

# 文本复制检测报告单(全文对照)

№:ADBD2018R\_2017031309522720180308141956835336402815

检测时间:2018-03-08 14:19:56

检测文献: 71113762939859658\_城市交通路口短时流量预测1

作者: 城市交通路口短时流量预测

检测范围: 中国学术期刊网络出版总库

中国博士学位论文全文数据库/中国优秀硕士学位论文全文数据库

中国重要会议论文全文数据库

中国重要报纸全文数据库

中国专利全文数据库

互联网资源(包含贴吧等论坛资源)

英文数据库(涵盖期刊、博硕、会议的英文数据以及德国Springer、英国Taylor&Francis 期刊数据库等)

港澳台学术文献库

优先出版文献库

互联网文档资源

图书资源

CNKI大成编客-原创作品库

个人比对库

时间范围: 1900-01-01至2018-03-08

## 检测结果

总文字复制比: **14.8%**

跨语言检测结果: **0%**

去除引用文献复制比: **14.8%**

去除本人已发表文献复制比: **14.8%**

单篇最大文字复制比: **8.6%** (城市交通路口短时流量预测)

重复字数: [1974]

总段落数: [3]

总字数: [13350]

疑似段落数: [3]

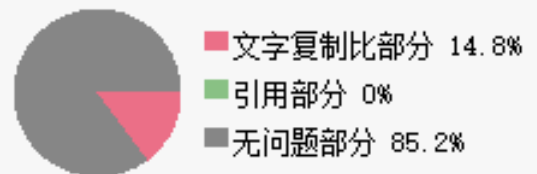
单篇最大重复字数: [1144]

前部重合字数: [806]

疑似段落最大重合字数: [1062]

后部重合字数: [1168]

疑似段落最小重合字数: [106]



指标: ☐ 疑似剽窃观点 ☒ 疑似剽窃文字表述 ☐ 疑似自我剽窃 ☐ 一稿多投 ☐ 疑似整体剽窃 ☐ 过度引用 ☐ 重复发表

表格: 0 脚注与尾注: 0

17.3% ( 806 ) 71113762939859658\_城市交通路口短时流量预测1\_第1部分 ( 总4653字 )

14.9% ( 1062 ) 71113762939859658\_城市交通路口短时流量预测1\_第2部分 ( 总7118字 )

6.7% ( 106 ) 71113762939859658\_城市交通路口短时流量预测1\_第3部分 ( 总1579字 )



( 注释: 无问题部分 文字复制比部分 引用部分 )

## 1. 71113762939859658\_城市交通路口短时流量预测1\_第1部分

总字数: 4653

相似文献列表 文字复制比: 17.3%(806) 疑似剽窃观点: (0)

1	城市交通路口短时流量预测 张金飞;黎英;高伟;黄名钊; - 《软件》 - 2018-01-15	17.3% ( 804 ) 是否引证: 否
2	基于GA-SVR模型的短期交通流量预测方法研究 韩志聪;樊彦国;吴会胜;刘惠燕; - 《公路交通科技》 - 2017-01-15	3.4% ( 158 ) 是否引证: 否

原文内容	相似内容来源
1 此处有 806 字相似 以对城市中智能交通的诱导出行等提供帮助, 为需要的用户来提供选择最佳的出行路径, 提高出行效率, 让出	城市交通路口短时流量预测 张金飞;黎英;高伟;黄名钊; - 《软件》 - 2018-01-15 ( 是否引证: 否 ) 1.0引言对于交通[1]中交通流预测,可以根据预测时间的

