

# 火车订票系统数据库设计文档

学号

姓名

2019K8009929026

高梓源

桂庭辉

肖展琪

## 1 总体设计分析

### 1.1 ER 图设计解释

### 1.2 复杂关系模式

### 1.3 范式细化分析

## 2 需求实现

### 2.1 数据表的建立

### 2.2 需求 3: 记录乘客信息

#### 2.2.1 乘客注册

#### 2.2.2 乘客登陆

### 2.3 需求 4: 查询具体车次

### 2.4 需求 5: 查询两地之间车次

#### 2.4.1 直达车次搜索

##### 2.4.1.1 结果排序

#### **2.4.2 换乘车次处理**

### **2.5 需求 6：查询返程**

### **2.6 需求 7：预订车次座位**

#### **2.6.1 预订单**

#### **2.6.2 已付款确认订单**

#### **2.6.3 定时清除过期订单**

### **2.7 需求 8：乘客订单操作**

#### **2.7.1 查询历史订单**

#### **2.7.2 取消未出行订单**

### **2.8 需求 9：管理员顶层操作**

#### **2.8.1 管理员登陆验证**

#### **2.8.2 订单概览**

##### **2.8.2.1 总订单数查询**

##### **2.8.2.2 总金额查询**

##### **2.8.2.3 热点车次排序**

#### **2.8.3 用户概览**

##### **2.8.3.1 注册用户列表**

##### **2.8.3.2 查询用户订单**

## **3 Appendix**