

---

# 目标模型文档

---

泊车宝



2016-10-8

# 更新历史

修改人员	日期	变更原因	版本号
裴玉林	2016-10-11	文档初稿	1.0
裴玉林	2016-10-12	文档完善	2.0

组 22

141250089 罗铨斌 PM

141250083 吕德超

141250099 裴玉林

141250102 阙俊杰

# 目录

- 1 引言 ..... 3
- 2 高层目标 ..... 3
- 3 目标精化 ..... 4
- 4 目标实现 ..... 6
  - 4.1 主体分配 ..... 6
  - 4.2 操作实现 ..... 8
- 5 非功能性需求 ..... 10
  - 5.1 发现非功能需求目标..... 10
  - 5.2 非功能需求目标精化..... 11
  - 5.3 量化验收标准 ..... 12

# 1 引言

本文档描述了目标分析的过程和产物，通过面向的需求工程方法，定义了泊车宝系统的各层次目标，建立了目标模型。

## 2 高层目标

通过与客户谈话，结合背景知识，得到了高层问题，并分析了对应的 2 个最高层目标：帮助车主解决停车难问题，帮助车位拥有者出租车位。

此外还得到了 2 个高层功能目标：帮助用户获得其他用户的信誉度，帮助车主长期交换车位并顺利停车。

对得出的目标给出正式定义：

Goal Achieve[帮助车主解决停车问题]

类型：SatisfactionGoal

非正式定义：帮助车主解决停车问题

关注：车主，出租方，物业

正式定义： $\forall \text{lessee} : \text{车主}, \forall \text{lessor} : \text{出租方}, \forall \text{estate} : \text{物业}$

$\text{LookingForPark}(\text{lessee}) \implies (\text{canfindParkSpace}(\text{lessee}) \vee \text{provideParkSpace}(\text{lessor})) \wedge \text{permssion}(\text{estate}) = \text{"true"}$

Goal Achieve[帮助车位拥有者出租车位]

类型：SatisfactionGoal

非正式定义：帮助车位拥有者出租车位

关注：车主，出租方

正式定义： $\forall \text{lessee} : \text{车主}, \forall \text{lessor} : \text{出租方}, \forall \text{estate} : \text{物业}$

$\text{provideParkSpace}(\text{lessor}) \implies \square \text{parkingIsAvailable}(\text{lessee}) = \text{"true"} \wedge \text{permssion}(\text{estate}) = \text{"true"}$

Goal Achieve[帮助用户获得其他用户的信誉度]

类型：SatisfactionGoal

非正式定义：帮助用户获得其他用户的信誉度

关注：车主，出租方

正式定义： $\forall \text{lessee} : \text{车主}, \forall \text{lessor} : \text{出租方}$

$\text{selectLessor}(\text{lessee}) \implies \square \text{checkCreditIsAvailable}(\text{lessor}) = \text{"true"},$

$\text{selectLessee}(\text{lessor}) \implies \square \text{checkCreditIsAvailable}(\text{lessee}) = \text{"true"}$

Goal Achieve[帮助车主长期交换车位]

