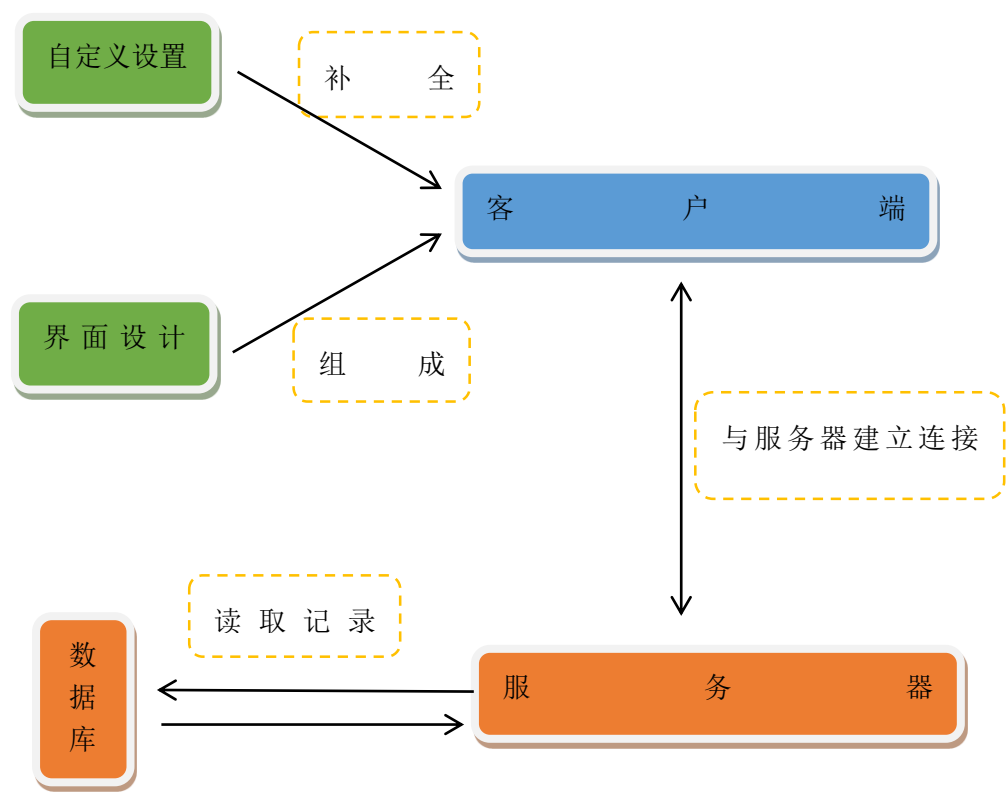
序号	术语/缩略语	说明
1	API	应用程序编程接口
2	GTK	创建图形用户界面的工具包
3	CLIENT	服务端
4	SEVER	服务器
5	BUTTON	按钮
6	Lable	标签

1.3 参考文档

序号	文档名	作者	时间	版本
1	linux 网络编程			
2				

2 系统结构图

图 2-1 系统结构图



3 模块详细概述

3.1 用户列表模块

3.1.1 模块功能定义

序号	功能点	功能点详细内容
1	显示用户信息	1. 显示每个用户头像和用户名、用户 IP。 2. 当鼠标落到某用户头像上时，显示该用户的基本信息
2	搜索条框	顶端有搜索条框

