

1.客户端层

用户直接操作的终端界面（如Web浏览器、移动应用等）

通过标准协议（HTTP/FTP）与服务器通信

2.服务器层

接收客户端请求并处理业务逻辑

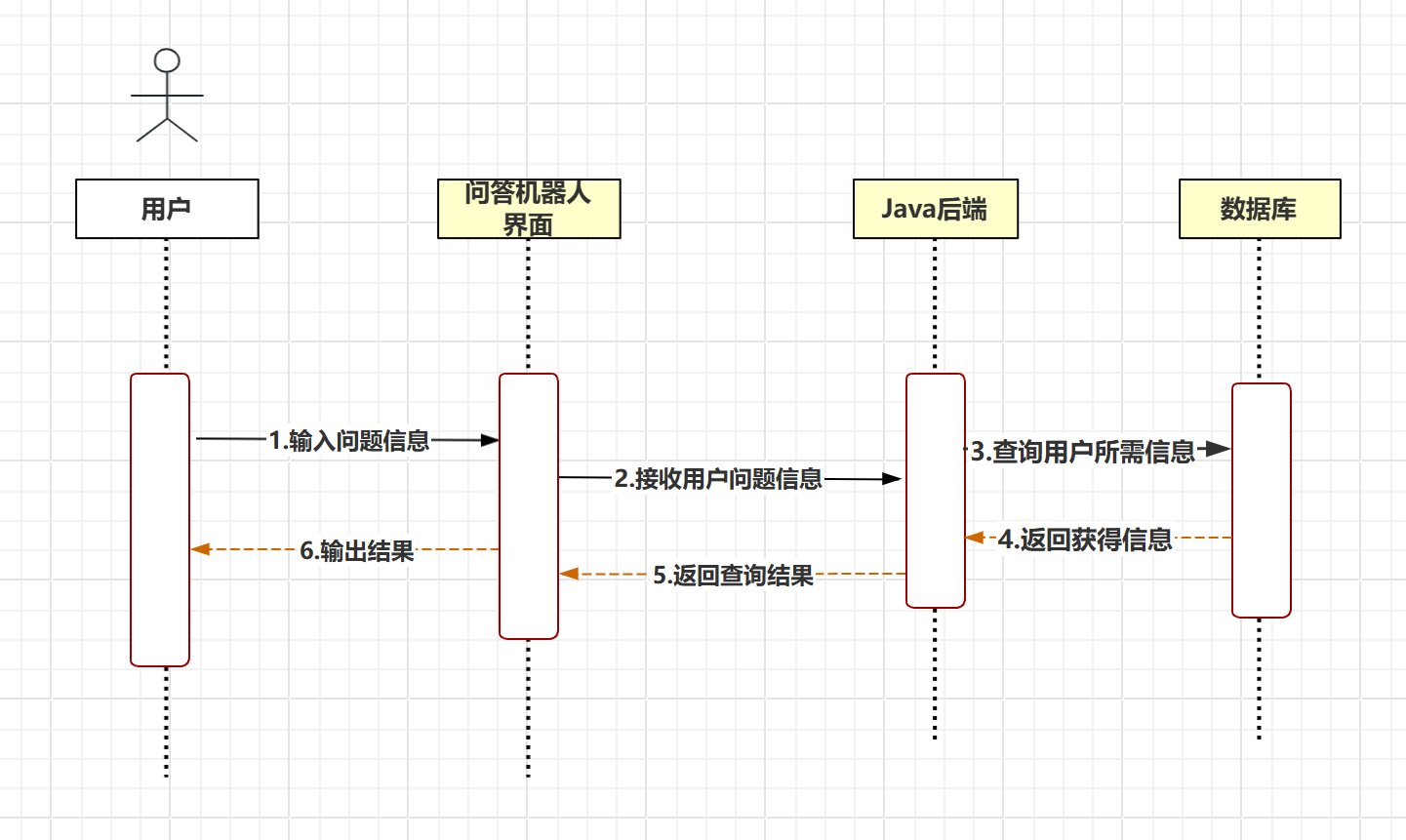
作为中间层协调前后端数据交互

3.数据库层

使用SQL语言进行数据存储与管理

持久化保存系统核心数据

数据流向：  
客户端 →（通过HTTP/FTP协议）→ 服务器 →（通过SQL查询）→ 数据库



该图清晰展示了智能问答机器人系统的完整交互流程，描述了用户从提问到获得答案的数据流转过程。各模块功能及交互逻辑如下：

1. 用户层

通过问答界面（如小程序、网页等）输入问题

最终接收并查看机器人返回的答案

2. 问答机器人界面

作为前端交互入口，收集用户问题（步骤1）