类型：SatisfactionGoal

非正式定义：帮助车主长期交换车位

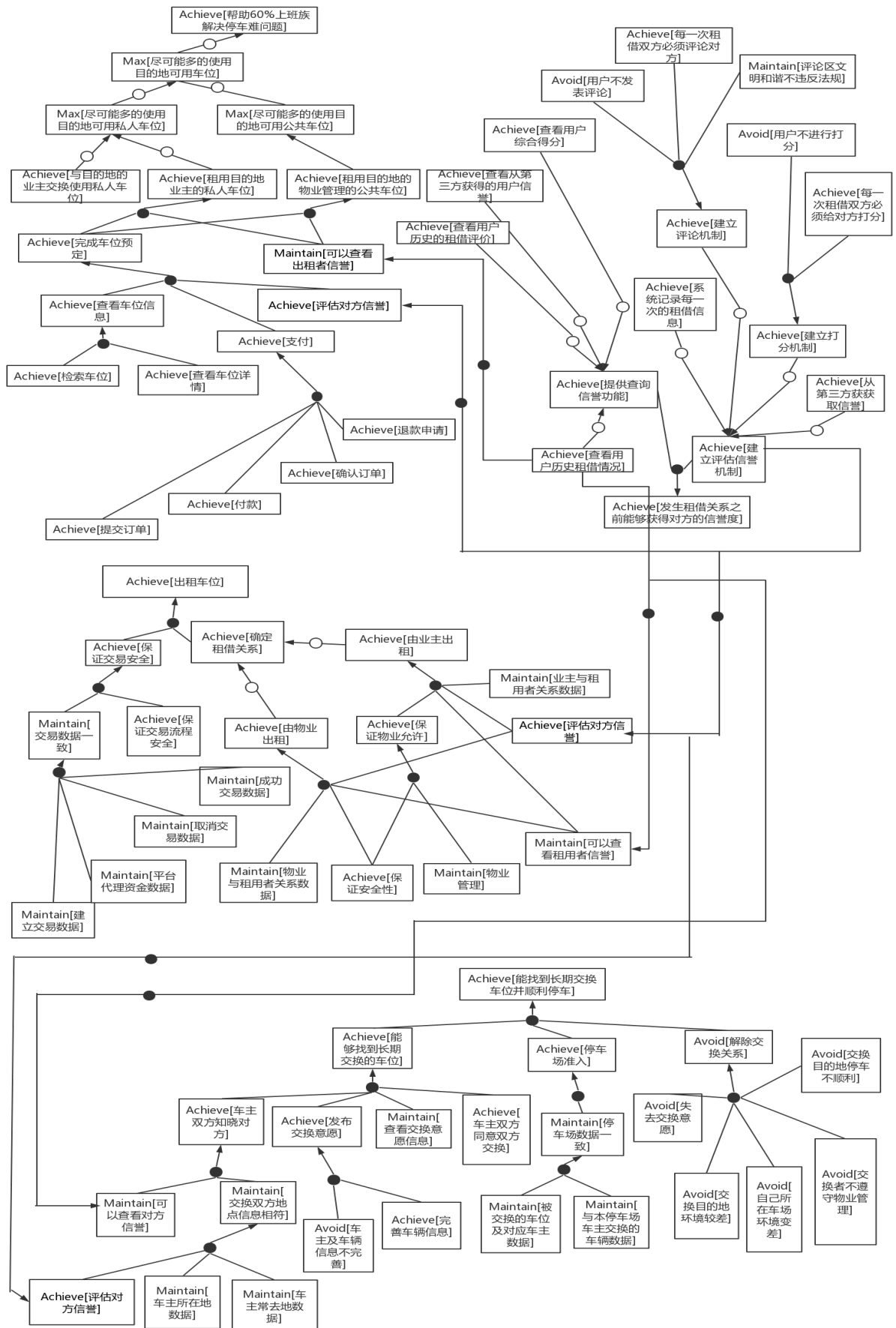
关注：车主，出租方

正式定义： $\forall \text{lessee} : \text{车主}, \forall \text{estate} : \text{物业}$

$\text{willingToChange}(\text{lessee}) \implies \text{isAvailableToChange}() = \text{"true"} \cup \text{existAMatchOne()} \wedge \text{permssion}(\text{estate}) = \text{"true"}$