<p>行变得不再那么困扰。</p> <p>短时交通流预测的时间跨度并没有一个非常标准的定义，通常是指基于获取到的交通数据针对未来15min内的预测，而且在交通控制和诱导中对提高实时性方面起着很大作用。智能交通系统中比较关键的一点就是希望对交通流实时、动态和精准地预测，以提高城市交通管理和运行效率，这也是为什么短时预测能够成为当前智能交通系统的重要研究内容的原因。另外短时交通流量的预测时间跨度相对较短，交通数据的变化有时并没有太强的规律，各种干扰噪声对交通流预测会产生较大的影响，这些无疑导致了短时交通流预测的发展在当前非常具有挑战性。</p> <p>当前国内外的交通专家学者针对短时交通流不确定性较强和规律性较弱等特点所提出来的预测模型已有数十种之多。据所采用的预测原理大致可将其分为两类：一类属于数学模型的方法，如卡尔曼滤波模型、指数平滑模型、ARIMA模型等；另一类是基于非数学模型的方法，如支持向量回归机、非参数回归模型、神经网络模型等。其中的数学模型方法在构建和求解交通模型过程中难度较大，因此很难达到短时交通预测的要求；而对于非数学模型的预测方法相对来说实现要更简便，只要向模型里面喂足足够的历史数据，不需要去构建过于庞大冗余的预测模型，而且最终得到的结果也可以满足在智能交通系统中的需要。不可置否，对在短时交通流预测中所存在的不确定性较强和规律性较弱等一系列不可忽略的特点，利用非数学模型对历史数据进行挖掘训练，很难进一步提高短期交通流预测的准确性，尤其是在突发事件发生的一些情况下其预测精度会明显下降。为此本文将利用经过改进的粒子群算法配合支持向量回归算法完成历史数据的挖掘训练；通过分析待测路口上下游之间的时空关系，挖掘得出路口之间的时空关联性，将对历史数据的挖掘训练的预测与基于时空关联性的预测结合起来，同时利用BP神经网络，让两者进行优势互补、迭代加权构建出在线自我学习完善的短时交通流预测模型。</p> <p>关键词：短时交通流量预测；支持向量回归机；粒子群；时空关联性；BP神经网络</p> <p>Abstract</p> <p>In the field of intelligent traf</p>	<p>跨度把它分为中长期预测和短时预测[2],其中<b>短时交通流</b>预测的时间跨度并没有一个非常标准的定义,通常是指基于获取到的交通数据针对未来15 min内的预测,而且在交通控制和诱导[3]中对提高实时性方面起着很大作用。智能交通系统中比较关键的一点就是希望对交通流实时、动态和精准地预测,以提高城市交通管理和运行效率,这也是为什么短时预测能够成为当前智能交通系统[4]的重要研究内容的原因。另外短时交通流量的预测时间跨度相对较短,交通数据的变化有时并没有太强的规律,各种干扰噪声对交通流预测会产生较大的影响,这些无疑导致了短时交通流预测的发展在当前非常具有挑战性。当前国内外的交通专家学者针对短时交通流不确定性较强和规律性较弱[5]等特点所提出来的预测模型已有数十种之多。据所采用的预测原理大致可将其分为两类:一类属于数学模型的方法,如卡尔曼滤波模型[6]、指数平滑模型[7]、ARIMA[8]模型等;另一类是基于非数学模型的方法,如支持向量回归机[9]、非参数回归模型[10]、神经网络模型[11]等。其中的数学模型方法在构建和求解交通模型过程中难度较大,因此很难达到短时交通预测的要求;而对于非数学模型的预测方法相对来说实现要更简便,只要向模型里面喂足足够的历史数据,不需要去构建过于庞大冗余的预测模型,而且最终得到的结果也可以满足在智能交通系统中的需要[12]。不可置否,对在短时交通流预测中所存在的不确定性较强和规律性较弱等一系列不可忽略的特点,利用非数学模型对历史数据进行挖掘训练,很难进一步提高短期交通流预测的准确性,尤其是在突发事件发生的一些情况下其预测精度会明显下降。为此本文将利用经过改进的粒子群算法配合支持向量回归算法完成历史数据的挖掘训练;通过分析待测路口上下游之间的时空关系,挖掘得出路口之间的时空关联性,将对历史数据的挖掘训练的预测与基于时空关联性的预测结合起来,让两者进行优势互补、迭代加权构建出在线自我学习完善的短时交通流预测模型。1支持向量回归机原理支持向量回归机其实是借用了支持向量机的思想,将分类的思想上升到回归的问题,算法的原理是在于借助非线性映射函数<math>\varphi(x)</math></p>
	<p>基于GA-SVR模型的短期交通流量预测方法研究 韩志聪;樊彦国;吴会胜;刘惠燕; - 《公路交通科技》 - 2017-01-15 ( 是否引证：否 )</p> <p>1.通流量是智能交通实施的基础数据之一,科学高效的交通流量预测是实现交通规划和交通诱导的前提[2-3]。由于短期交通流量具有<b>不确定性强和规律性弱</b>等特点,目前国内外学者提出的预测模型已达到几十种,根据其原理不同可分为两类:一类基于数学模型方法,如ARIMA模型[4]、卡尔曼滤波模型[5-7]、指数平滑模型[8-9]等;另一类为非数学模型方法,如神经网络[10-11]、支持向量回归[12-13]、非参数回归[14-15]等模型。数学模型预测方</p> <p>2.模型[5-7]、指数平滑模型[8-9]等;另一类为非数学模型方法,如神经网络[10-11]、支持向量回归[12-13]、<b>非参数回归[14-15]等模型</b>。数学模型预测方法在构建和求解交通流模型过程中比较困难,难以满足短时预测的需要[16],而非数学模型仅需要足够的历史数据,不需要构造复</p>

	杂的交通流模型,并且预测精度也能满足ITS和GIS-T的需要。相比其他非数学模型,支持
--	---

指 标

疑似剽窃文字表述

1. 短时交通流预测的时间跨度并没有一个非常标准的定义，通常是指基于获取到的交通数据针对未来15min内的预测，而且在交通控制和诱导中对提高实时性方面起着很大作用。智能交通系统中比较关键的一点就是希望对交通流实时、动态和精准地预测，以提高城市交通管理和运行效率，这也是为什么短时预测能够成为当前智能交通系统的重要研究内容的原因。另外短时交通流量的预测时间跨度相对较短，交通数据的变化有时并没有太强的规律，各种干扰噪声对交通流预测会产生较大的影响，这些无疑导致了短时交通流预测的发展在当前非常具有挑战性。

