

IRC 使用说明书

Linux 大型实验

软件工程 0903

徐飞黎

200926630322

2011/12/29

目录

一.	概述.....	3
二.	运行演示	3
1.	启动服务器	3
2.	客户端连接	3
3.	客户端登录	3
4.	客户注册	4
5.	查看软件使用说明.....	5
6.	正确登录	5
7.	主界面.....	6
8.	聊天小助手	6
9.	单人私聊	6
10.	群聊.....	7
11.	多人登录测试.....	7
11.1	Lilei 登录到版面聊天	7
11.2	当 Lilei 发送语句	8
11.3	Hanmeimei 登录到版面聊天.....	8
11.4	多用户群聊	9
11.5	在线用户留言	10
12.	点对点私聊	12
13.	查看有效聊天记录.....	13
14.	客户端退出	13
15.	查看历史记录文件.....	14

一. 概述

软件分为客户端和服务端。

直接在终端执行程序 `server` 和 `client`，其中 `client.txt` 为客户的账号文件，需放在服务端的所在位置。

二. 运行演示

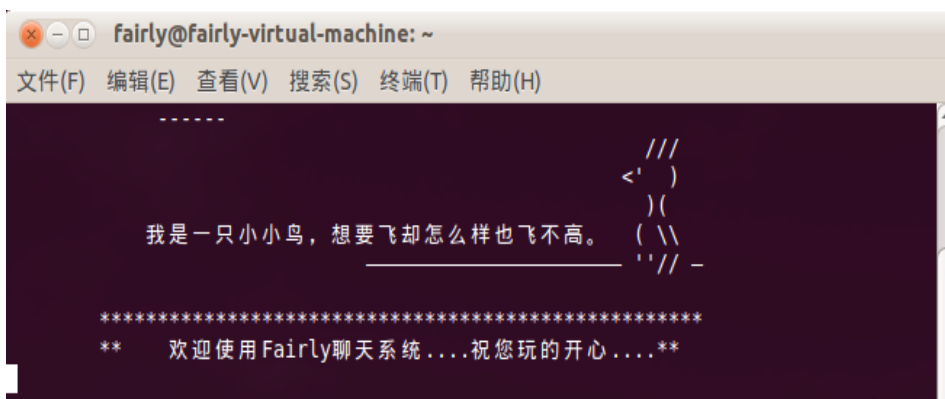
1. 启动服务器



```
fairly@fairly-virtual-machine: ~
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)
fairly@fairly-virtual-machine:~$ ./server
-----监听客户的连接-----
-----启动聊天系统-----
```

服务器启动后，处于死循环状态，监听客户的连接。

2. 客户端连接



```
-----
                                     ///
                                   <' )
                                   )(
我是一只小小鸟，想要飞却怎么样也飞不高。 ( \\
                                     '// -
*****
**    欢迎使用Fairly聊天系统....祝您玩的开心....**
```

客户端打开程序后，进行连接。

此时服务端反映为



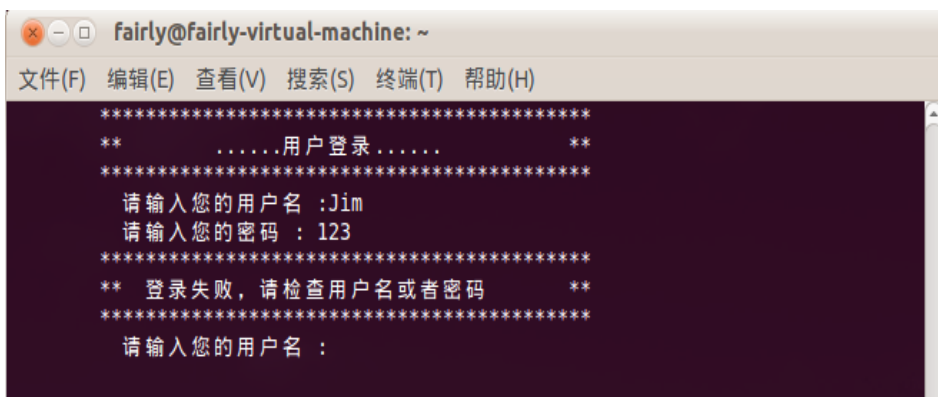
```
fairly@fairly-virtual-machine: ~
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)
fairly@fairly-virtual-machine:~$ ./server
-----监听客户的连接-----
-----启动聊天系统-----

-----用户进程描述符号为 4 连接服务器-----
```