### 3 目标精化

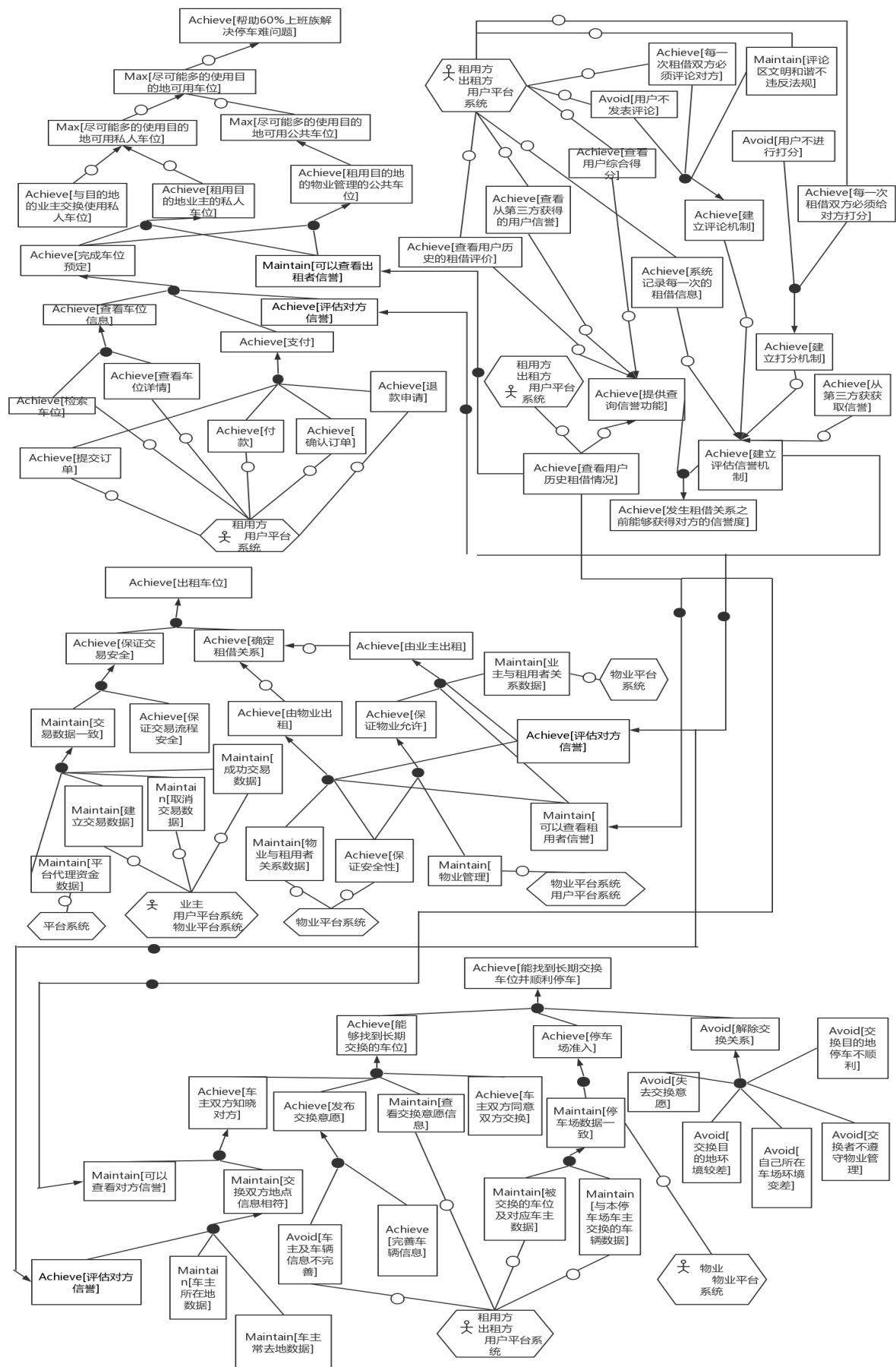
通过对 2 中得到的高层目标模型进行进一步分析,发现 AND 精化关系, OR 精化关系, 得到了系统的完整目标模型, 如下页图所示。



