im聊天软件（聊天功能）解决方案简析

第一章：协议------------------

第二章：数据库设置（前期架构，后台数据库）------------------

第三章：实现聊天功能------------------

1. 单聊---------------------
2. 群聊-------------------

第四章：聊天记录存储-----------------------

第五章：历史记录管理-----------------------

协议篇：采取mqtt协议，实现即时通讯

《简介》mqtt

MQTT（Message Queuing Telemetry Transport，消息队列遥测传输）是IBM开发的一个即时通讯协议，有可能成为物联网的重要组成部分。该协议支持所有平台，几乎可以把所有联网物品和外部连接起来，被用来当做传感器和致动器（比如通过Twitter让房屋联网）的通信协议。

MQTT协议是为大量计算能力有限，且工作在低带宽、不可靠的网络的远程传感器和控制设备通讯而设计的协议，它具有以下主要的几项特性：

1、使用发布/订阅消息模式，提供一对多的消息发布，解除应用程序耦合；

2、对负载内容屏蔽的消息传输；

3、使用 TCP/IP 提供网络连接；

4、有三种消息发布服务质量：

“至多一次”，消息发布完全依赖底层 TCP/IP 网络。会发生消息丢失或重复。这一级别可用于如下情况，环境传感器数据，丢失一次读记录无所谓，因为不久后还会有第二次发送。

“至少一次”，确保消息到达，但消息重复可能会发生。

“只有一次”，确保消息到达一次。这一级别可用于如下情况，在计费系统中，消息重复或丢失会导致不正确的结果。

5、小型传输，开销很小（固定长度的头部是 2 字节），协议交换最小化，以降低网络流量；

6、使用 Last Will 和 Testament 特性通知有关各方客户端异常中断的机制

《使用mqtt》使用开源库libmosquitto（纯C语言实现的）

使用mqttkit库oc写的（可自行经行更改，本人使用的时候增加了一些方法）例如，服务器推送过来数据后，增加oc的回调，采用代理模式，便于，增加发送消息的回执分析。具体根据个人爱好可随意更好

《mqtt六大方法》

1. 连接（必须有ip，端口号）剩下的参数可选
2. 订阅（订阅主题，topic）
3. 取消订阅。
4. 断开连接。
5. 收到消息。
6. 发送消息

以上一切准备就绪，服务器环境配置成功，马上开始进入正题

数据库设置

创建表：（服务端）

用户表 users

字段：userid（唯一id）

userNickName (昵称)

userIcon (头像)

聊天记录表 message