当前国内外的交通专家学者针对短时交通流不确定性较强和规律性较弱等特点所提出来的预测模型已有数十种之多。据所采用的预测原理大致可将其分为两类：一类属于数学模型的方法，如卡尔曼滤波模型、指数平滑模型、ARIMA模型等；另一类是基于非数学模型的方法，如支持向量回归机、非参数回归模型、神经网络模型等。其中的数学模型方法在构建和求解交通模型过程中难度较大，因此很难达到短时交通预测的要求；而对于非数学模型的预测方法相对来说实现要更简便，只要向模型里面喂足足够的历史数据，不需要去构建过于庞大冗余的预测模型，而且最终得到的结果也可以满足在智能交通系统中的需要。不可置否，对在短时交通流预测中所存在的不确定性较强和规律性较弱等一系列不可忽略的特点，利用非数学模型对历史数据进行挖掘训练，很难进一步提高短期交通流预测的准确性，尤其是在突发事件发生的一些情况下其预测精度会明显下降。为此本文将利用经过改进的粒子群算法配合支持向量回归算法完成历史数据的挖掘训练；通过分析待测路口上下游之间的时空关系，挖掘得出路口之间的时空关联性，将对历史数据的挖掘训练的预测与基于时空关联性的预测结合起来，同时利用BP神经网络，让两者进行优势互补、迭代加权构建出在线自我学习完善的短时交通流预测模型。

关键词：短时交通流量预测；支持向量回归机；

2. 71113762939859658\_城市交通路口短时流量预测1\_第2部分 总字数：7118

相似文献列表 文字复制比：14.9%(1062) 疑似剽窃观点：(0)

1	基于改进狼群算法的小波神经网络短时交通流预测 齐璐(导师：张翠芳) - 《西南交通大学硕士论文》 - 2017-05-01	5.9% ( 419 ) 是否引证：否
2	城市交通路口短时流量预测 张金飞;黎英;高伟;黄名钿; - 《软件》 - 2018-01-15	4.8% ( 340 ) 是否引证：否
3	基于时空特性的城市道路短时交通流预测研究 邱世崇(导师：陆百川) - 《重庆交通大学硕士论文》 - 2015-04-25	2.1% ( 146 ) 是否引证：否
4	基于SVM的交通流短时预测方法研究 贾勇兵(导师：余立建) - 《西南交通大学硕士论文》 - 2012-05-01	1.1% ( 80 ) 是否引证：否
5	基于混沌理论的短期交通流量多步预测 贾显超;陈旭梅;弓晋阳;张溪;郭淑霞; - 《交通信息与安全》 - 2013-12-20	1.0% ( 72 ) 是否引证：否
6	面向城市路网的短时交通参数预测方法研究 陈玛瑙(导师：于德新;高鹏) - 《吉林大学硕士论文》 - 2017-05-01	0.4% ( 30 ) 是否引证：否

原文内容		相似内容来源
1	此处有 30 字相似 导和交通控制的研究。能够达到一个实时、高效、准确的交通流预测是对交通诱导和控制的重要依据。交通流预测说白了就是对车流量的 预测，根据历史交通时间序列数据即已有的过去交通数据以及现有的 路面实时数据，将这些数据放在我们搭建好的算法模型来对待测路段或者路口进行下一时刻的车流量进行预测分析。对于交通中交通流预	面向城市路网的短时交通参数预测方法研究 陈玛瑙 - 《吉林大学硕士论文》 - 2017-05-01 ( 是否引证：否 ) 1.网交通流内部之间的互相影响。城市路网的交通流之间具有紧密联系，表现在时间维度与空间维度上。本文所进行的交通流短时预测便是根据交通流在时间维度上的关系，在交通流的预测中大多只考虑时间上对交通流波动的影响，所以其预测的精度并不高。在实际的交通运行中，某个交叉口或路段的交
2	此处有 289 字相似 交通数据以及现有的路面实时数据，将这些数据放在我们搭建好的算法模型来对待测路段或者路口进行下一时	城市交通路口短时流量预测 张金飞;黎英;高伟;黄名钿; - 《软件》 - 2018-01-15 ( 是否引证：否 ) 1.0引言对于交通[1]中交通流预测,可以根据预测时间的跨度把它分为中长期预测和短时预测[2],其中短时交通