表 3-1 模块功能描述

3.1.2 模块结构

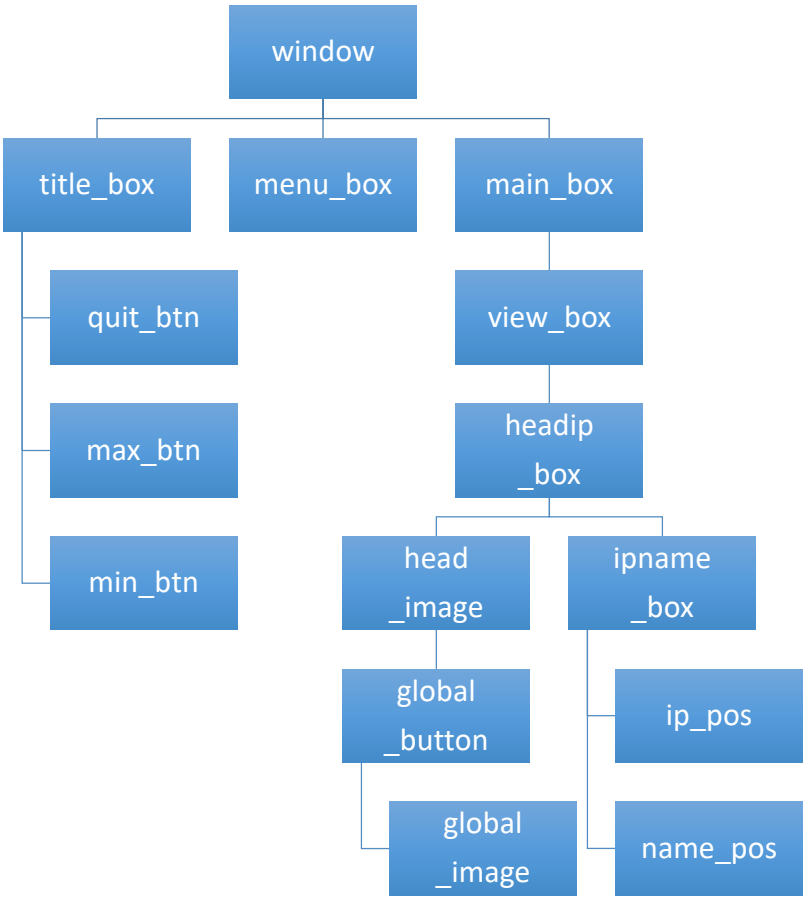


图 3-1 用户界面模块结构图

模块名称	模块类型	概要说明
Window	主窗口	作为整个界面的容器
title_box	盒子控件	窗口标题的容器
Quit_btn	按钮控件	退出界面按钮
Max_btn	按钮控件	最大化界面按钮
Min_btn	按钮控件	最小化界面按钮
Menu_box	盒子控件	菜单栏的容器
Main_box	盒子控件	作为布局的容器
View_box	盒子控件	用户界面视图的容器
Headip_box	盒子控件	头像和名称的容器
Ipname_box	盒子控件	名称的容器
Ip_pos	标签控件	昵称的标签
Name_pos	盒子控件	名称具体内容的容器
Head_image	盒子控件	头像的容器

Global_button	按钮控件	点击头像的按钮
---------------	------	---------

3.1.3 模块动作时序图

3.2 登录/注册界面模块

3.2.1 模块功能定义

序号	功能点	功能点详细内容
1	登录界面	登录界面有用户 ID 文本框，密码文本框。
2	注册界面	注册界面有用户名文本框，用户 ID 文本框，密码和密码确认文本框。

