

# 上海交通大学

SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

## 本科生毕业设计（论文）中期检查报告



论文题目： IOS 平台网络游戏服务端的设计与实现

学生姓名： 李自勉

学生学号： 5090379027

专    业： 软件工程

指导教师： 肖凯

学院（系）： 软件学院

教务处制表

## 填表说明

1. 请每位学生根据学校及院（系）检查的要求认真进行自查，及时发现课题研究过程中存在的问题，分析原因，并提出解决思路 and 措施，明确下一阶段任务。
2. 每位学生应根据项目实施情况认真、实事求是填写。填写字体请用宋体小四号，并用 A4 纸打印，于左侧装订成册。
3. 毕业设计（论文）中期检查报告总字数应满足本院（系）要求。
4. 该表填写完毕后，须请指导教师审核，并签署意见。
5. 《上海交通大学本科生毕业设计（论文）中期检查报告》将作为答辩资格审查的主要材料之一。
6. 本表格不够可自行扩页。



### 课题进展情况：

本课题的目标是基于 Go 语言设计与实现一个 IOS 平台的网络游戏。

课题的主要进度安排是：

- 1) 学习与熟悉 Go 语言；
- 2) 设计游戏通信协议；
- 3) 设计服务端架构；
- 4) 设计服务端数据库；
- 5) 根据功能模块，编写服务端；
- 6) 与客户端对接，进行测试；
- 7) 编写论文。

现阶段前四部分的学习与设计都已完成。服务端的编写方面，客户端的连接登陆和主要的游戏逻辑都已基本完成，并且已完成部分与客户端进行了相应的测试。剩下的编写部分主要是游戏的其他附属功能的逻辑，和一些已完成部分的完善与改进。

**课题研究已取得的阶段性成果：**

- 1) 通信协议确定，服务端框架设计确定；
- 2) 建立并连接远程数据库；
- 3) 服务端可以不间断运行，并且响应多个客户端的登录与游戏请求。

存在的问题及解决思路：

问题一：因为 Go 语言特殊的多线程实现与并行运行方式，导致服务端开启的线程数超过一定数量后，并行运行会出现问题，无法正常运行。

解决思路：进一步研究 Go 语言的多线程处理，采取其他方式来实现并行执行。

问题二：有时由于网络原因导致消息传送失败，可能会导致相应线程阻塞。

解决思路：给读取的线程设定读取的时间限制，超过时间则挂起。



下一阶段的工作计划和研究内容：

- 1) 完善之前的服务端开发的内容，解决已知的问题；
- 2) 对还未完成的功能模块进行编写；
- 3) 编写过程中不断与客户端进行连接测试；
- 4) 编写毕业设计论文。

指导教师意见：

指导教师签名：\_\_\_\_\_

年 月 日

学院（系）意见：

审 查 结 果： ☐ 同 意      ☐ 不 同 意

学院（系）负责人签名：\_\_\_\_\_

年 月 日