**可变车道管理算法**

**测试文档**

拟 制： 日期：

审 核： 日期：

会 签： 日期：

标准化： 日期：

批 准： 日期：

**中电海康集团研究**

**修订记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **修订章节** | **描述** | **作者** |
| 2021.2.8 | V1.0 |  | 可变车道管理算法V1.0测试结果 | 韦学武 |

**目录**

[1. 交叉口说明 1](#_Toc22240)

[2. 评价指标 1](#_Toc10132)

[2.1. 流量 1](#_Toc20144)

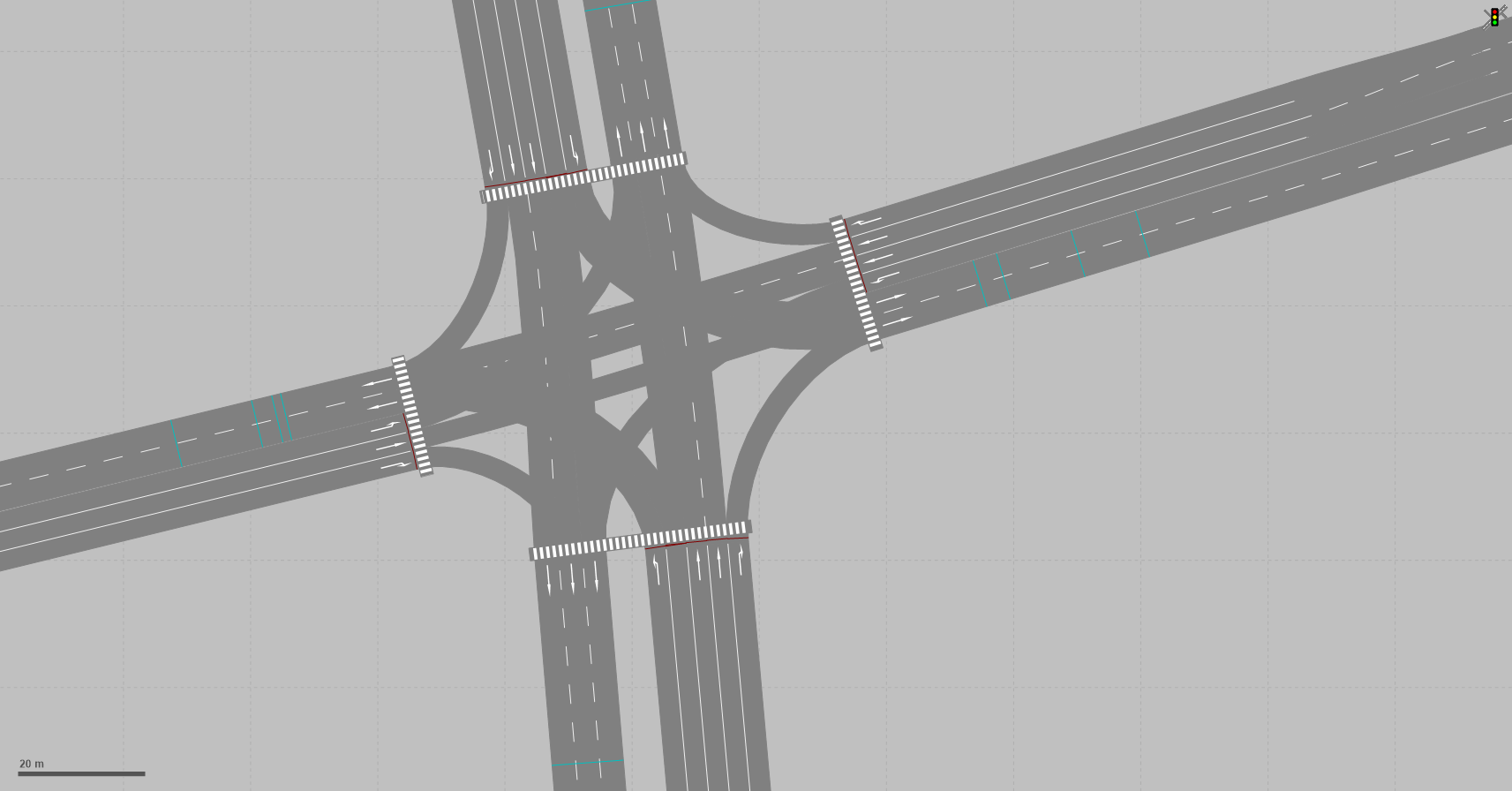
[2.2. 排队长度 1](#_Toc19423)

[2.3. 延误 1](#_Toc572)

[3. 效果分析 1](#_Toc1307)

# 交叉口说明

交叉口为良睦路-爱橙街交叉口



北进口的总流量为1200辆/h；

北进口左转流量为600辆/h；

北进口直行流量为360辆/h；

北进口右转流量为240辆/h；

信号周期时长为120s；北进口左转时长为20s；北进口直行时长为34s;

# 评价指标

## 流量

流量，是指观测时间内，通过道路指定断面或车道的车辆数。反映交叉口的通行效率情况，越大越好。



## 排队长度

排队长度是指从信号交叉口停止线到上游排队车辆末端之间的距离。即使先前停在队列前面的车辆开始移动，也应该计入排队长度。用来衡量交通拥挤程度，越小越好。



## 延误

延误是指观测时间内，车辆在路段上实际行程时间和自由流行驶时间的差值的平均值。用于描述交叉口的运行效率和服务水平，越小越好。



# 效果分析

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 流量（辆/时） | | 排队长度（米） | | 延误（秒） | |
| 北左转 | 北直行 | 北左转 | 北直行 | 北左转 | 北直行 |
| 切换前 | 299 | 178 | 87.76 | 87.72 | 51.19 | 30.63 |
| 切换后 | 408↑ | 230↑ | 69.54↓ | 69.55↓ | 44.00↓ | 31.11↑ |