




火车售票管理系统

软件六班 马晨昊



任务简述

- 主要目标用户：管理员、用户
- 旅客信息管理
- 火车路线信息管理
- 旅客查询、订票、退票

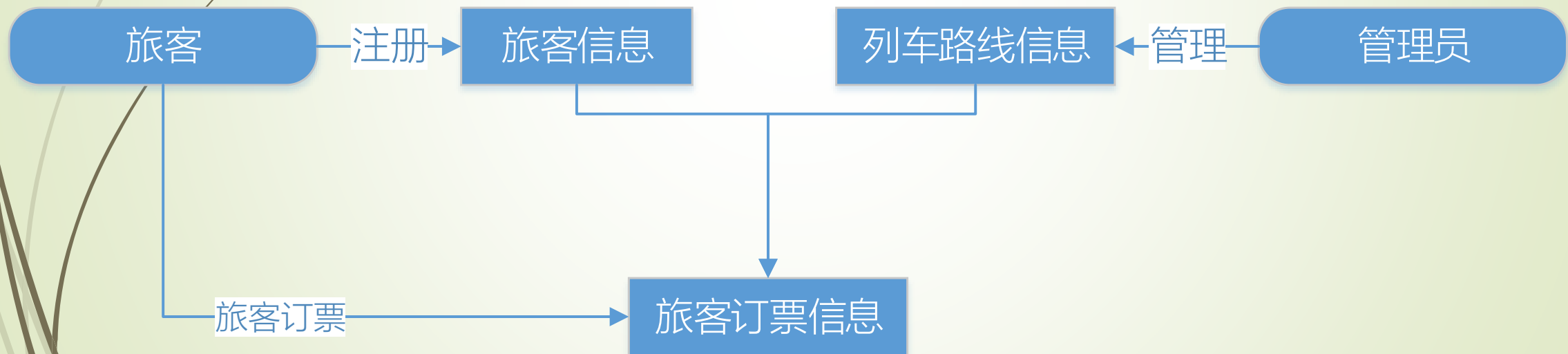


实现环境

- B-S架构
- Python Django
- Git
- MySQL

系统关系图

系统内部构成元素



需求分析

管理员

增加车次信息

修改车次信息

删除车次信息

购票信息统计

旅客信息查询

旅客（用户）

路线查询（中转）

预定车票

改签/退票

个人信息维护

数据需求

车次信息



PK 车次编号

途径车站信息
{车站名称，
到站时间，
发车时间}

车辆类型

车厢数目

座位数目

- 途径车站信息：包括所有途径停靠车站，并非只有始发站和终到站
- 车厢数目与座位数目用来确定车票上的座位信息

数据需求

车票信息

 PK 订单号

身份证号码

列车车次编号

车厢号

座号

旅客信息

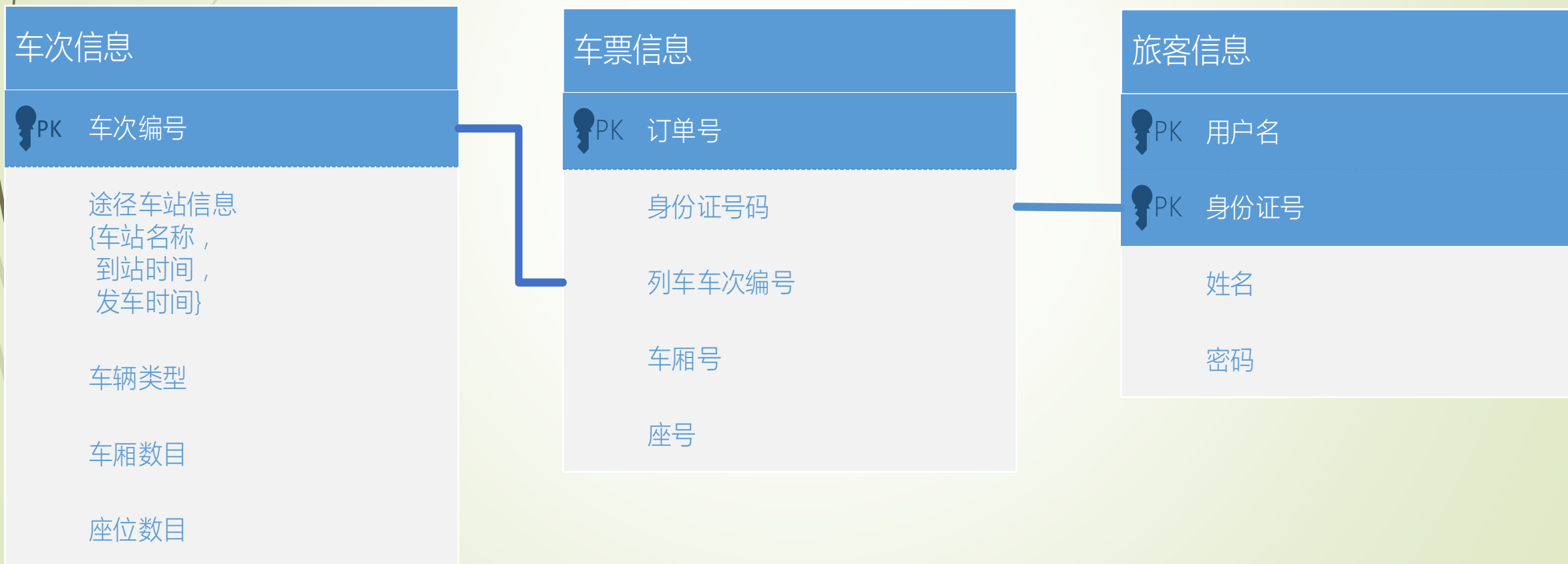
 PK 用户名

 PK 身份证号

姓名

密码

数据需求



实现细节

中 转 换 乘

- 换乘次数较少（不超过两次）
- 假设不考虑中途停靠站，只考虑始发站与终到站，当我们考虑中转站的时候，可以采用车次信息表与自己做链接，也就是枚举中间站点的思路
- 如果考虑中途停靠站，则我们需要辅助的表来方便通过上述链接操作来实现中转站查询。辅助表中可存储路线上任意两站及出发、到达时间。

座 号 处 理

- 假设不考虑中途停靠站，只需在车次表上添加相应信息，表示是否有人做
- 若考虑停靠站，则与上述类似
- 买票、退票后的更新



Thank you!