
违章查询服务 V1.0.0 MRD

百度 IOV-我车载 OS 服务生态

| | |
|-----------|------------|
| MRD 审核人 | 卢倩 |
| 重要性 | 高 |
| 紧迫性 | 高 |
| MRD 拟制人 | 黄秋珊 |
| MRD 提交日期 | 2018-12-17 |
| 需求变更控制时间点 | 评审结束后 |

百度在线网络技术（北京）有限公司
(版权所有, 翻版必究)

修订历史

| 文档修改记录 | | | | | |
|--------|------------|-----|---|-----|----|
| 版本 | 更新日期 | 起草人 | 更新描述 | 审核人 | 备注 |
| V1.0.0 | 2017/01/04 | 齐楠楠 | 1. 新建支付+导航功能 2. 新增槽位 | | |
| V1.0.1 | 2018/11/26 | 黄秋珊 | 1. 根据新的资源方车行易作出调整，调整内容有： 1) 服务端新增白名单环节（因为资源方需要标记为免费查询用户） 2) 先登录再查询（因为资源方需要手机或邮箱号） 3) 仅支持查询当前车辆（因为个人中心只有 1 个车牌号） 2. 根据此需求在公版上实现的程度调整，删除暂未实现且需求不强功能，有： 1) query 只泛需求和违章地点槽位（因为之前的精准查询和条件查询均未实现，未快速上线，优先泛需求和违章地点槽位） | 卢倩 | |
| V1.0.2 | 2018/12/17 | 黄秋珊 | 补充： 1) 资源方品牌展示 2) 异常情况和完善异常流程处理。 | 卢倩 | |
| V1.0.3 | 2018/12/18 | 黄秋珊 | 1) 为了统一用户体验。从点击入口进入违章查询，不显示结果卡片，改为引导 query 卡片页。 | 卢倩 | |
| V1.0.4 | 2018/12/20 | 黄秋珊 | 1) 违章 Icon 点击后，仅做提示 query 展示，不做授权等逻辑校验。 2) 注册环节在垂类，不在个人中心。 | 卢倩 | |
| V1.0.5 | 2018/12/27 | 黄秋珊 | 紫色标出更新点 1) 当获取不到手机号时，拉起个人中心个人信息页填写。 2) 新增服务授权判断。 3) 填写车辆信息页，改为调起个人中心的车辆信息页。车辆信息储存在个人中心，不存垂类业务。 4) 主动推送仅做主动查询，不推送。 5) 新增结果详情卡片页。当用户点击结果列表的某条记录时，展示结果详情卡片。 6) 当用户是点击进入违章查询时，反馈页面是 query 引导页，而不是直接展示查询的结果。 | 卢倩 | |
| V1.0.6 | 2018/01/15 | 黄秋珊 | 绿色标出实现过程中更新点： 1) 当获取不到手机号时，有播报“我还不知道你的手机号码，无法为你查询，请在个人中心登记”。 2) 当用户未授权时，有播报“我还未获得授权，无法为你查询”。 3) 删去详情页。 4) 列表页的字段： A.处理状态。服务端从资源方只拿“未处理”的记录。 B.编号：不显示。 C.违章地址:最多显示 2 行，多于 2 行时，第二行以“...”截字。 5) 补充语音控制翻页查看违章记录。 6) 当用户未登录时，播报“请先扫码登录”。 | 卢倩 | |
| V1.0.7 | 2018/03/20 | 黄秋珊 | 橙色标出更新点： 1) 所有播报，删去“我”开头，改为以“我”自称。 2) 更新 V1.0.5 的说明，点击进入违章查询，直接进入违章垂类，不再需通过语音 query 进入。 | 卢倩 | |