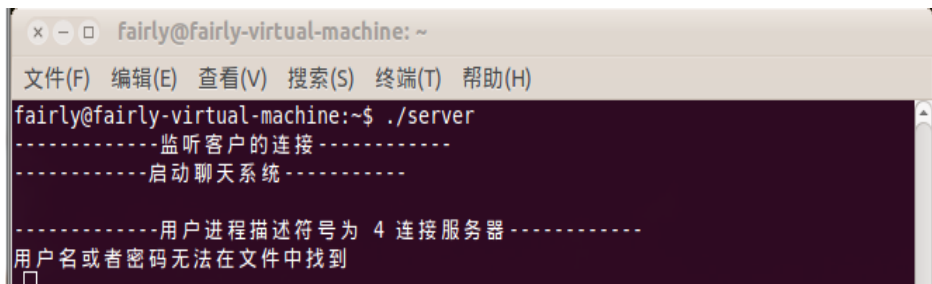
3. 客户端登录



由于此时服务端中的客户帐号文件为空，若登录则会出错，必须先注册。



服务端：无法找到客户的帐号信息，必须要求客户先注册。



4. 客户注册



注册流程 输入帐号，密码，并且确认密码。

若输入 2 次密码不一致，则出错



```
fairly@fairly-virtual-machine: ~
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)

*****
**      ....注册新帐号....      **
*****
**      请输入帐号      **
--> Jim
**      请输入密码      **
--> 123
**      请确认密码      **
--> 12
**      两次输入密码不一致，请重试      **
**      请输入密码      **
-->
```

5

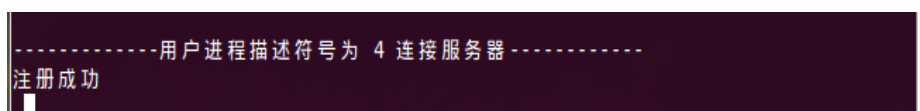
正确输入后，等待服务端反馈信息。



```
fairly@fairly-virtual-machine: ~
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)

*****
**      ....注册新帐号....      **
*****
**      请输入帐号      **
--> Jim
**      请输入密码      **
--> 123
**      请确认密码      **
--> 123
**      两次输入密码不一致，请重试      **
**      请输入密码      **
--> 123
**      请确认密码      **
--> 123
*****
**      .....注册成功.....      **
*****
```

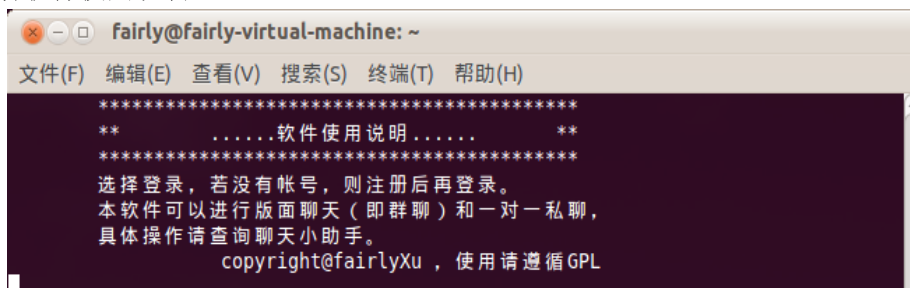
此时服务端端显示：



```
-----用户进程描述符号为 4 连接服务器-----
注册成功
```

待客户注册成功后返回登录主界面。

5. 查看软件使用说明

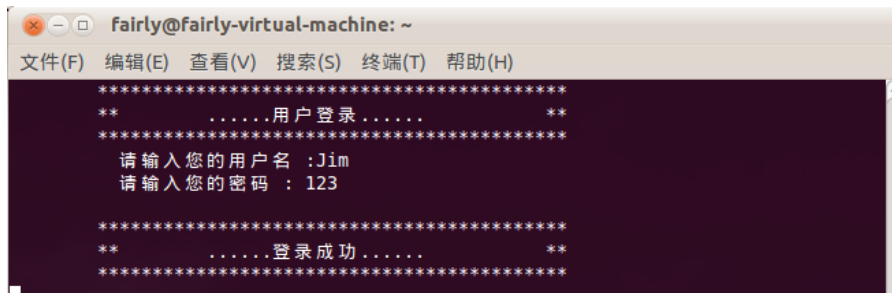


```
fairly@fairly-virtual-machine: ~
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)

*****
**      .....软件使用说明.....      **
*****
选择登录，若没有帐号，则注册后再登录。
本软件可以进行版面聊天（即群聊）和一对一私聊，
具体操作请查询聊天小助手。
copyright@fairlyXu，使用请遵循GPL
```

6. 正确登录

当注册完毕后，输入正确的账号和密码后，收到服务端的提示。

A terminal window titled 'fairly@fairly-virtual-machine: ~' with a menu bar (文件(F), 编辑(E), 查看(V), 搜索(S), 终端(T), 帮助(H)). The terminal output shows a login sequence: a separator line, '*****用户登录*****', a prompt for username (请输入您的用户名 :Jim), a prompt for password (请输入您的密码 : 123), another separator line, and a success message '*****登录成功*****'.

```
fairly@fairly-virtual-machine: ~
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)
*****
**          .....用户登录 .....          **
*****
请输入您的用户名 :Jim
请输入您的密码 : 123
*****
**          .....登录成功 .....          **
*****
```