	<p>刻的车流量进行预测分析。</p> <p>对于交通中交通流预测，可以根据预测时间的跨度把它分为中长期预测和短时预测，其中短时交通流预测的时间跨度并没有一个非常标准的定义，通常是指基于获取到的交通数据针对未来15min内的预测，而且在交通控制和诱导中对提高实时性方面起着很大作用。智能交通系统中比较关键的一点就是希望对交通流实时、动态和精准地预测，以提高城市交通管理和运行效率，这也是为什么短时预测能够成为当前智能交通系统的重要原因。另外短时交通流量的预测时间跨度相对较短，交通数据的变化有时并没有太强的规律，各种干扰噪声对交通流预测会产生较大的影响，这些无疑导致了短时交通流预测的发展在当前非常具有挑战性。</p> <p>显而易见，在交通的管理和控制里面短时交通流量的预测有着举足轻重的作用。如若能对交通流信息可以做到准确实时的预测，我们就可</p>	<p>流预测的时间跨度并没有一个非常标准的定义,通常是指基于获取到的交通数据针对未来15 min内的预测,而且在交通控制和诱导[3]中对提高实时性方面起着很大作用。智能交通系统中比较关键的一点就是希望对交通流实时、动态和精准地预测,以提高城市交通管理和运行效率,这也是为什么短时预测能够成为当前智能交通系统[4]的重要研究内容的原因。另外短时交通流量的预测时间跨度相对较短,交通数据的变化有时并没有太强的规律,各种干扰噪声对交通流预测会产生较大的影响,这些无疑导致了短时交通流预测的发展在当前非常具有挑战性。当前国内外的交通专家学者针对短时交通流不确定性较强和规律性较弱[5]等特点所提出来的预测模型已有数十种之多。据所采用的预</p> <p>基于改进狼群算法的小波神经网络短时交通流预测 齐璐 - 《西南交通大学硕士论文》- 2017-05-01 (是否引证:否)</p> <p>1.流预测方法,首先使用主分量分析法对数据进行处理,然后进行相空间重构,最后使用实际交通流数据进行预测仿真,通过对交通流时间序列的处理,扩展了对短时交通流预测的研究内容W。2008年,张朝元等人将改进的最小二乘支持向量机算法应用到了短时交通流的预测中,通过与支持向</p>
3	<p>此处有 34 字相似</p> <p>析研究。对于这些预测模型可以进行大概的分类:非线性的理论模型、智能算法的模型、统计理论的模型及组合模型等。</p> <p>(1) 统计理论相关模型</p> <p>基于此类的模型主要是依托强大的数学统计知识和原理进行建模和预测。2006年,王均、关伟等人采用Kalman滤波的方法进行预测,在根据城市环路的实际交通运行特性,结合北京市三</p>	<p>基于SVM的交通流短时预测方法研究 贾勇兵 - 《西南交通大学硕士论文》- 2012-05-01 (是否引证:否)</p> <p>1.性理论模型、智能理论模型、微观交通仿真模型和混合模型[5-71,其模型分类如图1-1所示。(1) 基于统计学理论的模型这类模型主要是应用数学统计原理建模进行预测,其实现必须以历史数据、现在数据和将来数据有共同性为前提,在此基础上通过严谨的数学推导建立起交通流数据的预测模</p>
4	<p>此处有 73 字相似</p> <p>际交通数据来验证了模型的可行性,结果表明预测效果和实时性都比较理想。薛洁妮、史忠科等人基于混沌时间序列的分析方法,将实测数据进行相空间重构并分析了欧氏距离和均等系数,在此之上提出来了最邻近点的两步优化选择方法,同时运用局部多项式拟合对最邻近点逐渐逼近来得到预测公式,通过验证表明模型具有较高精度。李军怀、高瞻等人采用指数平滑和马尔科夫链进行短时交通预测,将指数平滑理论与马尔可夫链进行相</p>	<p>基于混沌理论的短期交通流量多步预测 贾显超;陈旭梅;弓晋丽;张溪;郭淑霞; - 《交通信息与安全》- 2013-12-20 (是否引证:否)</p> <p>1.域的点数进行了动态选择,使之成为1种鲁棒性强、预测精度高的短期交通流量预测算法。薛洁妮和史忠科[11]在对实测的交通流量数据进行相空间重构的基础上,综合考虑欧氏距离和均等系数,提出了最邻近点的两步优化选择方法,采用了局部多项式拟合方法对所选取的最邻近点进行逼近以求得预测公式。郭敏[12]等运用混沌与分形理论恢复交通流量序列的动力学系统,并用多元局域预测法对交通流量时间序列进行预测。通过对比不同</p>
5	<p>此处有 32 字相似</p> <p>率回归的短时交通流量预测模型,对于北京的某高速公路监控站的交通流数据和英国某地区实际测量交通流量数据,采用基于MPMR的预测模型,测试结果表明,模型可以较好地跟踪实际流</p>	<p>基于时空特性的城市道路短时交通流预测研究 邱世崇 - 《重庆交通大学硕士论文》- 2015-04-25 (是否引证:否)</p> <p>1.行优化,实例证明该方法提高了预测准确率[65]。王娇,李军提出了一种基于最小最大回归机概率回归机(MPMR)的短时交通流预测方法,实例结果表明,该模型可</p>

