**目录**

摘要

Abstract

第1章 绪论

1.1 研究背景与意义

1.2 国内外研究研究现状

1.3 主要研究内容（各章节内容）

第2章 研究方法

2.1研究方法总述（流程图）

2.2数据库构建

2.3数据参数描述

第3章 数据预处理

3.1提取红绿灯数据

3.2特征选择

3.3 P检验

3.4结果

第4章 模式析取

4.1层次聚类介绍

4.2寻找聚类最佳参数方法

4.3 聚类结果

4.3.1 树图

4.3.2 Andrew’sPlot

4.3.3聚类结果分析

第5章 建模与预测

5.1 算法介绍

5.1.1 SVM

5.1.2随机森林

5.2新方法实验结果（红绿灯两种情况）

5.2.1 SVM：

Kfold（K=5、10）

留一法

5.2.2随机森林

5.3传统方法实验结果（红绿灯两种情况）

5.3.1 SVM：

Kfold（K=5、10）

留一法

5.3.2 随机森林

5.4新旧方法对比分析

5.4.1 同种算法，不同交叉检验结果对比

5.4.2 不同算法之间对比

第6章 结论

参考文献

附录

致谢