## 4 目标实现

### 4.1 主体分配

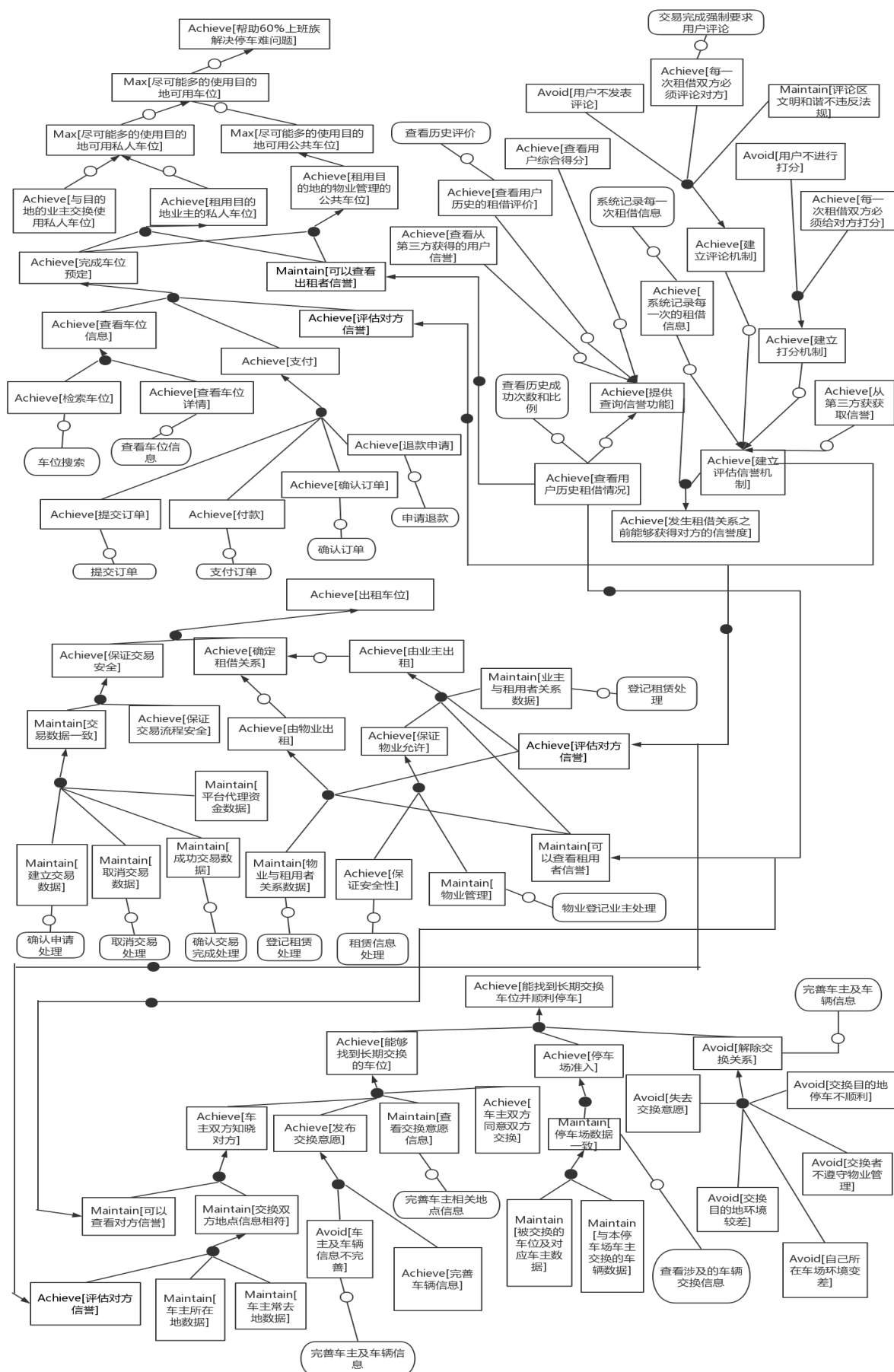
如下页图所示。