百度车联网事业部

1. 需求背景及目标

1.1 目标

1.1.1 用户场景拓展

围绕车场景，丰富车后服务。

1.1.2 产品能力升级

自身能力升级、实现与竞品差异化、表现产品创新的一种手段。针对 DuerOS 车载系统，搭建完善车后服务，满足车场景刚需。

1.2 用户需求

1.2.1 具体场景和痛点：查询准确及时、代缴简单方便

2. 第三方资源

车行易。

支持查询的车牌：支持车牌归属地为全国 26 个省的违章查询，归属地为广西、黑龙江、宁夏、甘肃、山西省、港澳台的车牌不支持查询。

支持查询的违章发生地：车辆在本地或全国范围内异地违章查询，除发生在港澳台的违章外。

支持的车型：7 座以下小型汽车和新能源小型汽车。

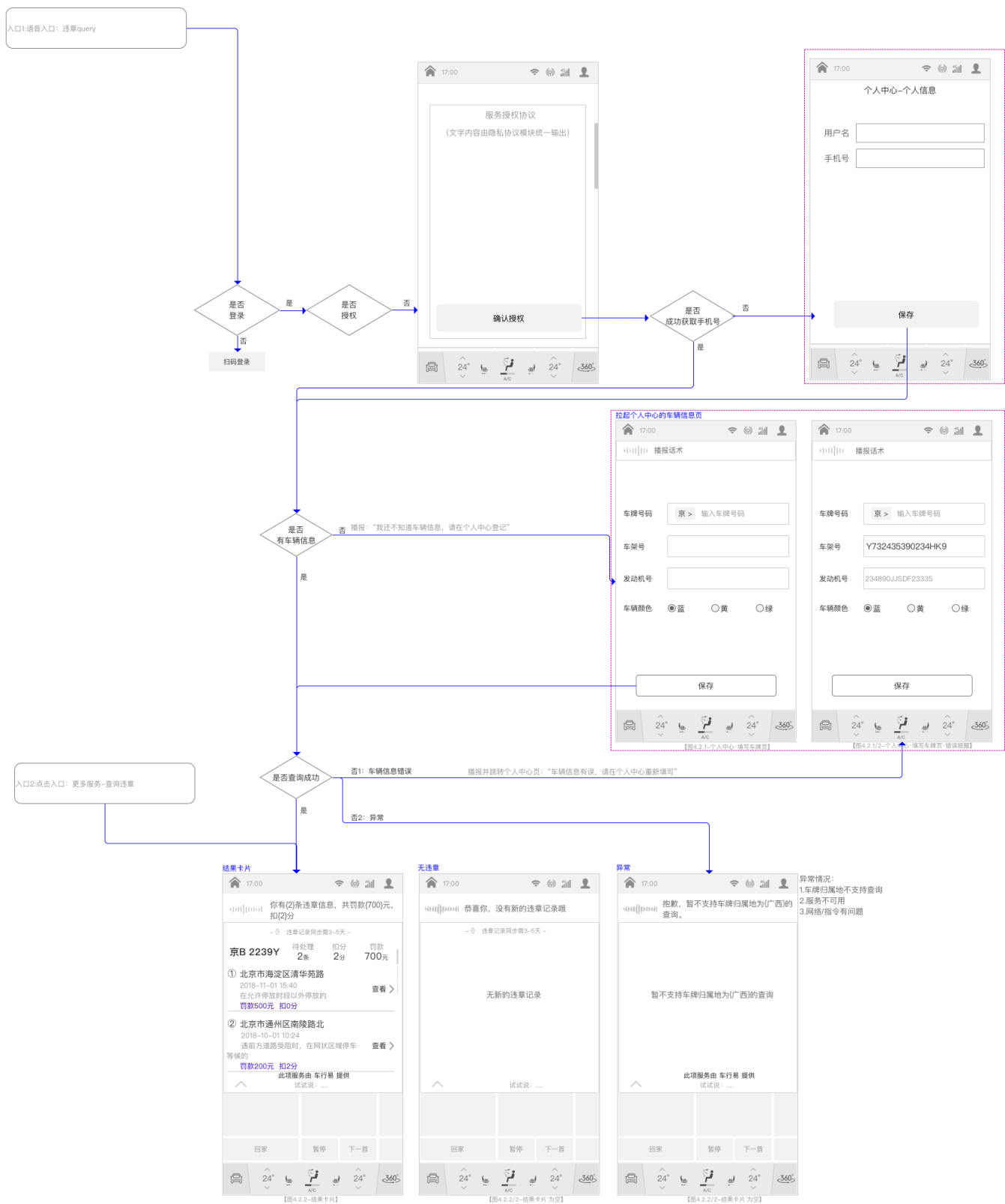
3. 功能概述

3.1 功能列表（实现方式：对话流）

| 一期违章查询功能列表 | | | | | |
|------------|------|-----------|---|----|---------------|
| 序号 | 模块 | 功能 | 功能描述 | 语音 | 对应接口 |
| 1 | 用户查询 | 注册为资源方白名单 | 1) 用户无感知，提交查询资料后自动注册。注册环节在垂类业务，不在个人中心。 2) 作用：资源方需要标记为免费服务用户。 | / | 车行易查询接口文档 PDF |
| 2 | | 登录&服务授权 | 1) 仅支持已登录查询，未登录则强制弹出登录页面。 2) 读取账号的手机号/邮箱。当获取不到手机号时，拉起个人中心个人信息页填写。 3) 新增服务授权页。 | / | |
| 3 | | 输入查询信息 | 1) 自动拉取：个人中心的手机/邮箱、车架号 2) 用户填写：车牌、发动机号全码（待福特提供默认的发动机号），调起个人中心的车辆信息页。 3) 仅支持查当前个人中心的车。 4) 需要填写资料时，若车速高于 5km/H, 则播报提示。 | / | |