	<p><b>量值，在相同条件</b></p> <p>下较传统预测模型具有更好的预测精度，验证了所提模型的有效性。</p> <p>(2) 非线性相关模型</p> <p>此类方法主要包括非参数回归、混沌</p>	<p><b>以很好的跟踪实际流量值,在同等条件下比常规预测模型</b></p> <p>预测精度更高[66]。徐文华,魏志强提出了一种基于数据流集成回归的短时交通流预测模型,该方法将采集的一周</p>
6	<p><b>此处有 67 字相似</b></p> <p>有更好的预测精度，验证了所提模型的有效性。</p> <p>(2) 非线性相关模型</p> <p>此类方法主要包括非参数回归、混沌理论及分形理论等。</p> <p><b>田晶、杨玉珍等人在短时交通流的预测上使用了混沌时间序列算法和基于LM ( Levenberg-Marquardt ) 的BP神经网络算法模型，</b></p> <p>从实验结果来看，两者之间的预测精度相差无几，效果差不了多少，但在实时性上混沌序列的算法模型则是表现更优越，交通流的预测结</p>	<p>基于改进狼群算法的小波神经网络短时交通流预测 齐璐 - 《西南交通大学硕士论文》 - 2017-05-01 ( 是否引证：否 )</p> <p>1.，由于递归神经网络模型的动态记忆能力较静态神经网络更具适用性，因此对交通流的预测效果更精确[4]。2006年，<b>田晶、杨玉珍等人使用了基于LM(Levenberg-Marquar邮算法的BP神经网络模型</b>和基于混沌时间序列的预测模型对短时交通流进行预测W，实验结果证明两种模型预测效果相差不大，但基于混沌序列的预测</p>
7	<p><b>此处有 48 字相似</b></p> <p>方法来构建出基于混沌理论的多步交通流量预测模型。Yangyan Xu、Qing-Jie Kong等人利用分类和回归树进行</p> <p><b>短时交通流量预测，提出了一种新的基于非参数模型的短期交通量预测方法，应用的非参数模型是分类和回归树 ( CART ) 模型。在应用程序中，CART模型首先将历史交通状态分类为丰富的类别。之后，建立对应于每个交通状态模式的线性</b></p>	<p>基于时空特性的城市道路短时交通流预测研究 邱世崇 - 《重庆交通大学硕士论文》 - 2015-04-25 ( 是否引证：否 )</p> <p>1.出结果3输出结果n最小二乘动态加权融合输出最终结果图5.2基于时空数据融合的短时交通流预测流程5.3基于改进的非参数回归<b>短时交通流预测5.3.1非参数回归模型非参数回归</b>是现代非参数统计理论的重要组成部分,用于描述解决难以或不适宜建立数学解析模型的多因素变量复杂问题。非参数回归的模型是不确</p>
8	<p><b>此处有 34 字相似</b></p> <p>统相空间重构参数进行组合，以此来选取最优的神经网络输入模式。对遗传算法利用隔离小生境手段进行了优化，根据BP网络的特性，</p> <p><b>采用隔离小生境遗传算法来对神经网络进行优化，从而可以得出最好的神经网络</b></p> <p>隐层结构，最终构建相对合理的关于神经网络的预测模型。徐启华、了兆奎等人在短时交通流的预测上是采用了动态递归神经网络的算</p>	<p>基于时空特性的城市道路短时交通流预测研究 邱世崇 - 《重庆交通大学硕士论文》 - 2015-04-25 ( 是否引证：否 )</p> <p>1.网络相结合的模型方法,如小波神经网络、模糊神经网络、遗传神经网络和灰色神经网络等等[18][37][38]。还有很多学者<b>应用其它理论算法对神经网络参数进行优化,形成优化的神经网络预测模型</b>,如卢建中,程浩通过改进的遗传算法优化BP神经网络的权值和阈值,之后训练BP神经网络预测模型求得最优解,试验仿</p>
9	<p><b>此处有 88 字相似</b></p> <p>来对神经网络进行优化，从而可以得出最好的神经网络隐层结构，最终构建相对合理的关于神经网络的预测模型。徐启华、了兆奎等人在</p> <p><b>短时交通流的预测上是采用了动态递归神经网络的算法模型，因为递归神经网络算法在动态记忆能力这个特征上比静态神经网络适用性具有绝对优势，所以最终对短时交通的预测结果还是比较精确的。</b></p> <p>张玉梅、曲仕茹等提出来基于RBF网络和混沌算法的短时交通预测模型，先是在一小部分小数据集Lyapunav指数方法判断出交</p>	<p>基于改进狼群算法的小波神经网络短时交通流预测 齐璐 - 《西南交通大学硕士论文》 - 2017-05-01 ( 是否引证：否 )</p> <p>1.的实际交通流数据进行仿真实验，取得了满意的效果。2005年，徐启华、了兆奎等人通过动态递归神经网络对<b>短时交通流进行预测，由于递归神经网络模型的动态记忆能力较静态神经网络更具适用性，因此对交通流的预测效果更精确[4]</b>。2006年，田晶、杨玉珍等人使用了基于LM(Levenberg-Marquar邮算法的BP神经网络模型和基于混</p>