表 3-2 模块功能描述

3.2.2 模块结构

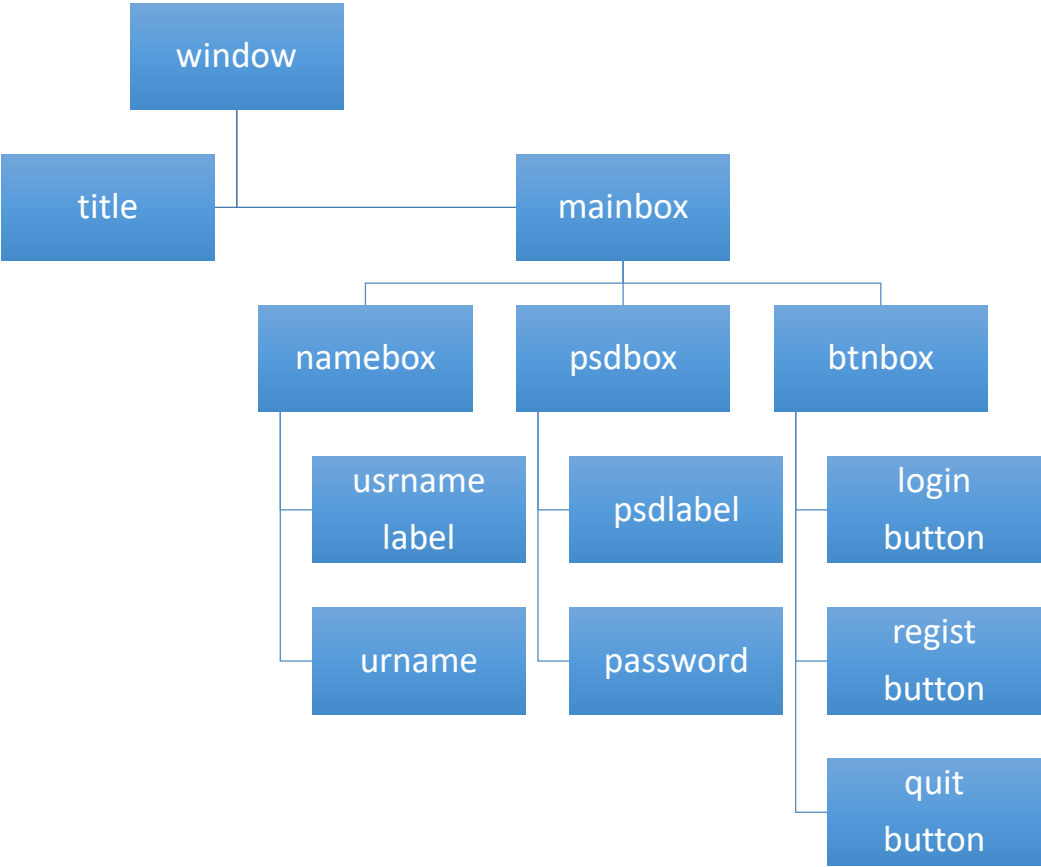


图 3-2-1 登录界面模块结构图

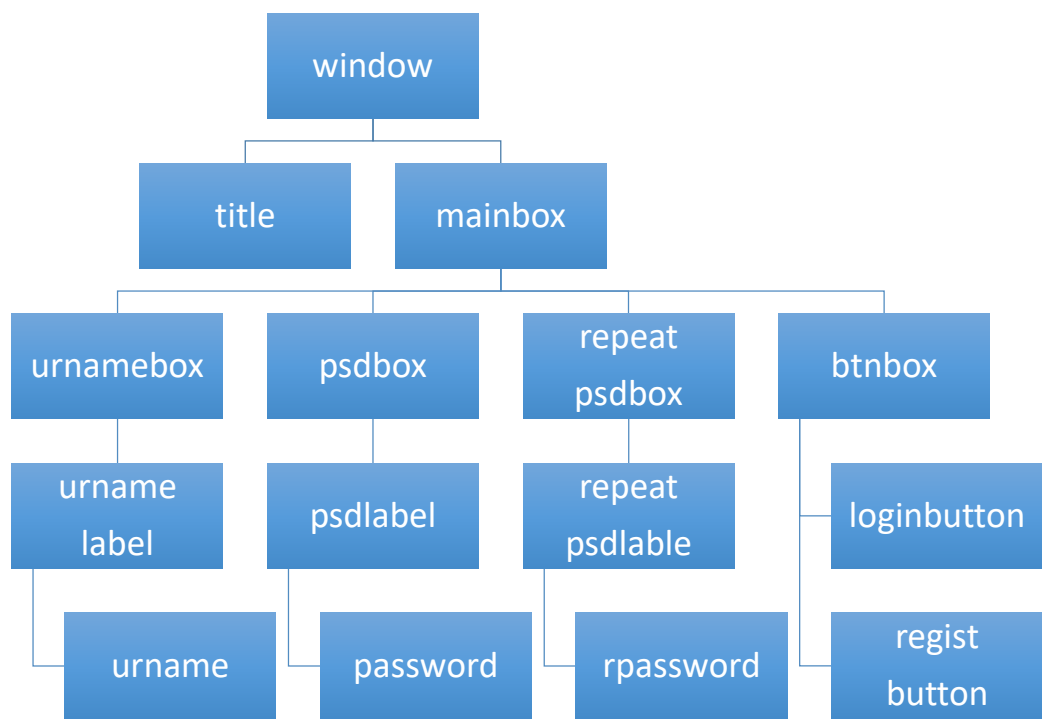


图 3-2-2 注册界面模块结构图

模块名称	模块类型	概要说明
<i>Window</i>	主窗口	作为整个界面的容器
<i>Mainbox</i>	盒子控件	作为布局的容器。
<i>Namebox</i>	盒子控件	用户名信息的容器
Usnamelabel	标签控件	用户名标签
Psdbox	盒子控件	密码信息的容器
Psdlabel	标签控件	密码标签
Btnbox	盒子控件	按钮的容器
Loginbutton	按钮控件	登录按钮
Registbutton	按钮控件	注册按钮
Quitbutton	按钮控件	退出按钮
Repeatpsdbox	盒子控件	重新确认密码的容器