| 4 | | 查询 | 可支持查询的范围： 1) 车辆类型：小型车/新能源车 2) 支持查全国归属地车牌在全国范围的违章记录，除车牌归属地在广西、黑龙江、宁夏、甘肃、山西省 5 个省、港澳台的车牌。 | ✓ | |

3.2 交互图（紫色标出调用个人中心的页面）

违章查询



4. 功能详述

4.1 语音操作

4.1.1 意图&槽位

| 意图分类 | 意图子分类 | 槽位 | query 示例 | 优先级 | 备注 |
|------|-------|----|----------|-----|----|
|------|-------|----|----------|-----|----|

| | | | | | |
|------|------|-----|-------------|----|------------------------|
| 违章查询 | 泛需求 | / | 我有违章/扣分/罚款吗 | P0 | |
| | 精准需求 | 违章地 | 浙江 / 深圳 的违章 | P0 | 仅限省/市, 不具体到某 POI 点街道大厦 |

Query 示例

| 槽位 | 示例 query |
|---------------|---------------|
| 违章/罚款/扣分 | 我的车有违章吗 |
| | 我的车有罚款吗 |
| | 最近我的车有违章吗 |
| | 我最近被扣分了吗 |
| | 我被罚款了吗 |
| | 查一下我有没有交通违章 |
| | 查一下我有没有违规/扣分 |
| | 我的车有几次违章 |
| | 我的车被罚款多少 |
| | 我被扣了几分 |
| 违章/罚款/扣分 + 省市 | 我的车在{上海}被扣分了吗 |
| | 我在{广东}违章了吗 |
| | 我在{佛山}被罚款了吗 |