## 4.2 操作实现

如下页图所示。



## 5 非功能性需求

### 5.1 发现非功能需求目标

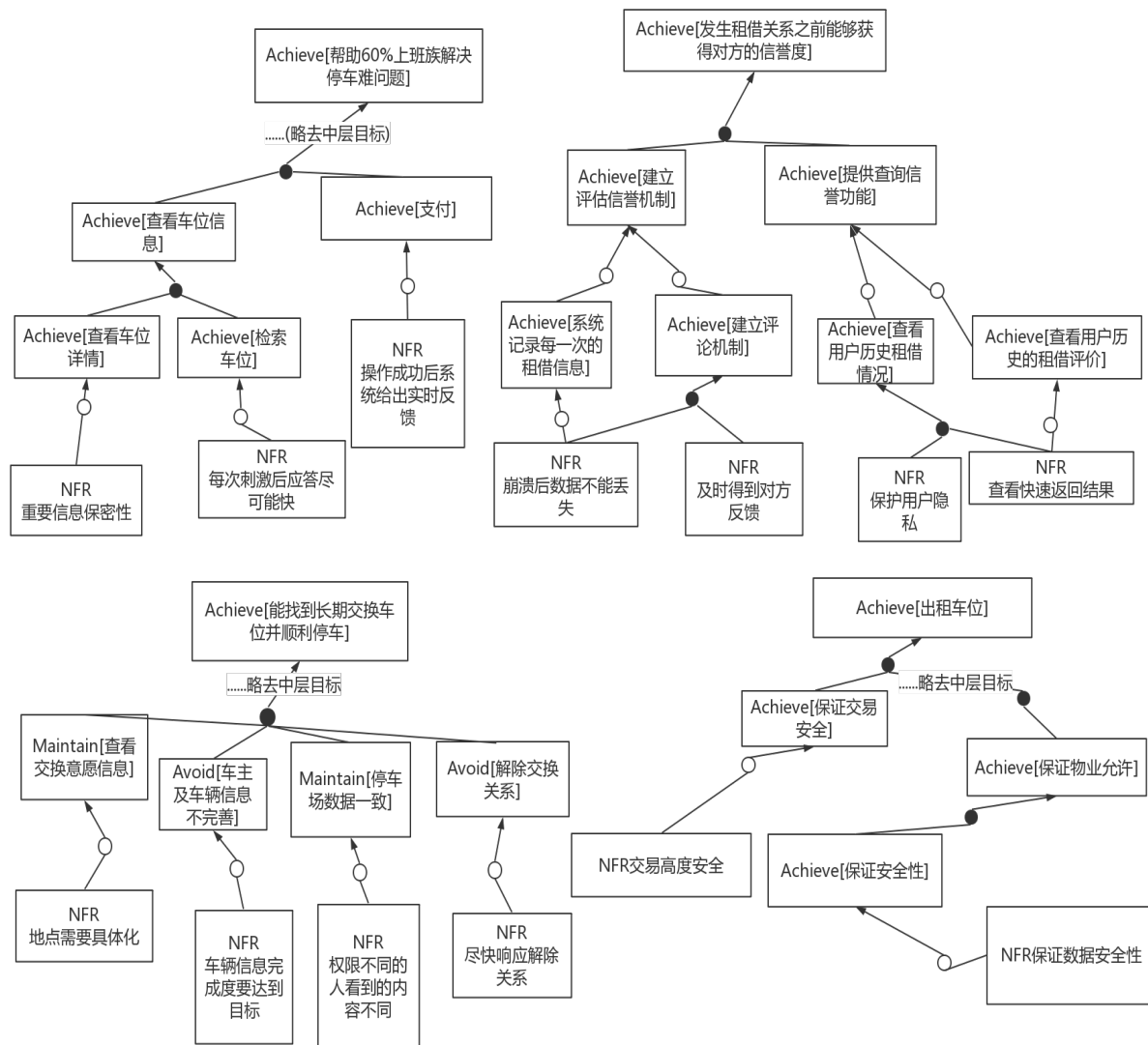