rpasswordlabel	标签控件	重新确认密码标签

3.2.3 模块动作时序图

3.3 群列表界面

3.3.1 模块功能定义

序号	功能点	功能点详细内容
1	群头像 群名称	群列表有群头像和群名称
2	添加群 建立群	加入一个群或者建立一个新群

表 3-3 模块功能描述

3.3.2 模块结构

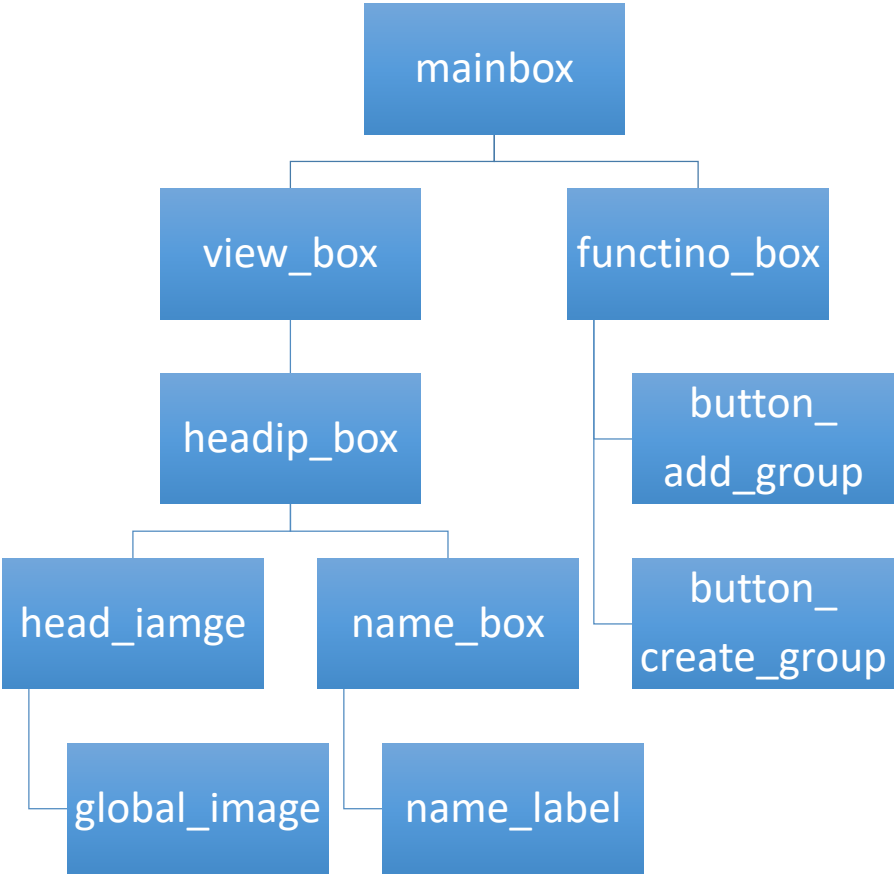


图 3-3 群列表界面模块结构图

模块名称	模块类型	概要说明
Main_box	盒子控件	作为布局的容器
Function_box	盒子控件	功能的容器
Button_add_group	按钮控件	添加群组的按钮
Button_create_group	按钮控件	建立群组的按钮
View_box	盒子控件	群列表界面视图的容器
Headip_box	盒子控件	群头像和群名称的容器
name_box	盒子控件	名称的容器
Name_label	标签控件	群名称具体内容的标签