6

服务端显示

A terminal window showing the server's response to the login: '在文件夹中找到 Jim 进入聊天室'.

```
在文件夹中找到
Jim 进入聊天室
```

7. 主界面

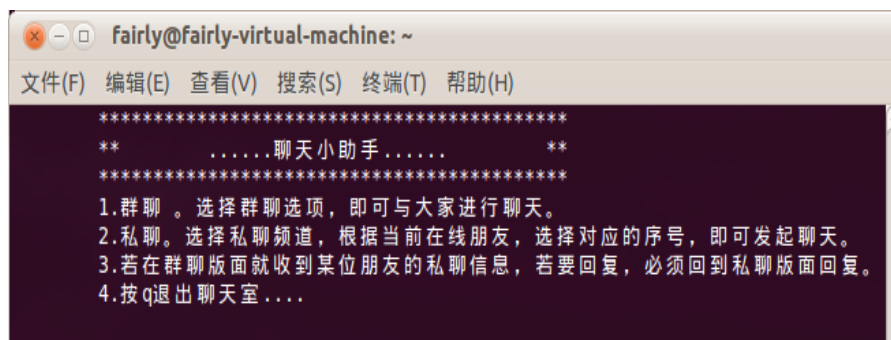
A terminal window titled 'fairly@fairly-virtual-machine: ~' with a menu bar. The terminal output shows a main menu: a separator line, '....请选择聊天方式....', a list of options (1.群聊频道, 2.私聊频道, 3.聊天小助手, 4.查看历史记录, 5.退出), another separator line, and a prompt '请选择 : ---->'.

```
fairly@fairly-virtual-machine: ~
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)
*****
**          ....请选择聊天方式 ....          **
**          1.群聊频道                      **
**          2.私聊频道                      **
**          3.聊天小助手                    **
**          4.查看历史记录                  **
**          5.退出                          **
*****
请选择 : ---->
```

选择查看聊天记录

当没有记录时，显示为空。

8. 聊天小助手

A terminal window titled 'fairly@fairly-virtual-machine: ~' with a menu bar. The terminal output shows the chat assistant help text: a separator line, '*****聊天小助手*****', a list of instructions (1.群聊, 2.私聊, 3.回复, 4.退出), and another separator line.

```
fairly@fairly-virtual-machine: ~
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)
*****
**          .....聊天小助手 .....          **
*****
1.群聊 。选择群聊选项，即可与大家进行聊天。
2.私聊。选择私聊频道，根据当前在线朋友，选择对应的序号，即可发起聊天。
3.若在群聊版面就收到某位朋友的私聊信息，若要回复，必须回到私聊版面回复。
4.按q退出聊天室 ....
*****
```

