**第1-2周（开题准备情况记录）**

C#基础语法复习

收集相关资料，学习C/S架构下网络通信基础与原理。

SuperSocket开源框架学习

RSA非对称加密算法学习与C#实现

Winform窗体设计以及C#网络编程学习

UI设计考察，下载并使用用户量较大的聊天工具，如QQ，微信，易信等软件，学习并寻找UI设计灵感。

**背景说明**

在当今这个信息爆炸的时代中，网络聊天工具已经成为一种必不可少的信息传递工具。而信息的正确传递以及信息的保密性，更是检验一款聊天软件的性能的关键指标。本课题旨在设计开发一款安全性高、性能稳定的安全聊天工具，以用于信息的可靠传递与信息的保密性的保证。

**主要内容**

设计并实现一套安全性高、性能稳定的聊天工具。该聊天工具可以正确的传递聊天过程中产生的聊天数据，并且通过加密算法加密后按照自定义的通信协议在网络中传输，客户端接受数据后可以正确解析并显示。聊天工具具有阅后即焚的能力，并可在发送端进行时间设置。最终达到聊天信息的可靠传递与信息的保密性的得到保证的效果。

**方案及进度安排**

第1周-第2周 查阅相关资料，撰写开题报告，完成开题

第2周-第3周 进行需求分析，完成软件系统的概要设计

第3周-第4周 学习SuperSocket开源框架、学习RSA算法的C#实现，学习其他开发中需要技术知识

第4周-第5周 完成安全聊天工具的UI设计

第5周-第6周 完成系统数据库设计

第6周-第7周 完成客户端与服务器通信API设计

第7周-第8周 完成信息传递加密算法的设计与实现

第8周-第9周 完成系统网络通信协议设计

第9周-第10周 完成服务器段的模块组合以及其他模块代码的设计与开发

第10周-第11周 完成客户端UI模块、通信模块以及其他模块代码的设计与实现

第11周-第12周 完成消息阅后即焚功能的设计与实现

第12周-第13周 对系统进行系统测试，完成系统功能，整理资料，准备论文撰写。

第12周-第14周 完成论文撰写，准备毕业论文答辩。

**主要参考资料（格式应参照撰写规范）**

[1] 谢希仁.计算机网络[M].北京:电子工业出版社,1999．

[2] 何鹏飞,王征.C#实用编程百例[M].北京:清华大学出版社,2004.

[3] 孙志辉.C#程序设计[M].北京:人民邮电出版社,2015.

[4] Charles Petzold.Programming microsoft windows with C#[M].上海:世界图书出版公司,2001.

[5] X.Yan,M.Mehan,Y.Huang,etal.A Graph based approach to systematically reconstruct human transcriptional regulatory modules[J].Bioinformatics,2007,23(13):577-586.

[6] J.Broeckhove,K.Vanmechelen.An adaptor for C++ callbacks with C and Fortran libraries[J].Elsevier Journal,2013,184(3):824-832.

[7] 江振宇.SuperSocket[CP].http://www.supersocket.net,2016-12-21.