图 5-1 非功能性需求目标模型

## 5.2 非功能需求目标精化

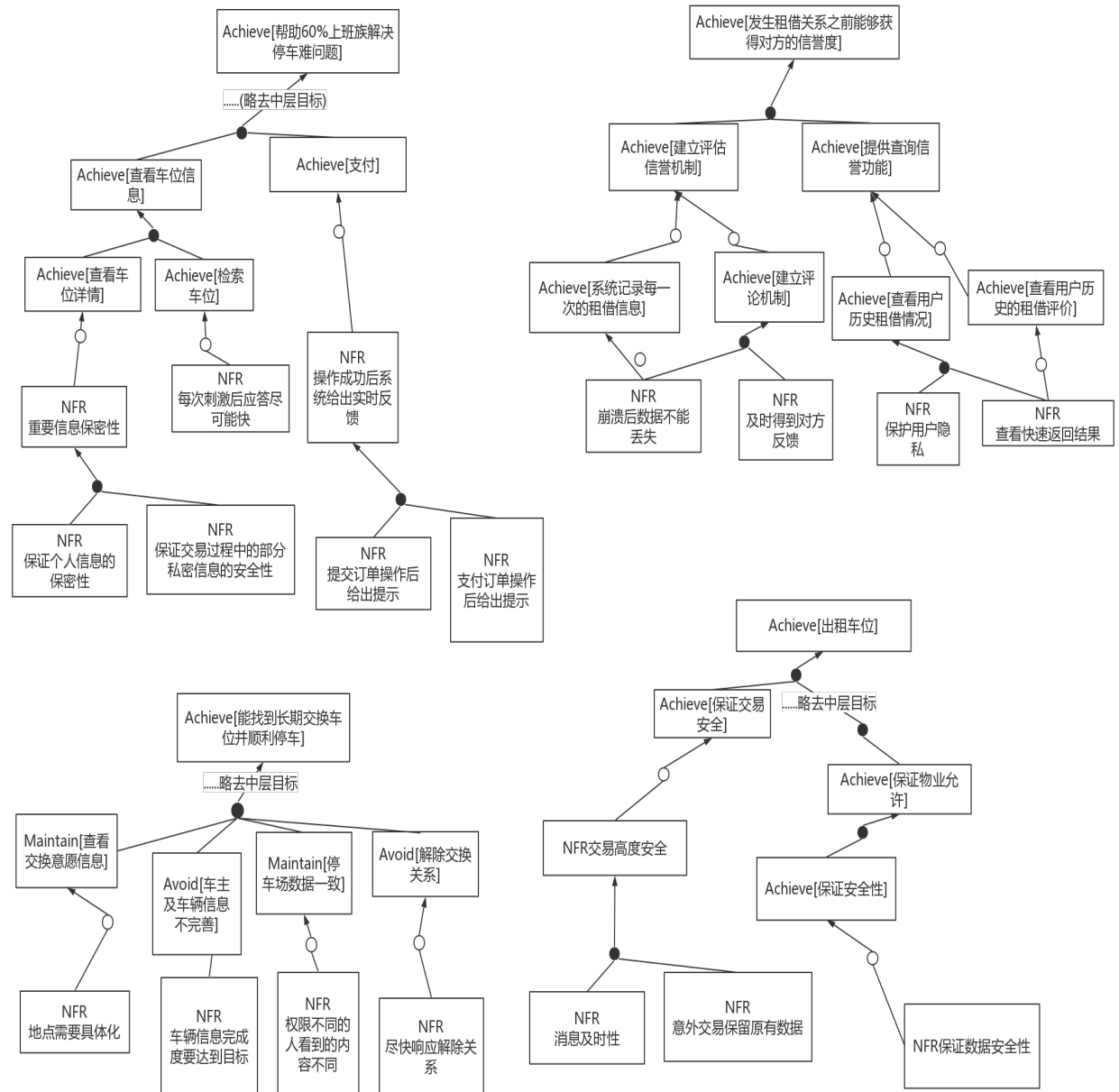


