

群组功能

郭静阳

1. 思路

首先，我的宗旨是让本项目倾向于一个实用的聊天软件，而非仅是以实现要求为目的的课程作业。所以在确定具体的群组功能时，我首先确定了要让用户来选择群组，而非预先配置，否则该功能毫无用处。

不过，由于人手有限，本功能比较简单，有待完善：群组不会保存；用户登录后不能变更群组；群组没有权限设置，也就是没有群组管理员，任何用户都可以加入任何一个组。以后如果有条件可以加入这些功能，让项目更加实用。

2. 功能

用户登录成功后，会被要求选择或新建群组。之后，服务器会将用户归入所选择的群组，用户只能在群组内收发消息。

3. 实现

为了保存群组信息、优化代码结构，我新建了User类，用于在Server中存储每个用户的用户名（String `id`）、群组（String `group`）、通信线程（MessageThread `thread`）等信息。

用户登录后，Server就会调用 `private void chooseGroup()` 函数，要求其选择或新建群组，并将所选群组信息放入对应的User对象中。用户发出消息后，Server会在群发该消息时判断群组信息，仅向同一群组的用户发送消息，判断语句如下：

```
if (to.group.equals(from.group))  
    to.thread.forwardMessage(from.id, message);
```