4.1.2 检索结果及话术

| 示例 query | 分类 | 子分类 1 | 子分类 2 | 话术模版 | 话术示例 | 展示页面 |
|----------|------|---------------------|-------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 查询我的违章 | 查询成功 | 结果>=1 | 有违章 | 你有{总数量}条违章记录，共罚款{总金额}元，扣{总扣分}分 | 你有 {2} 条违章记录，共罚款 {400} 元，扣 {2} 分 | 结果卡片页，页面展示的数据为该账号待处理违章记录 |
| | | 结果=0 | 无违章 | 恭喜你，没有新的违章记录哦 | 恭喜你，没有新的违章记录哦 | 结果卡片页-空白态 |
| | 查询失败 | 无手机号码 | | 我还不知道你的手机号码，无法为你查询，请在个人中心登记 | 我还不知道你的手机号码，无法为你查询，请在个人中心登记 | 个人中心-手机号页 |
| | | 未授权 | | 我还未获得授权，无法为你查询 | 我还未获得授权，无法为你查询 | 授权页 |
| | | 无车辆信息-车速大于/等于 5 公里 | | 我还不知道车辆信息，建议你停车后在个人中心登记 | 我还不知道车辆信息，建议你停车后在个人中心登记 | 个人中心-车辆资料填写页 |
| | | 无车辆信息-车速小于 5 公里 | | 我还不知道车辆信息，请在个人中心登记 | 我还不知道车辆信息，请在个人中心登记 | 个人中心-车辆资料填写页 |
| | | 车辆信息有误-车速大于/等于 5 公里 | | 车辆信息有误，建议停车后重新填写 | 车辆信息有误，建议停车后重新填写 | 个人中心-车辆资料填写页 |
| | | 车辆信息有误-车速小于 5 公里 | | 车辆信息有误，请在个人中心重新填写 | 车辆信息有误，请在个人中心重新填写 | 个人中心-车辆资料填写页 |
| | | 车牌归属地不支持查询 | | 暂未开通车牌为该地区的违章查询功能 | 暂未开通该地区的违章查询功能 | 结果卡片页-异常态 2 |
| | | 第三方服务不可用 | | 功能升级中，请稍后再试 | 功能升级中，请稍后再试 | 结果卡片页-异常态 3 |
| | | 指令有问题 | | 我没有明白，试试说查询我的违章 | 我没有明白，试试说查询我的违章 | 无/展示示例 query |

网络不好/未连接-TTS 跟系统统一

服务端不可用-TTS 跟系统统一

| 示例 query | 分类 | 子分类 1 | 子分类 2 | 话术模版 | 话术示例 | 展示页面 |
|-------------------|----------|--------------|------------------|--|--|---------------------------|
| 我的 在上海有 违章吗 | 查询 成功 | 结果>=1 | 有{上海}有记录，无其他城市记录 | 你在{违章地}有{该违章地的总数量}条违章记录，共罚款{该违章地的总罚款金额}元，扣{该违章地的总扣分}分 | 你在{上海}有{1}条违章记录，共罚款{300}元，扣{2}分 | 结果卡片页，页面展示的数据为该违章地的所有违章记录 |
| | | | 有{上海}有记录，有其他城市记录 | 你在{违章地}有{该违章地的总数量}条违章记录，共罚款{该违章地的总罚款金额}元，扣{该违章地的总扣分}分。你在其他省市还有{3}条新的违章记录哦。 | 你在{上海}有{1}条违章记录，共罚款{300}元，扣{2}分。你在其他省市还有{3}条新的违章记录哦。 | 结果卡片页，页面展示的数据为该账号下所有违章记录” |
| | | 结果=0 | 无{上海}有记录，有其他城市记录 | 你在{违章地}没有违章记录，但有{除该违章地外的总数量}条在其他城市的违章，共罚款{除该违章地外的总金额}元，扣{除该违章地外的总扣分}分 | 你在{上海}没有违章记录，但有{1}条在其他城市的违章，共罚款{300}元，扣{2}分 | 结果卡片页，页面展示的数据为该账号下所有违章记录” |
| | | | 无{上海}有记录，无其他城市记录 | 恭喜你，没有新的违章记录哦 | 恭喜你，没有新的违章记录哦 | 结果卡片页-空白态 |
| | 查询失败 | 同上一个表格的失败情况。 | | | | |