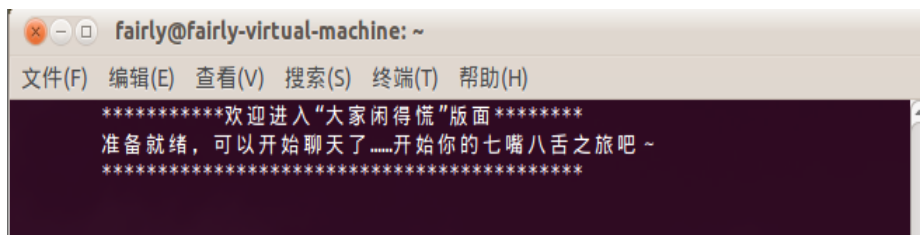
9. 单人私聊

当在线用户只有一人时（即客户自己），不能进行私聊

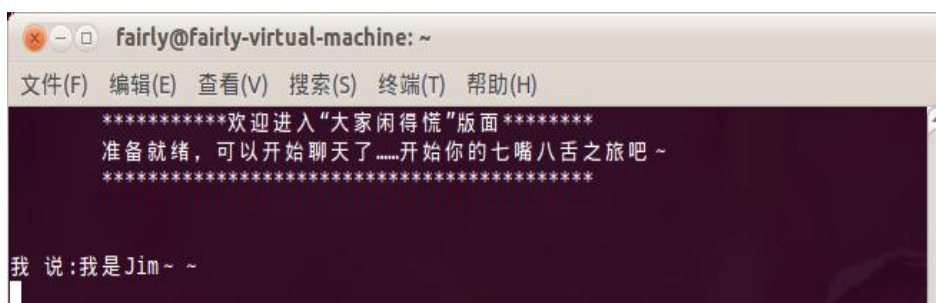


10. 群聊

当只有自己一个人的时候, 仍然可以进入版面聊天, 把聊天记录记录到历史文件。



客户 Jim 发送聊天语句



服务端显示



表示尽管在线只有用户一个人, 该用户仍然可以自言自语。

11. 多人登录测试

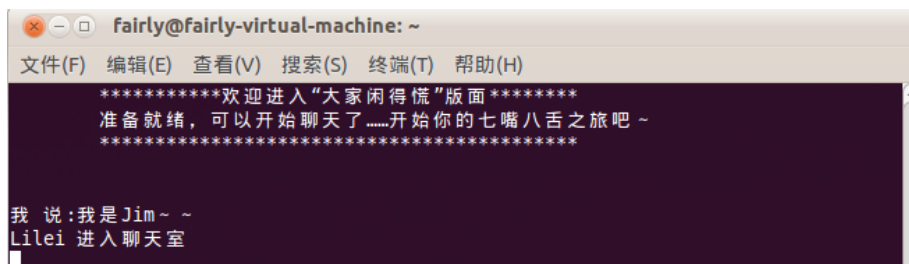
同样注册三个用户

测试帐号: Lilei 密码: 123

Hanmeimei 密码: 123

11.1 Lilei 登录到版面聊天

在客户 Jim 的终端中 提示



```

fairly@fairly-virtual-machine: ~
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)

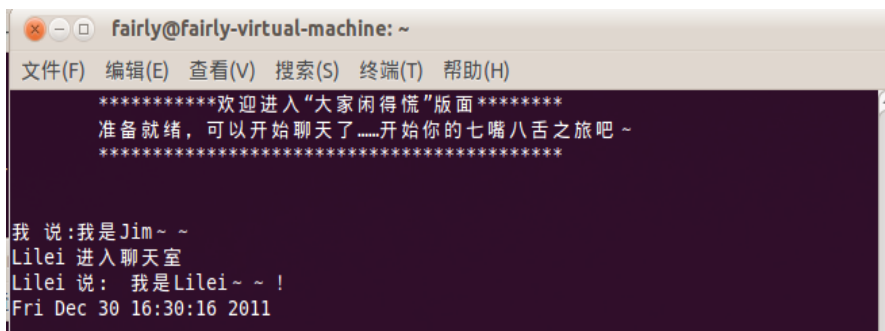
*****欢迎进入“大家闲得慌”版面*****
准备就绪，可以开始聊天了.....开始你的七嘴八舌之旅吧~
*****

我说:我是Jim~~
Lilei 进入聊天室

```

11.2 当 Lilei 发送语句

Jim 的聊天窗口显示（注意此时只有 Jim 和 Lilei2 个客户）。



```

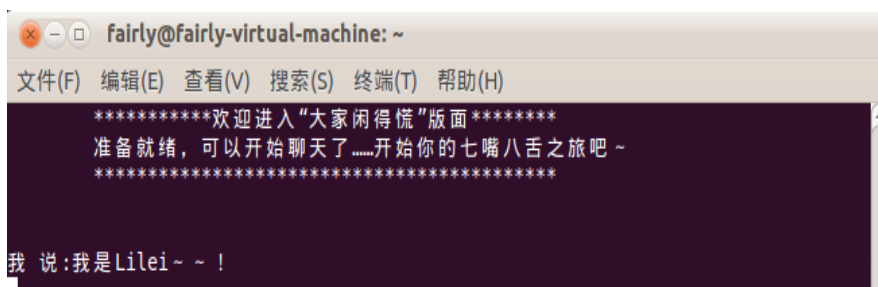
fairly@fairly-virtual-machine: ~
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)

*****欢迎进入“大家闲得慌”版面*****
准备就绪，可以开始聊天了.....开始你的七嘴八舌之旅吧~
*****

我说:我是Jim~~
Lilei 进入聊天室
Lilei 说: 我是Lilei~~!
Fri Dec 30 16:30:16 2011

```

Lilei 的聊天窗口显示



```

fairly@fairly-virtual-machine: ~
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)

*****欢迎进入“大家闲得慌”版面*****
准备就绪，可以开始聊天了.....开始你的七嘴八舌之旅吧~
*****

我说:我是Lilei~~!