Head_image	盒子控件	群头像的容器
------------	------	--------

3.3.3 模块动作时序图

3.4 聊天窗口界面

3.4.1 模块功能定义

序号	功能点	功能点详细内容
1	发送 接受	聊天窗口有发送窗口和接受窗口
2	发送消息 传输文件	有发送按钮和传输文件按钮
3	聊天文件	有语言图片视频聊天文件
4	各类功能按钮	有改变文字的字体和字号的功能按钮，文件发送按钮，历史记录按钮

3.4.2 模块结构

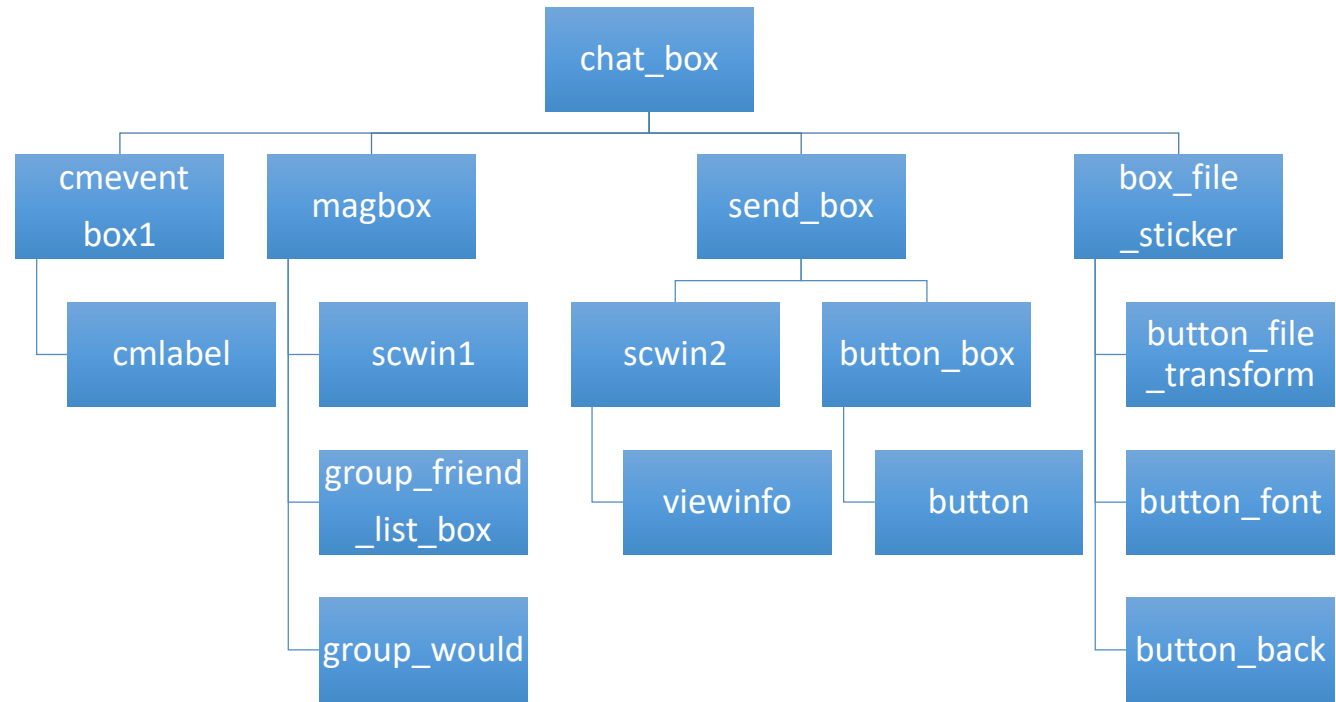


图 3-4 聊天窗口界面模块结构图

模块名称	模块类型	概要说明
chat_box	盒子控件	作为聊天界面布局的容器
cmevent_box	盒子控件	发送的容器
magbox	盒子控件	聊天界面群组部分界面的容器
Group_friend_list_box	盒子控件	群组好友清单的容器
send_box	盒子控件	发送消息功能的容器
button_box	按钮控件	发送消息的按钮
box_file_sticker	盒子控件	发送文件的容器
Button_file_transform	按钮控件	传输文件的按钮
Button_font	按钮控件	前进的按钮
Button_back	按钮控件	后退的按钮