10	<p>此处有 74 字相似</p> <p>预测方法 - 集合实时序贯极限学习机 ( ERS-ELM ) 建议。通过对历史数据进行快速训练, 并利用新到达的数据逐步更新模型。</p> <p>Cheng Anyu、Jiangxiao和Li Yongfu等人提出了一种基于混沌和支持向量机回归的多源交通流预测方法。预先将交通数据进行去噪处理, 接下来将一维交通流信息重构到高维空间中, 获取更多的交通信息和特征。然后利用支持向量回归模型对短时交通流进行预测。实验表明</p>	<p>基于改进狼群算法的小波神经网络短时交通流预测 齐璐 - 《西南交通大学硕士论文》- 2017-05-01 ( 是否引证: 否 )</p> <p>1.种预测模型, 仿真实验结果表明基于多种因素的神经网络模型对于交通流的预测效果更加可靠PW。2017年, Cheng Anyu、Jiang沿ao和Li Yongfu等人提出了一种基于混沌理论和支持向量机回归方法的多源交通流预测方法P11。首先对交通流数据进行降噪处理, 然后对一维的交通流量信息进行相空间重构映射到高维空间中, 从而获得更加丰富的交通流量信息及特征, 再使用</p>
11	<p>此处有 37 字相似</p> <p>ongfu等人提出了一种基于混沌和支持向量机回归的多源交通流预测方法。预先将交通数据进行去噪处理, 接下来将一维交通流信息</p> <p>重构到高维空间中, 获取更多的交通信息和特征。然后利用支持向量回归模型对短时</p> <p>交通流进行预测。实验表明对SVM进行相空间重构得到的模型对短时交通流预测的准确性和及时性都得到了提升。</p> <p>( 4 ) 组合模型</p>	<p>基于改进狼群算法的小波神经网络短时交通流预测 齐璐 - 《西南交通大学硕士论文》- 2017-05-01 ( 是否引证: 否 )</p> <p>1.持向量机回归方法的多源交通流预测方法P11。首先对交通流数据进行降噪处理, 然后对一维的交通流量信息进行相空间重构映射到高维空间中, 从而获得更加丰富的交通流量信息及特征, 再使用支持向量回归模型预测短时交通流量。作者使用了多个数据集进行实验, 结果表明与单一模型相比, 基于相空间重构的支持向量机回归模型在短</p>
12	<p>此处有 32 字相似</p> <p>交通流量序列分割的组合模型, 模型首先利用K-means对交通流数据进行了时间序列分割再利用极限学习机对各序列搭建模型进行</p> <p>预测。沈国江、朱芸等人将卡尔曼滤波和径向基神经网络进行组合, 解决</p> <p>了在单一使用两个模型时的稳态性和准确率问题, 并引入了惯性因子使得模型有了更好的稳定性。</p> <p>1.3 存在的不足</p> <p>通过以上</p>	<p>基于时空特性的城市道路短时交通流预测研究 邱世崇 - 《重庆交通大学硕士论文》- 2015-04-25 ( 是否引证: 否 )</p> <p>1.性。如窦慧丽,刘好德,吴志周等利用小波分析理论对采集的交通原始数据进行降噪处理,之后再利用ARIMA模型进行预测,提高了预测精度[55]。沈国江,朱芸,钱晓杰等将卡尔曼滤波理论和神经网络理论组合解决了大流量下稳态和流量不稳定时准确率低的问题,仿真证明了该方法的可行性[41]。2.2.5基于交通仿真模拟的方法交通仿真技</p>
13	<p>此处有 51 字相似</p> <p>对实际交通中的实时性及突发性都不能有着很好地处理效果。</p> <p>根据以上介绍, 对短时交通流量预测的模型和方法研究可以概括为三个</p> <p>方面: 一种是对交通的原始数据进行处理分析, 重点是数据的特征提取和对缺失数据的处理; 一种是在有海量的交通</p> <p>数据基础上, 还需要其他相关的数据源, 例如天气、温度、湿度甚至突发事件等数据, 实际情况这些数据当前不容易能够拿到; 另外一种</p>	<p>基于改进狼群算法的小波神经网络短时交通流预测 齐璐 - 《西南交通大学硕士论文》- 2017-05-01 ( 是否引证: 否 )</p> <p>1.时交通流预测的准确性和及时性方面都有更好的效果。综上所述, 近年来对短时交通流预测的研究主要有^下几个方面: ^种是对原始的交通流数据进行处理, 主要是特征提取和缺失数据的补全; 一种是基于海量数据的交通流预测, 除了需要大量的交通流量的数据外, 还有相关的湿度、温度、天气情况等数据, 而这些数据在目前条件下不容易得到; 更多的</p>
14	<p>此处有 40 字相似</p> <p>: 一种是对交通的原始数据进行处理分析, 重点是数据</p>	<p>基于改进狼群算法的小波神经网络短时交通流预测 齐璐 - 《西南交通大学硕士论文》- 2017-05-01 ( 是否引证: 否 )</p> <p>1.析和处理, 主要是特征提取和缺失数据的补全; 一种</p>