```

Jim 和 Lilei 的动态在服务端显示



```

fairly@fairly-virtual-machine: ~
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)

fairly@fairly-virtual-machine:~$ ./server
-----监听客户的连接-----
-----启动聊天系统-----

-----用户进程描述符号为 4 连接服务器-----
在文件夹中找到
Jim 进入聊天室

-----用户进程描述符号为 5 连接服务器-----
在文件夹中找到
Lilei 进入聊天室
Jim 说: 是Jim~~
Fri Dec 30 16:29:04 2011

Lilei 说: 我是Lilei~~!
Fri Dec 30 16:30:16 2011

```

11.3 Hanmeimei 登录到版面聊天

各窗口变化:

Jim 的窗口	Lilei 的窗口
	
hanmeimei 的窗口	服务器的窗口
	

9

11.4 多用户群聊

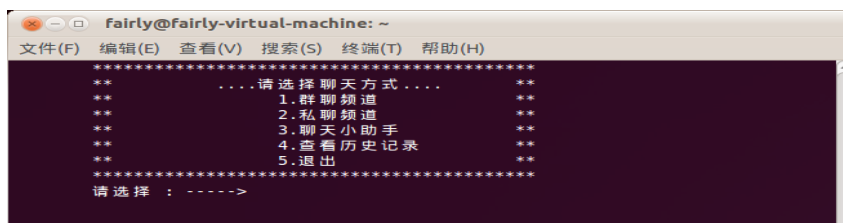
Jim 的窗口	Lilei 的窗口
	

Hanmeimei 的窗口	服务器的窗口
<pre>*****欢迎进入“大家” 准备就绪，可以开始聊天了。 ***** 我 说:我是Hanmeimei~ Jim 说: \ Fri Dec 30 17:15:09 2011 Jim 说: 升级过了没 Fri Dec 30 17:15:43 2011 我 说:恩，灯会等会回去弄~ Lilei 说: 好的呀~ Fri Dec 30 17:16:30 2011</pre>	<pre>Jim 说: \ Fri Dec 30 17:15:09 2011 Jim 说: 升级过了没 Fri Dec 30 17:15:43 2011 Hanmeimei 说: 等会回去~ Fri Dec 30 17:16:12 2011 Lilei 说: 好的呀~ Fri Dec 30 17:16:30 2011</pre>

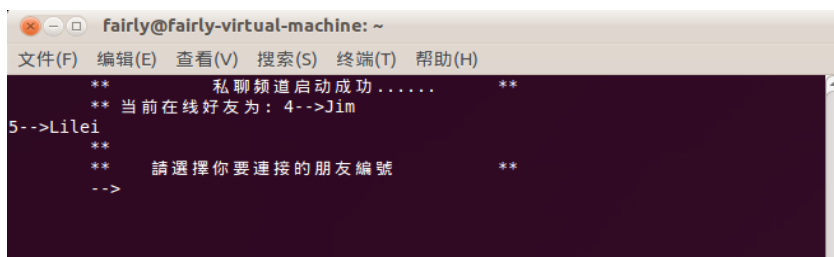
三个同在一个版面的聊天。

11.5 在线用户留言

Hanmeimei 退出版面聊天，登录私人聊天



选择 2 私聊频道后提示



成功连接私聊频道后，系统将会发给客户在线客户编号及姓名，用户可选择与哪位朋友进行私聊。

Hanmeimei 给 Jim 发悄悄话。Hanmeimei 在私人频道，Jim 仍然在版面聊天。
Hanmeimei 发送悄悄话

Hanmeimei 窗口	Jim 窗口
	
Lilei 窗口	服务器窗口
	

Jim 可以在公共版面回复 Hanmeimei，但此时所有在线用户均能看到。

Jim 窗口	Hanmeimei 窗口
	

Lilei 窗口	服务器窗口
 <p>fairly@fairly-virtual-machine 文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)</p> <p>Jim 说: 、 Fri Dec 30 17:15:09 2011</p> <p>Jim 说: 升级过了没 Fri Dec 30 17:15:43 2011</p> <p>Hanmeimei 说: 等会回去 ~ Fri Dec 30 17:16:12 2011</p> <p>我 说:好的呀 ~ Hanmeimei 离开版面聊天室</p> <p>Jim 说: 好的, 完全没有问题 Fri Dec 30 22:11:08 2011</p>	 <p>fairly@fairly-virtual-machine: ~ 文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)</p> <p>Jim 说: 升级过了没 Fri Dec 30 17:15:43 2011</p> <p>Hanmeimei 说: 等会回去 ~ Fri Dec 30 17:16:12 2011</p> <p>Lilei 说: 好的呀 ~ Fri Dec 30 17:16:30 2011</p> <p>Hanmeimei 离开版面聊天室</p> <p>Hanmeimei 悄悄地对你说: Ji今天晚上可下Linux功课么 Fri Dec 30 22:03:21 2011</p> <p>(若要回复好友信息, 请返回私聊频道发送消息....)</p> <p>Jim 说: 好的, 完全没有问题 Fri Dec 30 22:11:08 2011</p>