将问题传输至Java后端（步骤2）

向用户可视化展示最终结果（步骤6）

3. Java后端

接收并解析用户问题（步骤2）

生成数据库查询逻辑（步骤3）

将数据库返回的原始数据加工为结构化答案（步骤5）

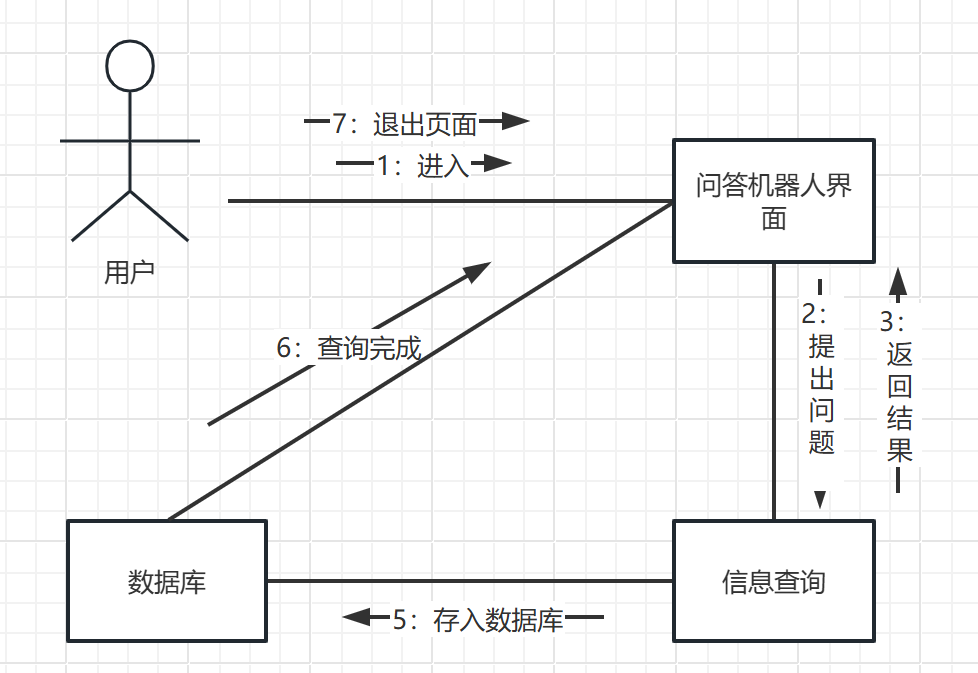
4. 数据库层

存储知识库和用户数据

执行SQL查询并返回匹配信息（步骤4）

核心数据流：

用户输入 → 界面传输 → 后端处理 → 数据库查询 → 结果返回 → 界面呈现



本图展示了智能问答机器人系统的完整闭环交互流程，采用UML序列图风格呈现了用户与系统各组件之间的动态交互过程。以下是关键环节解析：

1. 用户端交互流程

初始操作：用户通过"1：进入"动作启动问答界面

核心交互：通过"2：提出问题"发起查询请求

