摘要

交通流量预测这一和人们日常生活息息相关的问题，长期受到人们的关注，但是在机器学习和神经网络出现之前，预测的方式还不能满足人们的要求（列举）。目前随着人口数量逐渐增加，车辆的数量也迅速增长，同时如何选择一条合适的出行道路也是人们越来越来希望得到的答案。目前很多人将目光放在了机器学习和神经网络上，希望通过这一方式解决交通流量预测这一难题。本文通过研究当前已有的流量预测方式，选择使用卷积神经网络来实现交通流量的预测，在传统卷积神经网络的基础之上，本文采用XXXXX-卷积神经网络，成功加快了交通流量预测的速度，同时也一定程度上保证了预测准确性，通过后续的实验验证，明确了本文研究成果的有效性。

本文主要完成一下两个工作：1）针对使用的数据集建立了xxx-卷积神经网络，提升了各方面性能；2）通过设计实验并测试1中结论的有效性。

目录

1. 绪论
2. 背景
3. 国内外研究现状
4. 选题意义
   1. 提升预测的性能（具体需要继续思考）
   2. 对于解决实际问题的帮助
5. 论文内容安排
   1. 第一章 绪论
   2. 第二章 目前常见的预测方式对比，重点描述卷积神经网络
   3. 第三章模型建立与验证（可能分成两章，如果可以改进两次的话，分阶段）
   4. 第四章 设计实验验证
   5. 第五章 总结
6. 交通流量预测分析

本章内容是接下里的工作，需要进一步对几篇论文进行阅读，从中找出相关的预测方式

1. XXXX-卷积神经网络的建立
2. 实验验证
3. 总结

数据集：

链接：https://pan.baidu.com/s/1dMkKPK 密码：0hnw