4 接口说明

4.1 数据结构定义

4.2 函数

4.2.1 模块间接口函数

4.2.2 模块内接口函数

函数名	login_on_button_clicked		
文件名	login.c		
功能	登录按钮的回调函数		
记述形式	void login_on_button_clicked(GtkWidget* button, login_msg* data)		
参数			
类型	变数名	I/O	说明
char*	username	I	当前输入的用户名
char*	password	I	当前输入的密码
GtkWidget*	label	I	窗口显示的文本
返回值	型	void	说明
详细说明			
按下登录按钮后，判断用户名与密码是否正确，错误弹出相关提示信息，正确进入主界面			

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	变数名	I/O	说明
返回值	型	void	说明
详细说明			
按下注册按钮后，隐藏当前窗口，进入注册界面			

函数名	regist_to_login_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	变数名	I/O	说明
GtkWidget	*button	I	注册按钮
gpointer	data	I	注册信息
返回值	型	void	说明
详细说明			
按下按钮后，进入登录界面			

函数名	font_selection_ok		
文件名	mainUI_notebook. c		
功能	字体选择窗口 OK 选项的回调函数		
记述形式	void font_selection_ok(GtkWidget *button, fontWindow_textView *fontWindow_textViewAll) {		
参数			
类型	变数名	I/O	说明
GtkWidget	*button	I	按钮名称
fontWindow_textView	*fontWindow_textViewAll	I	字体信息
返回值	型	void	说明
详细说明			
按下按钮后，显示字体信息			

函数名	fontSelect		
文件名	mainUI_notebook.c		
功能	字体选择窗口 OK 选项的回调函数		
记述形式	void fontSelect(GtkWidget *button, textView *textViewAll)		
参数			
类型	变数名	I/O	说明
GtkWidget	*button	I	按钮名称
textView	*textViewAll	I	字体选择界面
返回值	型	void	说明
详细说明			
按下按钮后，进行字体选择			

函数名	on_main_button_clicked		
文件名	mainUI_notebook.c		
功能	friend 和 group 点击确认的回调函数		
记述形式	Void on_main_button_clicked(GtkWidget* button, GdkEventButton*event, window_status* data)		
参数			
类型	变数名	I/O	说明
GtkWidget	*button	I	按钮名称
GdkEventButton	*event	I	按钮触发的事件
window_status	* data	I	主界面信息
返回值	型	void	说明
详细说明			
按下按钮，关闭聊天界面或朋友列表界面，回到主界面			

函数名	on_event_box_moved		
文件名	mainUI_notebook.c		
功能	friend 和 group 鼠标移入变色的回调函数		
记述形式	void on_event_box_moved(GtkWidget* event_box,GdkEventCrossing*event>window_status* data)		
参数			
类型	变数名	I/O	说明
GtkWidget	*button	I	注册按钮
GdkEventButton	*event	I	按钮触发的事件
window_status	*data	I	主界面信息
返回值	型	void	说明
详细说明			
按下按钮后，如果界面跳转，鼠标变色			

函数名	on_event_box_moved		
文件名	mainUI_notebook.c		
功能	friend 和 group 鼠标移出变色的回调函数		
记述形式	void on_leave_box_moved(GtkWidget* event_box,GdkEventCrossing*event>window_status* data)		
参数			
类型	变数名	I/O	说明
GtkWidget	*button	I	注册按钮
GdkEventButton	*event	I	按钮触发的事件
window_status	*data	I	主界面信息
返回值	型	void	说明
详细说明			
按下按钮后，界面跳转，鼠标变色			

函数名	title_bar_on_event_box_moved title_bar_on_leave_box_moved		
文件名	mainUI_notebook.c		
功能	顶部菜单鼠标移入/移出的回调函数		
记述形式	Void title_bar_on_event_box_moved(GtkWidget* event_box,GdkEventCrossing*event,GdkColor* data)		
参数			
类型	变数名	I/O	说明
GtkWidget	event_box	I	按钮名称
GdkEventCrossing	*event	I	按钮触发的事件
GdkColor	*data	I	点击以后传入的颜色信息
返回值	型	void	説明
详细说明			