终止操作：通过"7：退出页面"结束会话

2. 系统处理流程

界面层：接收用户问题并触发"信息查询"指令

数据层：完成"5：存入数据库"的持久化操作

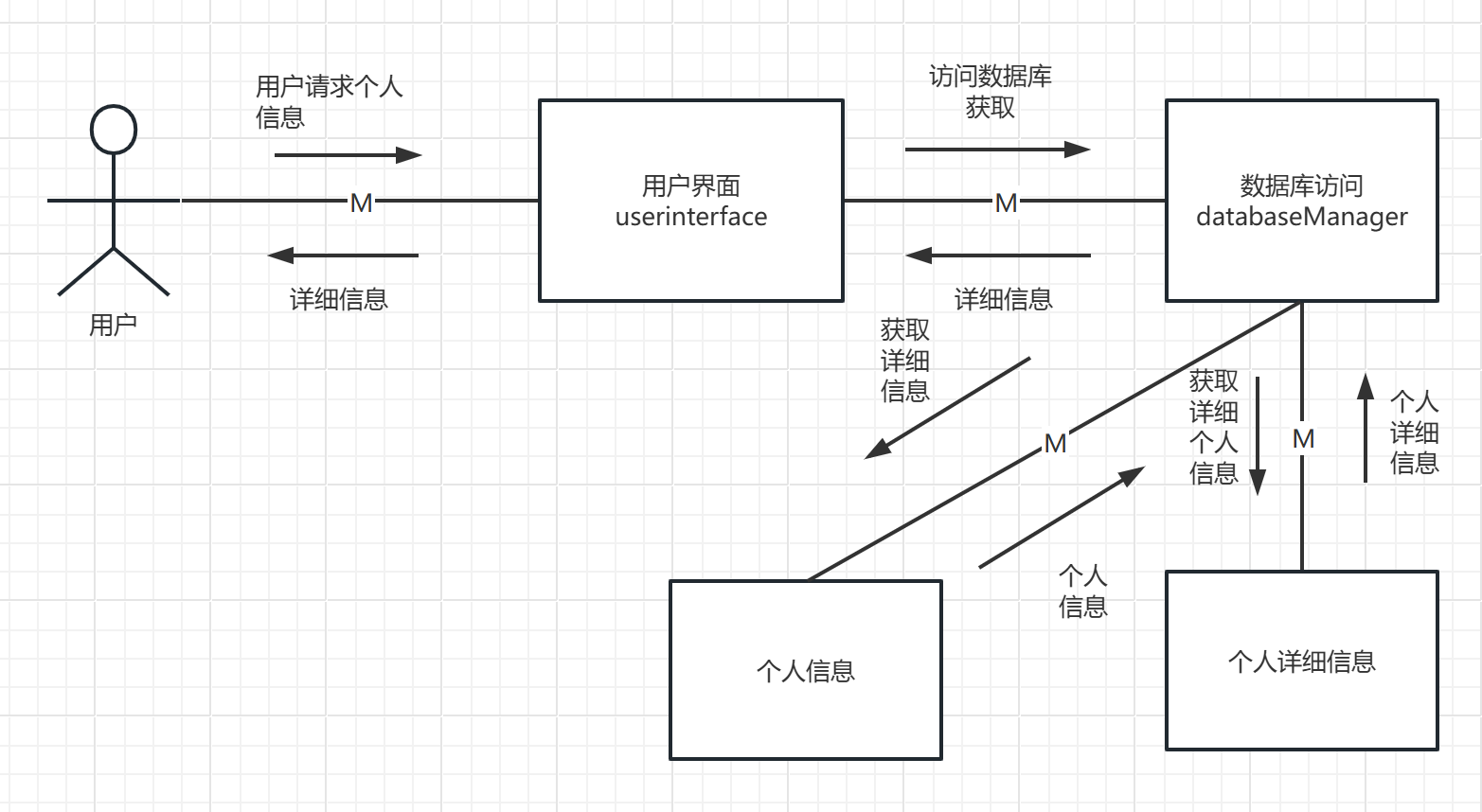
响应闭环：通过"3：返回结果"和"6：查询完成"形成完整应答周期

3. 数据流向特征

用户请求流：用户 → 界面 → 数据库

系统响应流：数据库 → 界面 → 用户

完整闭环：包含查询发起、执行、存储、反馈全环节



本图详细描述了用户查询个人信息的完整系统交互过程，展示了从用户请求到数据返回的端到端处理流程：

1. 核心交互流程

用户发起"用户请求个人信息"指令

用户界面接收请求并触发"获取个人信息"操作

数据访问层执行"访问数据库获取"动作

系统最终向用户返回"详细信息"