	<p>的特征提取和对缺失数据的处理；一种是在有海量的交通数据基础上，还需要其他</p> <p><b>相关的数据源，例如天气、温度、湿度甚至突发事件等数据，实际情况这些数据当前不容易</b></p> <p>能够拿到；另外一种就是将流行的神经网络和智能算法进行结合以期能够提高预测的精度、稳定性及实时性。</p> <p>1.3论文主要内容及</p>	<p>是基于海量数据的交通流预测，除了需要大量的交通流量的数据外，还有<b>相关的湿度、温度、天气情况等数据</b>，而这些数据在目前条件下不容易得到；更多的是使用智能算法与神经网络相结合，期望得到更高的预测精度和稳定性。1.3本文主要内容及结构安排</p>
15	<p><b>此处有 36 字相似</b></p> <p>、湿度甚至突发事件等数据，实际情况这些数据当前不容易能够拿到；另外一种就是将流行的神经网络和智能算法进行结合以期能够提高</p> <p><b>预测的精度、稳定性及实时性。</b></p> <p><b>1.3论文主要内容及章节简介</b></p> <p><b>本文</b></p> <p>内容共分六章，每章内容如下：</p> <p>第一章绪论。这章主要介绍了短时交通流预测的背景、意义也阐述了短时交通这个课题在国内外的研</p>	<p>基于改进狼群算法的小波神经网络短时交通流预测 齐璐 - 《西南交通大学硕士论文》- 2017-05-01 (是否引证：否)</p> <p>1.气情况等数据，而这些数据在目前条件下不容易得到；更多的是使用智能算法与神经网络相结合，期望得到更高的<b>预测精度和稳定性</b>。<b>1.3本文主要内容及结构安排</b>本文研究的主要内容是基于小波神经网络的短时交通流预测，针对梯度下降算法对权值和小波因子初值敏感，容易陷入局部极小值</p>
16	<p><b>此处有 46 字相似</b></p> <p>SVR进行短时交通预测的可行性。</p> <p>第四章基于改进的PSO-SVR短时交通预测模型。在前文分析SVR的基础上，这一章首先</p> <p><b>利用传统粒子群算法来对SVR模型参数选择优化，并考虑到粒子群算法固有的缺陷，引入改进的方法，</b></p> <p>然后搭建改进后的PSO-SVR模型进行仿真并与传统的PSO-SVR及网格搜索的SVR比较，表明改进后模型的可行性。</p> <p>第</p>	<p>基于SVM的交通流短时预测方法研究 贾勇兵 - 《西南交通大学硕士论文》- 2012-05-01 (是否引证：否)</p> <p>1.比分析，进而阐述了 SVR模型应用于交通流短时预测的可行性。在研究了SVR模型的核函数和相关核参数的作用后，设计了<b>运用粒子群算法对SVR模型的参数进行选择</b>的算法，并针对粒子群算法存在的问题，进行了<b>改进</b>，最后将其与基于网格法的参数寻优算法进行了对比。第四章在前述章节的基础上，设计了基于相空间重构和SVR的交通流</p>
17	<p><b>此处有 51 字相似</b></p> <p>PSO-SVR及网格搜索的SVR比较，表明改进后模型的可行性。</p> <p>第五章基于时空关联性的改进PSO-SVR算法预测模型。</p> <p><b>仅仅依靠待测路口的历史数据进行预测，其精度难以提高，特别是在某些突发事件的情况下，预测精度会大打折扣。</b></p> <p>因此本文在改进PSO-SVR模型的基础上，考虑相邻路口周边的时空关联性，通过BP网络的特性，得到一个可以在线实时不断迭代</p>	<p>城市交通路口短时流量预测 张金飞;黎英;高伟;黄名钊; - 《软件》- 2018-01-15 (是否引证：否)</p> <p>1.有较高的预测精度,也验证了此方法的有效性。预测结果如图5所示。在短时交通流量预测中,交通流具有不确定性和规律性弱等特点,<b>仅仅依靠待测路口的历史数据进行预测,其精度难以提高,特别是在某些突发事件的情况下,预测精度会大打折扣</b>。本文将基于先验数据的非数学模型方法与实时数据的交通流量关联方法结合起来,采用改进的PSO-SVR方法对待测路口的时间序列</p>

指 标	
疑似剽窃文字表述	
1.	<p>对于交通中交通流预测，可以根据预测时间的跨度把它分为中长期预测和短时预测，其中短时交通流预测的时间跨度并没有一个非常标准的定义，通常是指基于获取到的交通数据针对未来15min内的预测，而且在交通控制和诱导中对提高实时性方面起着很大作用。智能交通系统中比较关键的一点就是希望对交通流实时、动态和精准地预测，以提高城市交通管理和运行效率，这也是为什么短时预测能够成为当前智能交通系统的重要研究内容的原因。另外短时交通流量的预</p>

- 测时间跨度相对较短，交通数据的变化有时并没有太强的规律，各种干扰噪声对交通流预测会产生较大的影响，这些无疑导致了短时交通流预测的发展在当前非常具有挑战性。
2. 数据进行相空间重构并分析了欧氏距离和均等系数，在此之上提出来了最邻近点的两步优化选择方法，同时运用局部多项式拟合对最邻近点逐渐逼近来得到预测公式，
  3. 短时交通流的预测上是采用了动态递归神经网络的算法模型，因为递归神经网络算法在动态记忆能力这个特征上比静态神经网络适用性具有绝对优势，所以最终对短时交通的预测结果还是比较精确的。
  4. Cheng Anyu、Jiangxiao和Li Yongfu等人提出了一种基于混沌和支持向量机回归的多源交通流预测方法。预先将交通数据进行去噪处理，
  5. 方面：一种是对交通的原始数据进行处理分析，重点是数据的特征提取和对缺失数据的处理；一种是在有海量的交通
  6. 相关的数据源，例如天气、温度、湿度甚至突发事件等数据，实际情况这些数据当前不容易
  7. 利用传统粒子群算法来对SVR模型参数选择优化，并考虑到粒子群算法固有的缺陷，引入改进的方法，
  8. 仅仅依靠待测路口的历史数据进行预测，其精度难以提高，特别是在某些突发事件的情况下，预测精度会大打折扣。