12

此时 Jim 通过公共频道回复给 Hanmeimei, Hanmeimei 和 Lilei 也可以看到。

12. 点对点私聊

Jim 退出公共频道, 到私聊频道给 Hanmeimei 发送信息

Jim 窗口	Hanmeimei 窗口
 <p>fairly@fairly-virtual-machine: ~ 文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)</p> <p>*****欢迎进入“悄悄话”私聊频道*** 准备就绪, 可以开始聊天了.....按下回车输入*****</p> <p>我 说:恩, 那今晚7点到郁B401吧 ~ Fri Dec 30 22:20:24 2011</p> <p>Hanmeimei 悄悄地对你说: 在哪里 ? Fri Dec 30 22:20:24 2011</p> <p>(若要回复好友信息, 请返回私聊频道发送消息....)</p> <p>我 说:今晚7点郁B409行没 ? Fri Dec 30 22:21:22 2011</p>	 <p>fairly@fairly-virtual-machine: ~ 文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)</p> <p>*****欢迎进入“悄悄话”私聊频道*** 准备就绪, 可以开始聊天了.....按下回车输入*****</p> <p>我 说:Jim,今天晚上可以帮我复习一下Linux功课么 Fri Dec 30 22:11:08 2011</p> <p>Jim 说: 好的, 完全没有问题 Fri Dec 30 22:11:08 2011</p> <p>Jim 离开版面聊天室</p> <p>Jim 悄悄地对你说: 恩B吧 ~ Fri Dec 30 22:19:06 2011</p> <p>(若要回复好友信息, 请返回私聊频道发送消息....)</p> <p>我 说:在哪里 ? Fri Dec 30 22:20:24 2011</p> <p>Jim 悄悄地对你说: 郁B409行没 ? Fri Dec 30 22:21:22 2011</p> <p>(若要回复好友信息, 请返回私聊频道发送消息....)</p>
Lilei 窗口	服务器窗口
 <p>fairly@fairly-virtual-machine: ~ 文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)</p> <p>Jim 说: 、 Fri Dec 30 17:15:09 2011</p> <p>Jim 说: 升级过了没 Fri Dec 30 17:15:43 2011</p> <p>Hanmeimei 说: 等会回去 ~ Fri Dec 30 17:16:12 2011</p> <p>我 说:好的呀 ~ Hanmeimei 离开版面聊天室</p> <p>Jim 说: 好的, 完全没有问题 Fri Dec 30 22:11:08 2011</p> <p>Jim 离开版面聊天室</p>	 <p>fairly@fairly-virtual-machine: ~ 文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)</p> <p>(若要回复好友信息, 请返回私聊频道发送消息....)</p> <p>Jim 说: 好的, 完全没有问题 Fri Dec 30 22:11:08 2011</p> <p>Jim 离开版面聊天室</p> <p>Jim 悄悄地对你说: 恩B吧 ~ Fri Dec 30 22:19:06 2011</p> <p>(若要回复好友信息, 请返回私聊频道发送消息....)</p> <p>Hanmeimei 悄悄地对你说: 在哪里 ? Fri Dec 30 22:20:24 2011</p> <p>(若要回复好友信息, 请返回私聊频道发送消息....)</p> <p>Jim 悄悄地对你说: 郁B409行没 ? Fri Dec 30 22:21:22 2011</p> <p>(若要回复好友信息, 请返回私聊频道发送消息....)</p>

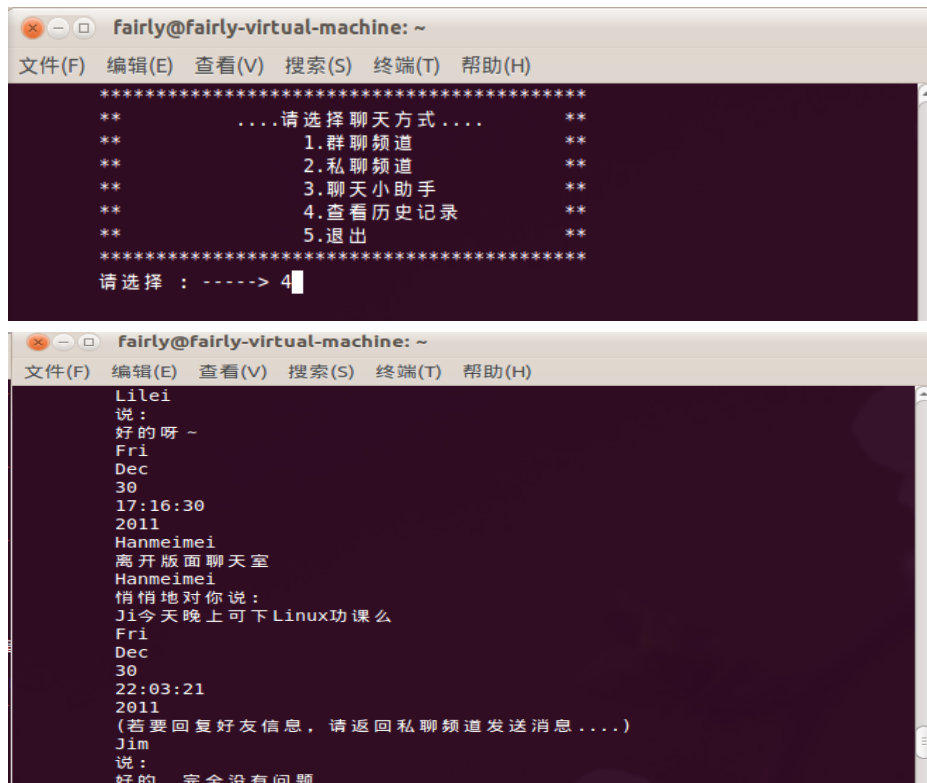
Jim 登录私聊频道, 过程和 Hanmeimei 一样, 选择 6 号 Hanmeimei, 进行聊天。Jim 和 Hanmeimei 进行私聊时, Lilei 对他们的对话一无所知。但他仍然可以在版面聊天发话, 信息可被在私聊频道的 Jim 和 Hanmeimei 收听到。

