**西安电子科技大学通信工程学院**

**本科生毕业论文（设计）中期进展报告**

**（ 2019 届）**

**题 目 基于Node.js的Web网管系统服务器设计和实现**

**学生姓名 李星晨 \_\_\_\_\_**

**专 业 通信工程 \_ \_\_\_\_\_\_**

**学 号 15010130077 \_\_\_**

**指导教师 张岗山 \_\_\_\_\_**

**2019 年 3 月**

**（本表一式三份，本人、指导教师、学院各一份）**

|  |
| --- |
| **1、毕业设计工作是否更换题目及是否按开题报告预定的内容及进度安排进行**  毕业设计工作是否更换题目：否  是否按开题报告预定的内容及进度安排进行：是 |
| 1. **目前已完成的研究工作及结果（内容要详实充分）**  * 第1周：了解了网管系统的背景、内容及发展现状，并撰写了开题报告。 * 第2—3周：学习并掌握了Web后端系统的工作原理、mysql数据库及Node.js服务器端后台的开发方法。 * 第4周：设计了一种基于Web的网管系统的后台服务器开发方案。   如图1所示，整个系统主要包块socket，parse，dataBase三个模块。其中  socket模块负责获取前端请求与返回数据给前端；parse模块负责解析请求并生成数据库命令；dataBase模块负责从数据库获取数据并封装。  系统工作流程如下：  socket模块通过3000端口和前端保持webSocket连接，当前端发送req请求时，获取请求并传递给parse模块，parse模块中的main解析请求类型并分发给getter、setter、sign.in、sign.out，子模块生成对应cmd命令，传递给dataBase模块，dataBase模块读取数据库并将获取的数据封装成res传递给socket模块，socket模块再将其返回给前端。  图1 后台服务器模型  系统请求和响应数据采用JSON格式，如图2所示：  图2 请求和响应数据格式  数据库格式如图3所示：  图3.1 账号数据表  图3.2 局域网概况数据表  图3.3 不常变动os信息数据表  图3.4 拓扑信息数据表   * 第5周：完成了除消息推送外其他主体部分的开发。   代码仓库：<https://github.com/shushen1121/xidiannmsServer>   * 第6周：完成了测试前端的开发并对已完成部分进行了测试。   代码仓库：<https://github.com/shushen1121/xidiannmsWeb> |
| **3．后期拟完成的研究工作及进度安排（要有可行性）**   * 第7—10周：完成后台服务器其余部分的开发及测试。 * 第10—13周：完成后台服务器与前端的连接并进行测试。 * 第14—16周：总结和分析测试结果，提出进一步改进方案，撰写毕设论文。 |
| **4．存在的困难与问题**   * 请求的数据位于不同数据表时服务器会返回多条响应信息，难以判断是否获取了所有响应数据。 * webSocket断开连接后不能重连。 |
| **5．如期完成全部论文工作的可能性**  可以如期完成。 |
| **6、指导导师意见**  **导师（签字）**  **2019年3 月 日** |
| **7、本科毕业设计中期报告检查组意见**  **组长（签字）：**  **2019年 3 月 日** |