# 基于协调路径集的长干道分段协调控制方法

## 绪论

### 1.1 论文研究来源

### 1.2 研究背景及意义

#### 1.2.1 研究背景

#### 1.2.2 研究意义

### 1.3 国内外研究现状

#### 1.3.1 协调路径集的判别方法

主要内容包括

#### 1.3.2 干道协调设计

主要包括现状交

#### 1.3.3 交叉口相序优化模型

### 1.4 研究内容与技术路线

#### 1.4.1 研究目标

#### 1.4.2 研究内容

#### 1.4.3 研究路线

## 协调路径的动态选择与绿波控制方法

### 2.1 协调路径的动态选择

#### 2.1.1 协调路径的特征分析

主要提出干道协调是基于车流或路径的。

#### 2.1.2 协调路径动态选择模型

协调路径的定义与表示方法

### 2.2 基于路径的绿波控制方法

#### 2.2.1 目标函数

如何利用仿真检测器数据获得路网车辆行驶轨迹，进而推算车辆路径，并从路径中生成路径集。

#### 2.2.2 约束条件

利用一定的判别准则对路径集进行优选。目前方向：

1. 利用关联度求解各路径的关联度，选取关联度大的路径；缺陷：可能出现交叉口个数少，但关联度高的路径。
2. 自己提出判别标准：如流量最大路径、链路最长路径等

### 2.3 算例分析

## 长干道绿波分段协调控制模型

### 3.1 长干道自动分割模型

说明如何实现在求解带宽时，同时获得干道分割方案

### 3.2 模型建立

#### 3.2.1 变量说明

#### 3.2.2 目标函数

#### 3.2.3 约束条件

#### 3.2.4 数学模型

### 3.3 算例分析

## 长干道绿波分段协调相序优化模型

### 4.1 相序结构说明

主要说明如何为已知相位标定序号，方便后面进行相序协调。

### 4.2 模型建立

#### 4.2.1 目标函数

#### 4.2.2 约束条件

#### 4.2.3数学模型

### 4.3 算例分析

## 总结与展望

### 5.1 主要结论与创新点

#### 5.1.1 结论

#### 5.1.2 创新点

### 5.2 后续工作展望