2. 组件职责划分

用户层：发起请求并接收最终数据展示

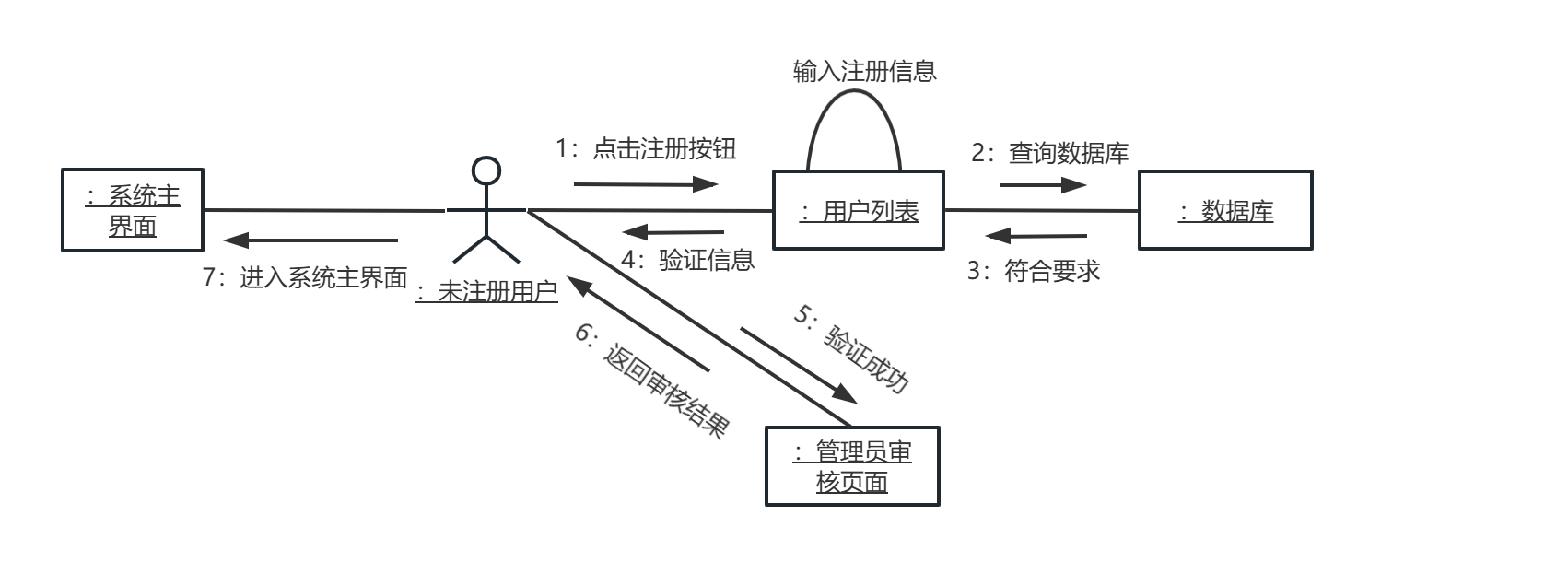
界面层：作为中转处理单元，连接前后端

数据层：负责与数据库的实际交互

3. 数据流转特征

请求流：用户 → userinterface → databaseManager → 数据库

响应流：数据库 → databaseManager → userinterface → 用户



用户注册及登录验证系统流程图说明

1. 注册阶段流程

用户初始操作："输入注册信息"并"1：点击注册按钮"

系统后台处理：

"2：查询数据库"进行信息核验

"3：符合要求"时完成注册

2. 登录验证阶段

用户进入："输入系统主界面"