图 5-2 非功能需求目标模型-精化

## 5.3 量验收标准

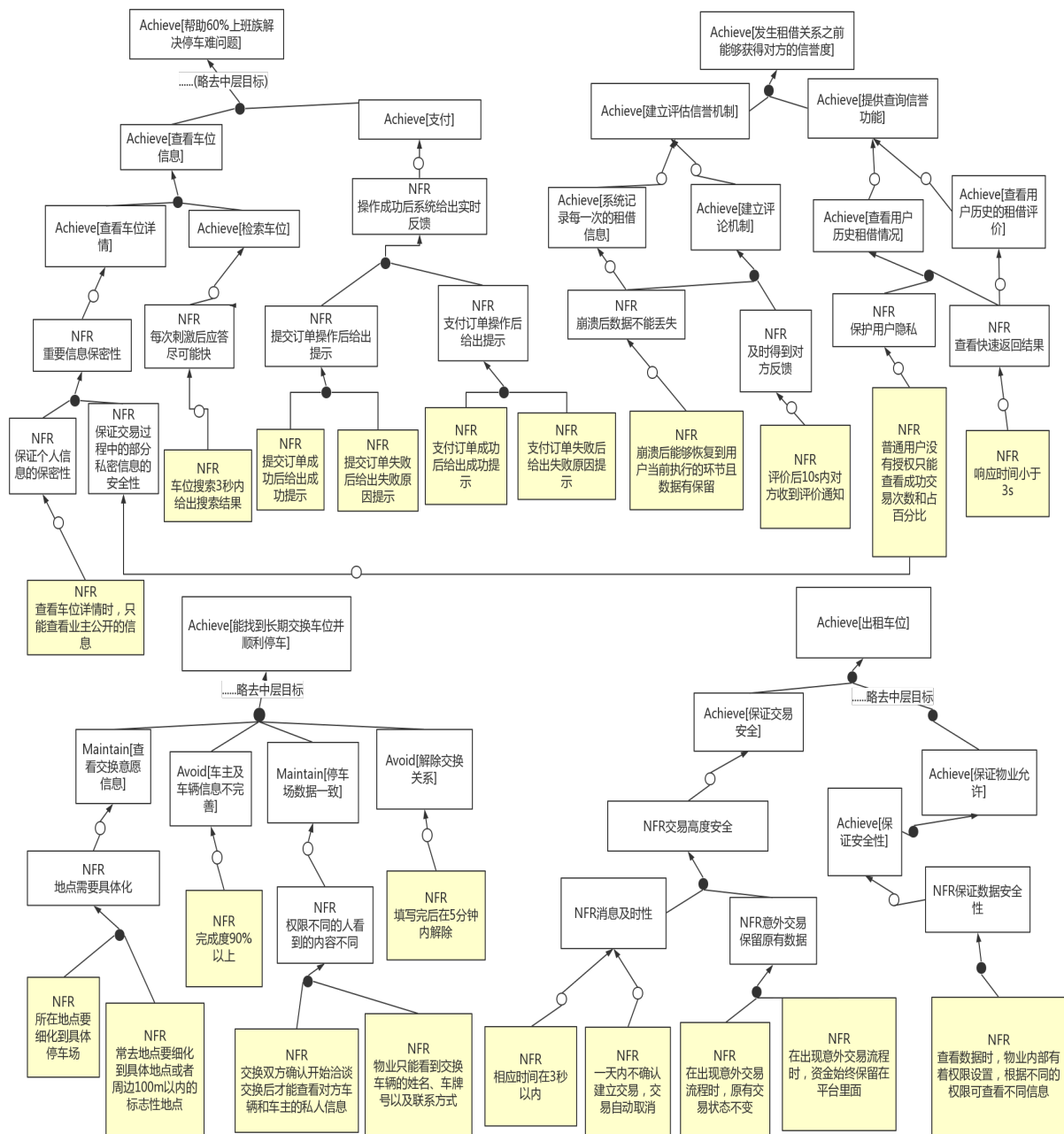


图 5-3 验收标准量化模型