3. 71113762939859658\_城市交通路口短时流量预测1\_第3部分

总字数：1579

相似文献列表 文字复制比：6.7%(106) 疑似剽窃观点：(0)		
1	信息时代大数据在智能交通系统中的应用研究 张昆;崔容容;- 《城市建设理论研究(电子版)》- 2017-12-05	6.7% ( 106 ) 是否引证：否

原文内容		相似内容来源
1	<p>此处有 30 字相似</p> <p>号灯时间信息进行信号灯调控，减少道路拥堵提高通行能力。</p> <p>城市机动车辆急剧增加，事故多发；在城市交通中，人车之间安全系数</p> <p>存在巨大差异；道路了状况和天气条件都会对交通出行带来很大影响</p> <p>。而大数据也可以在这些方面给出一定的解决方法，利用对海量数据的分析，实时预测对事故进行主动预警，进而减少或者避免事故的发</p>	<p>信息时代大数据在智能交通系统中的应用研究 张昆;崔容容;- 《城市建设理论研究(电子版)》- 2017-12-05 ( 是否引证：否 )</p> <p>1.由于城市车辆数据不断增加,交通事故变成多发问题,提升交通运输的安全性是普遍关注的问题。在交通系统中,由于行人和车辆安全性存在差异,道路环境和天气也会对交通安全造成影响,因此交通事故是很难预测的。大数据的应用则是可以弥补这方面的缺陷,通过对数据的分析,进行及时预测,对交通事故进行主动预警,</p>
2	<p>此处有 38 字相似</p> <p>在巨大差异；道路了状况和天气条件都会对交通出行带来很大影响。而大数据也可以在这些方面给出一定的解决方法，利用对海量数据的</p> <p>分析，实时预测对事故进行主动预警，进而减少或者避免事故的发生。</p> <p>交通的服务</p> <p>管理也是很重要的一方面，也属于是公共交通的一个部分。利用大数据技术对资源进行合理安排和利用，实时监测乘客流量变化，同时让</p>	<p>信息时代大数据在智能交通系统中的应用研究 张昆;崔容容;- 《城市建设理论研究(电子版)》- 2017-12-05 ( 是否引证：否 )</p> <p>1.差异,道路环境和天气也会对交通安全造成影响,因此交通事故是很难预测的。大数据的应用则是可以弥补这方面的缺陷,通过对数据的分析,进行及时预测,对交通事故进行主动预警,以此来避免事故的发生。3在服务优化中的应用服务管理是智能交通中非常重要的建设内容,是公共交通中的重要部分。城市中交通工具比较多,一些交通工具是以定线的</p>
3	<p>此处有 38 字相似</p> <p>免事故的发生。</p> <p>交通的服务管理也是很重要的一方面，也属于是公共交通的一个部分。利用大数据技术对资源进行合理安排和利用，</p> <p>实时监测乘客流量变化，同时让乘客通过移动设备可以自己实时掌握公共设施运行情况</p> <p>，如此可以合理配置公共资源，也可以让居民有舒适感。</p> <p>2.4本章小结</p>	<p>信息时代大数据在智能交通系统中的应用研究 张昆;崔容容;- 《城市建设理论研究(电子版)》- 2017-12-05 ( 是否引证：否 )</p> <p>1.影响城市居民使用公共设施的舒适感。大数据的应用可以让公共交通的服务质量得到提升,对资源进行合理利用和配置,对乘客流量展开实时监测,乘客也可以通过移动设备对公共设施运行情况随时查询。四、大数据技术在智能交通中的发展前景未来大数据技术在智能交通中发展主要分为公众服务和政府管理两方面。公众服务主</p>



---

说明：1.仅可用于检测期刊编辑部来稿，不得用于其他用途。

2.总文字复制比：被检测论文总重合字数在总字数中所占的比例。

3.去除引用文献复制比：去除系统识别为引用的文献后，计算出来的重合字数在总字数中所占的比例。

4.去除本人已发表文献复制比：去除作者本人已发表文献后，计算出来的重合字数在总字数中所占的比例。

5.指标是由系统根据《学术期刊论文不端行为的界定标准》自动生成的。

6.红色文字表示文字复制部分;绿色文字表示引用部分。

7.本报告单仅对您所选择比对资源范围内检测结果负责。

8.Email：[amlc@cnki.net](mailto:amlc@cnki.net)

 <http://e.weibo.com/u/3194559873>

 [http://t.qq.com/CNKI\\_kycx](http://t.qq.com/CNKI_kycx)

CNKI AMLC