安全验证：

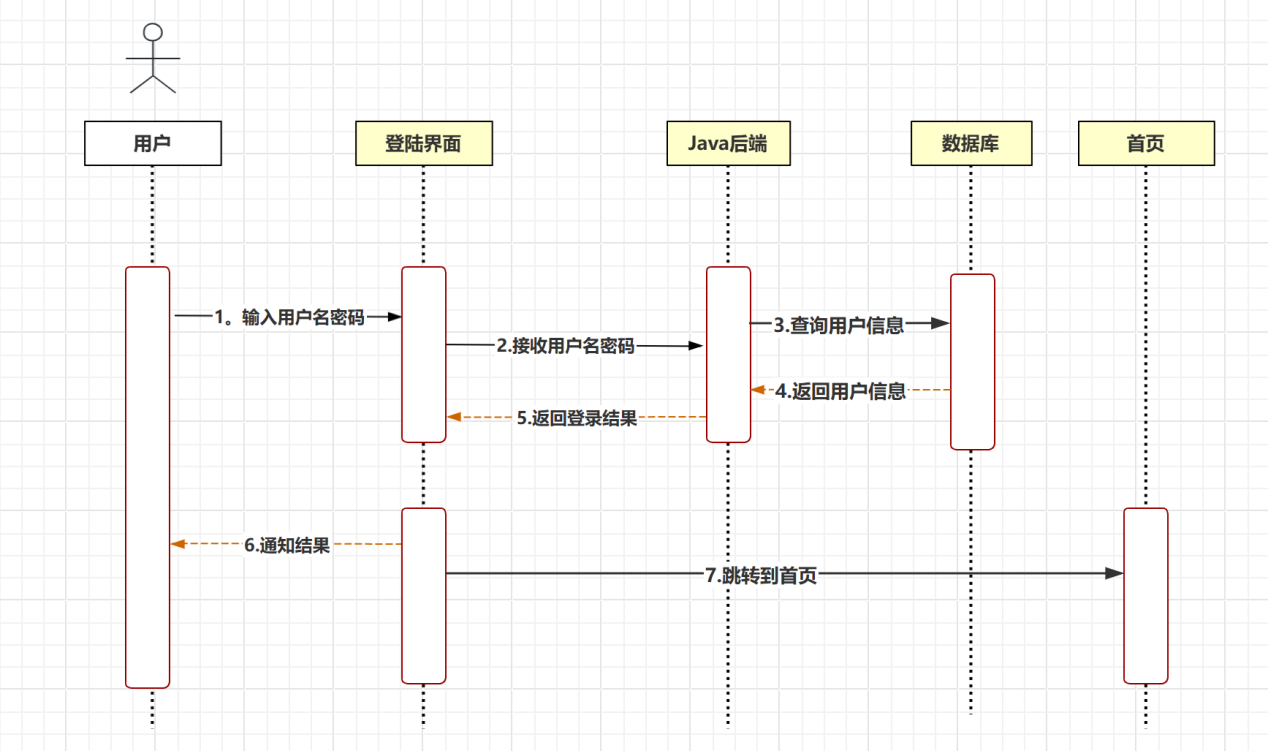
"4：验证信息"（通常包括账号密码验证）

"5：验证成功"后授予访问权限

3. 界面跳转逻辑

成功路径："7：进入系统主界面"