备注：播报中“你有{2}条违章记录”和“扣{2}分”出现个位数字「2」都换成「两」；十位、百位等「20、200」不处理。

| 示例 query | 分类 | 话术模版 | 展示页面 | 优先级 |
|-------------|---------|---------|------------|-----|
| 上一页 | 当前是第一页 | 已经是第一页 | 无响应 | P0 |
| | 存在上一页 | 无 | 翻到上一页的违章记录 | P0 |
| 下一页 | 当前是最后一页 | 已经是最后一页 | 无响应 | P0 |
| | 存在上一页 | 无 | 翻到下一页的违章记录 | P0 |

4.2 页面字段详述

4.2.1 填写车牌

| |
|---|
| <p>【图 4.2.1-个人中心·填写车牌页】</p> <p>一调用“个人中心的车辆信息页”</p> <p>点击保存，不中断对话流，继续违章查询。</p> |
|---|

4.2.2 结果卡片

| 【图 4.2.2-结果卡片】页面字段及相关操作 | | | |
|-------------------------|-------|------|-------------------|
| 序号 | 数据 | 类型 | 说明/操作 |
| 1 | 标题 | 单行文本 | 页面标题 |
| 2 | 车牌号码 | 单行文本 | / |
| 3 | 待处理条数 | 单行文本 | 当前查询的车辆待处理的违章总数 |
| 4 | 扣分 | 单行文本 | 当前查询的车辆待处理的违章总扣分数 |
| 5 | 罚款 | 单行文本 | 当前查询的车辆待处理的违章总罚款数 |

| | | | |
|----|------|------|---|
| 10 | 提示语 | 单行文本 | 提示“违章记录同步需 3-5 天”，具体文案以视觉稿为准。 |
| 11 | 违章数据 | 多行文本 | 显示内容： 1) 序号； 2) 违章地点，最多显示 2 行，多于 2 行时，第二行以“...”截字。； 3) 违章时间：年-月-日 时:分 4) 处罚内容：罚款、扣分 5) 品牌漏出“新违章记录需 3-5 天才可查询，此项服务由车行易提供” 内容来源： 由车行易返回数据 操作： 可触控或语音控制翻页。 |

5. 依赖

| 类型 | 依赖项 | 配合对接人 |
|----------|--|------------------|
| 内部依赖 | 1.客户端拉起福特的个人中心-车辆信息填写页、个人信息页；填写完信息后不中断对话流。 | PM 姜明明、RD 胡创宾 |
| 内部依赖 | 2.客户端拉起授权页 | PM 穆杨、RD 李超群 |
| 内部依赖 | 3.客户端拉起 Fordpass 登录页。 | PM 姜明明、RD 胡创宾 |
| 内部依赖 | 4.服务端通过 UID+ak 获取车辆信息。 | PM 穆杨、RD 苏海东&岳彩阳 |
| 内部依赖 | 5.服务授权需要加违章查询类别。 | PM 穆杨、RD 岳彩阳 |
| 外部 SP 依赖 | 资源方线上环境需提供商务合同后提供。 | 车行易 BD 方立玮 |
| 外部 SP 依赖 | 测试车牌获取平台： http://chaxun.cx580.com:9080/cooper 账号密码找 PM | 车行易 BD 方立玮 |
| 车企底层依赖 | 发动机号现是默认为空，若默认已有则不需用户填写，可提升用户体验。 | 暂无 |

6. 数据埋点

| 序号 | 功能点 | 数据项 | 作用 | ID、label | 优先级 |
|----|--------|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-----|
| 1 | 进入违章查询 | 手动点击更多服务-违章查询进入查询的 pv uv | 违章查询使用率 | ID：VIOLATION label：手触点击更多服务中违章查询入口 | P0 |
| 2 | | 语音唤醒-指令式 query, 进入查询的 pv uv | 违章查询使用率 | | P0 |
| 3 | | 语音唤醒-带槽位 query, 进入查询的 pv uv | 违章查询使用率 | | P0 |
| 4 | | 语音唤醒-带“闯红灯”、“违停”、“超速”，进入查询的 pv uv | 用于决定是否迭代：含“闯红灯”、“违停”、“超速”的槽位。 | | P0 |