注意: 但是无论进行私聊还是群聊, 所有的消息都是经过服务端的, 所谓的私聊, 并非真正的私聊 (由于采用了 TCP/IP 可靠连接协议)。

13

13. 查看有效聊天记录

Jim 输入 q , 退出私聊版面, 进入主界面, 选择 4 查看聊天记录。



```

fairly@fairly-virtual-machine: ~
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)

*****
**          ....请选择聊天方式....          **
**          1.群聊频道                      **
**          2.私聊频道                      **
**          3.聊天小助手                    **
**          4.查看历史记录                  **
**          5.退出                          **
*****
请选择 : -----> 4

fairly@fairly-virtual-machine: ~
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)

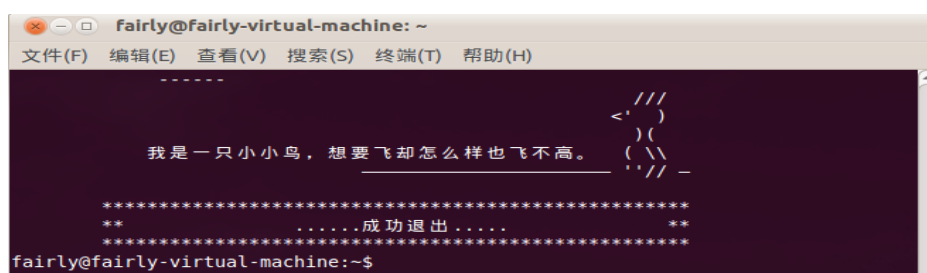
Lilei
说:
好的呀 ~
Fri
Dec
30
17:16:30
2011
Hanmeimei
离开版面聊天室
Hanmeimei
悄悄地对你说:
Ji今天晚上可下Linux功课么
Fri
Dec
30
22:03:21
2011
(若要回复好友信息, 请返回私聊频道发送消息....)
Jim
说:
好的, 完全没有问题
  
```

以上为部分聊天记录。

14. 客户端退出

Jim 退出客户端。

Jim 端显示

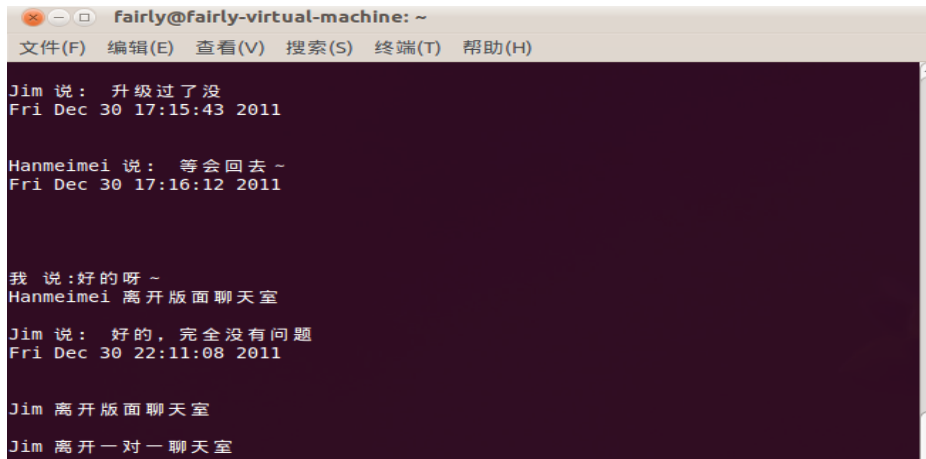


```

fairly@fairly-virtual-machine: ~
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 终端(T) 帮助(H)

-----
                                     <' )
                                     )(
我是一只小小鸟, 想要飞却怎么样也飞不高。  ( \
                                     ' // _
*****
**          .....成功退出.....          **
*****
fairly@fairly-virtual-machine:~$
  
