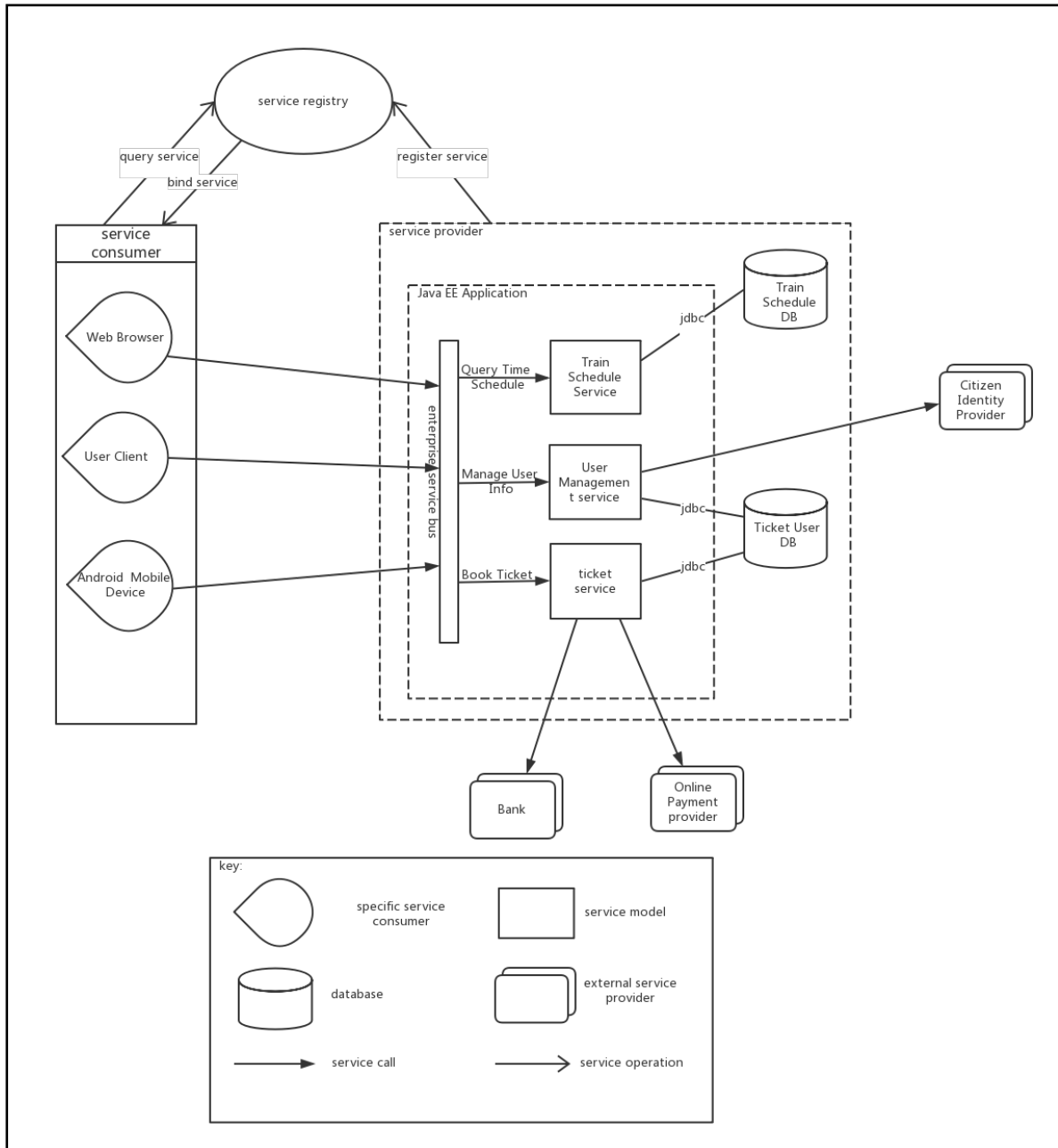


# Soa架构设计

整体架构图



部件功能与之间的关系：

## Service Consumer

是服务的消费者，包括不同平台上的各种应用程序，例如：

本系统网站客户端、移动端和不同平台上的第三方应用

- Enterprise Service Bus是服务总线，在服务的消费者和提供者中间起到中间件的作用，可以实现防火墙、参数检测与统一、消费者请求分发等功能。它的存在降低了服务消费者和提供者之间的耦合程度

## Service Provider

包括Java EE应用和数据持久化存储，也会调用外部系统提供的服务来实现系统功能

- Java EE application包含3个主要模块

Train Schedule Service实现列车时刻表维护、列车正晚点信息维护的功能

User Management Service实现用户注册、登录、用户账号内联系人管理等功能

Ticket Service实现查看余票、购票、车票改签、退票、为他人购票等功能

- 数据持久仓库分为两部分

TrainSchedule DB：保存每日排出的列车时刻表和实时的列车正晚点信息

TicketUser DB：保存车票信息和用户信息

- 外部系统

Bank是银行提供的银行卡服务，在用户使用信用卡、借记卡支付车票时调用

Online Payment Provider 指各个线上支付交易平台提供的服务，例如支付宝、ApplePay、微信支付等，在用户选择使用线上付款方式时调用

Citizen Identity Provider 指公安部或其他部门提供的居民身份验证服务，在用户注册填写个人信息和用户添加常用联系人时，需要调用此服务验证公民的身份

## Service Registry

- 服务提供者需要向它注册自己的服务
- 服务消费者需要从它这里查询并获取可用的服务