按下按钮，鼠标变色

函数名	minimize_event/maximize_event		
文件名	mainUI_notebook.c		
功能	窗口最大最小化		
记述形式	Void on_leave_box_moved(GtkWidget* event_box, GdkEventCrossing*event, window_status* data) void maximize_event(GtkWidget* event_box, GdkEventCrossing*event, maximize_state* data)		
参数			
类型	变数名	I/O	说明
GtkWidget	*button	I	注册按钮
GdkEventCrossing	*event	I	按钮触发的事件
GtkWidget	*data	I	点击以后传入的信息
返回值	型	void	说明
详细说明			
按下按钮后，窗口最大化或最小化			

函数名	change_portrait		
文件名	mainUI_notebook.c		
功能	改变头像按钮回调函数		
记述形式	void change_portrait(GtkWidget *widget,gpointer data)		
参数			
类型	变数名	I/O	说明

GtkWidget	*widget		I	进行操作的窗口
gpointer	data		I	回调函数固定参数
返回值	型	void	说明	
详细说明				
按下按钮后，界面跳转，可进行更换头像操作				
函数名	on_portrait_delete_event			
文件名	mainUI_notebook.c			
功能	改变头像按钮回调函数			
记述形式	void on_portrait_delete_event (GtkWidget *widget, GdkEvent* event, gpointer data)			
参数				
类型	变数名		I/O	说明
GtkWidget	*widget		I	进行操作的窗口
GdkEvent	*event			进行操作的时间
gpointer	data		I	回调函数固定参数
返回值	型	void	说明	
详细说明				
按下按钮后，删除以前头像				

函数名	on_clear_clicked on_num_clicked on_suan_clicked on_dot_clicked on_eq_clicked
文件名	mainUI_notebook.c
功能	清空计算器按钮 数字按钮 计算按钮 小数点按钮 等于按钮 功能回调函数
记述形式	void on_clear_clicked(GtkButton *button, gpointer data) void on_num_clicked(GtkButton *button, gpointer data) void on_suan_clicked(GtkButton *button, gpointer data) void on_dot_clicked(GtkButton *button, gpointer data) void on_eq_clicked(GtkButton *button, gpointer data)

参数				
类型	变数名		I/O	说明
GtkButton	*button		I	进行操作的窗口
gpointer	data		I	窗口所有信息
返回值	型	void	说明	
详细说明				
按下按钮，进入计算器相应功能				

函数名	button_calculator			
文件名	mainUI_notebook.c			
功能	点击计算器按钮回调函数			
记述形式	void button_calculator(GtkWidget *widget,gpointer *data)			
参数				
类型	变数名		I/O	说明
GtkButton	*button		I	进行操作的窗口
gpointer	data		I	窗口所有信息
返回值	型	void	说明	
详细说明				
按下按钮后，进入计算器				

函数名	button_calenda
文件名	mainUI_notebook.c
功能	点击日历按钮回调函数
记述形式	void button_calendar(GtkWidget *widget,gpointer *data)
参数	

类型	变数名		I/O	说明
GtkButton	*button		I	进行操作的窗口
gpointer	data		I	窗口所有信息
返回值	型	void	说明	
详细说明				
按下按钮后，出现日历信息				

函数名	button_screenshot			
文件名	mainUI_notebook.c			
功能	截图按钮点击的回调函数			
记述形式	int button_screenshot(GtkWidget *widget,gpointer *dat)			
参数				
类型	变数名		I/O	说明
GtkWidget	*widget		I	进行操作的窗口
gpointer	dat		I	回调函数固定信息
返回值	型	int	说明	
详细说明				
按下按钮后，开始截图				

函数名	button_about		
文件名	mainUI_notebook.c		
功能	截图按钮的回调函数		
记述形式	void button_about(GtkWidget *widget, gpointer *d)		
参数			
类型	变数名	I/O	说明
GtkWidget	*widget	I	进行操作的窗口

gpointer	d		I	回调函数固定信息
返回值	型	void	説明	
详细说明				
按下按钮后，截图成功				