```

Lilei 端显示



A screenshot of an IRC client window titled 'fairly@fairly-virtual-machine: ~'. The window has a menu bar with '文件(F)', '编辑(E)', '查看(V)', '搜索(S)', '终端(T)', and '帮助(H)'. The chat log shows the following messages:

```
Jim 说: 升级过了没
Fri Dec 30 17:15:43 2011

Hanmeimei 说: 等会回去 ~
Fri Dec 30 17:16:12 2011

我 说:好的呀 ~
Hanmeimei 离开版面聊天室

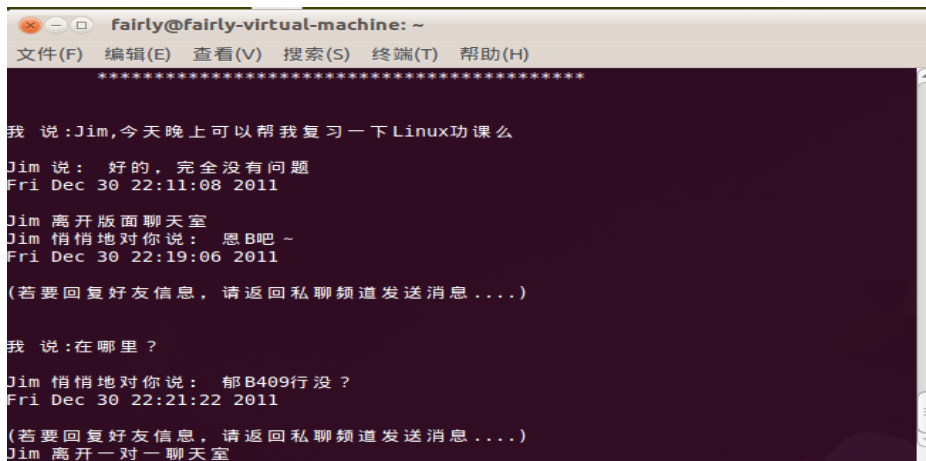
Jim 说: 好的, 完全没有问题
Fri Dec 30 22:11:08 2011

Jim 离开版面聊天室

Jim 离开一对一聊天室
```

14

Hanmeimei 端显示



A screenshot of an IRC client window titled 'fairly@fairly-virtual-machine: ~'. The window has a menu bar with '文件(F)', '编辑(E)', '查看(V)', '搜索(S)', '终端(T)', and '帮助(H)'. The chat log shows the following messages:

```
*****

我 说:Jim,今天晚上可以帮我复习一下Linux功课么

Jim 说: 好的, 完全没有问题
Fri Dec 30 22:11:08 2011

Jim 离开版面聊天室
Jim 悄悄地对你说: 恩B吧 ~
Fri Dec 30 22:19:06 2011

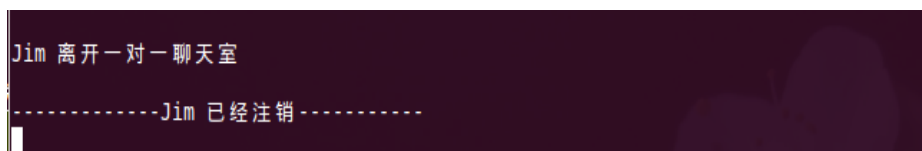
(若要回复好友信息, 请返回私聊频道发送消息....)

我 说:在哪里?

Jim 悄悄地对你说: 郁B409行没?
Fri Dec 30 22:21:22 2011

(若要回复好友信息, 请返回私聊频道发送消息....)
Jim 离开一对一聊天室
```

服务器端显示



A screenshot of a server-side log window showing the following messages:

```
Jim 离开一对一聊天室

-----Jim 已经注销-----
```

其他用户注销时也相同。

15. 查看历史记录文件

退出程序在客户端看见自动生成 Jim Lilei Hanmeimei 三个文件
打开 Hanmeimei 的文件可以看到（此为聊天记录文件，截取一小部分）

```
Hanmeimei 说: 等会回去~  
Lilei 说: 好的呀~  
Fri Dec 30 17:16:30 2011  
  
##4/Hanmeimei 悄悄地对你说: Ji今天晚上可下Linux功课么  
Jim 说: 好的, 完全没有问题  
Fri Dec 30 22:11:08 2011  
  
Jim 离开版面聊天室  
  
Jim 悄悄地对你说: 恩B吧~  
Fri Dec 30 22:19:06 2011  
  
(若要回复好友信息, 请返回私聊频道发送消息....)  
  
##4/Hanmeimei 悄悄地对你说: 在哪里?  
Jim 悄悄地对你说: 郁B409行没?  
Fri Dec 30 22:21:22 2011  
  
(若要回复好友信息, 请返回私聊频道发送消息....)  
  
Jim 离开一对一聊天室
```

该文件在登陆成功后自动在客户端生成。