备用路径："6：返回商城登录"（处理验证失败或中断情况）



本图详细描述了应用中典型的用户登录验证流程，展示了从用户输入凭证到成功跳转首页的完整数据交互过程：

1. 核心登录流程

用户操作阶段：

"1. 输入用户名密码"（在登陆界面）

系统验证阶段：

"2. 接收用户名密码"（Java后端）

"3. 查询用户信息"（数据库验证）

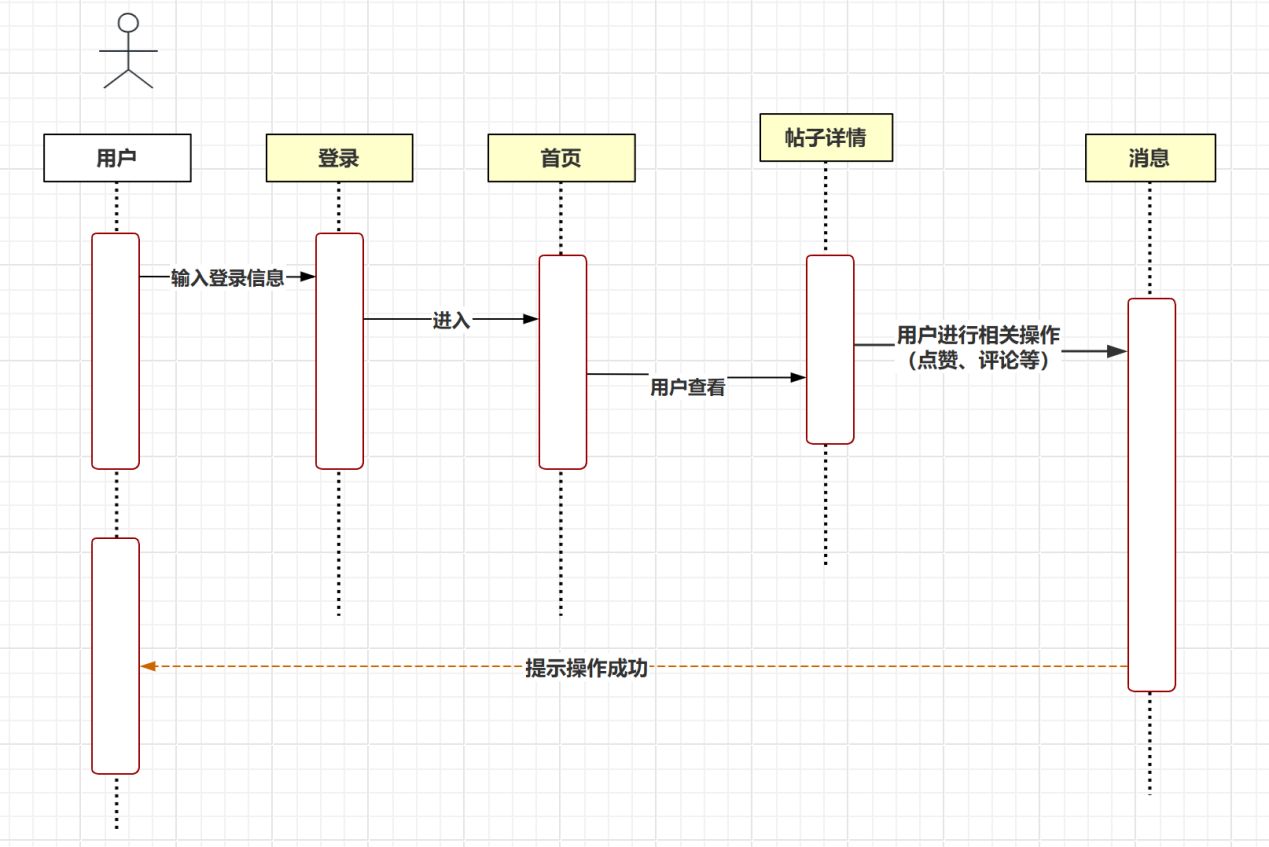
"4. 返回用户信息"（数据库→后端）

结果反馈阶段：

"5. 返回登录结果"（后端处理）

"6. 通知结果"（界面展示）

"7. 跳转到首页"（成功时）



本图清晰展示了用户的典型使用路径，从登录到内容互动的完整操作流程：

1. 核心用户流程

登录阶段：

"输入登录信息" → "进入"（完成身份认证）

内容消费阶段：

"首页"浏览 → "帖子详情"查看

互动参与阶段：

"用户进行相关操作"（点赞、评论等社交行为）

系统反馈"提示操作成功"

2. 界面跳转逻辑

线性路径：登录 → 首页 → 帖子详情 → 消息

操作闭环：每个互动动作都伴随系统确认反馈