

证券代码：300020

证券简称：银江股份

公告编号：2021-040

银江股份有限公司

关于取得发明专利证书的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

银江股份有限公司（以下简称“公司”或“银江股份”）及全资子公司浙江银江智慧交通集团有限公司（以下简称“智慧交通集团”）于近日收到中华人民共和国国家知识产权局颁发的发明专利证书 13 份，具体情况如下：

发明名称	证书号	专利号	专利类型	专利申请日	授权公告日	专利权人	发明概要
一种拥堵组团识别方法及系统	4194995	ZL 2018 1 0870389. 3	发明专利	2018/08/02	2021/01/08	银江股份	本发明涉及交通拥堵识别问题，提供一种拥堵组团识别方法及系统，通过对路段两端的采样区域进行交通参数双重采样，获取两端采样区域交通发生拥堵时的时间差，建立路段两端路口的拥堵关联性，将拥堵关联性强的路段和路口集合形成拥堵组团，有利于针对性地进行路口信号调控
一种基于非负张量分解的交通拥堵热度时空预测方法	4241187	ZL 2019 1 0625133. 0	发明专利	2019/07/11	2021/02/05	银江股份	本发明属于智慧交通领域，提供一种基于非负张量分解的交通拥堵热度时空预测方法，考虑路网拓扑特性和时空关联性，构建表征城市交通时空拥堵热度的张量，利用非负张量分解挖掘时空数据的多模态关系，调整张量分解的相关模型参数，实现城市交通拥堵热度的短时预测
一种城市全域交通态势分析方法	4255717	ZL 2019 1 1373330. 4	发明专利	2019/12/27	2021/02/12	银江股份	本发明属于智慧交通领域，提供一种城市全域交通态势分析方法，以交通环境变化为导向，细化指标，从区域交通到路段、路口交通构建交通态势指标，全面动态快速识别交通问题、聚焦交通症结，实现交通态势分析及问题定位
一种基于数据驱动的高架桥交通拥堵预测方法	4264579	ZL 2018 1 0091588. 4	发明专利	2018/01/30	2021/02/23	银江股份	本发明属于智慧交通领域，提供一种基于数据驱动的高架桥交通拥堵预测方法，通过挖掘高架桥历史数据的内部规律，提出一种基于系统辨识的速度预测

							模型, 结合宏观交通流模型找到的拥堵速度阈值进行拥堵预判, 并结合速度序列聚类分析技术, 预判具体交通拥堵程度
一种信号交叉口路段短期速度预测方法	4273375	ZL 2019 1 1145199. 6	发明专利	2019/11/21	2021/02/26	银江股份	本发明属于智慧交通领域, 提供一种信号交叉口路段短期速度预测方法, 在GAN 框架基础上, 结合图卷积和循环神经网络对交通数据集中的时空特征信息进行提取, 在对路网进行分层设计的思想下, 实现路网速度状态预测目的
一种路网交通时序特征数据质量诊断与修复方法	4271533	ZL 2019 1 1389852. 3	发明专利	2019/12/30	2021/02/26	银江股份	本发明属于交通信息处理领域, 提供一种路网交通时序特征数据质量诊断与修复方法, 基于历史数据预测当天数据, 联合路网数据, 综合生产数据, 对数据的质量进行综合判定, 最终实现持续输出合理, 关联性强的质量数据
一种基于实时交通状态驱动的信号控制优化系统及方法	4298044	ZL 2019 1 1314485. 0	发明专利	2019/12/19	2021/03/16	银江股份	本发明属于智慧交通领域, 提供一种基于实时交通状态驱动的信号控制优化系统及方法, 评估实时交通指标、识别异常事件、并筛选出具有调控意义的异常事件, 进一步推送实时调控方案并自动下发至信控系统, 最后验证调控效果, 并最终积累调控经验用于下一步方案的推荐
一种基于车流到达时间预测的连续交叉口协同优化方法	4298082	ZL 2019 1 1346677. X	发明专利	2019/12/24	2021/03/16	银江股份	本发明属于智慧交通领域, 提供一种基于车流到达时间预测的连续交叉口协同优化方法, 将整个交通干线当作整体考虑, 基于车流到达时间与交叉口协调相位绿灯的开启与结束时间的关系, 建立干线延误模型, 并通过优化使得更多车辆能够连续一次性通过相邻交叉口, 减少干线延误, 提高整条干线的运行效率
基于实时路况的信号绿波协调路线优化控制方法及系统	4343995	ZL 2019 1 1377952. 4	发明专利	2019/12/27	2021/04/06	银江股份	本发明属于交通技术领域, 提供一种基于实时路况的信号绿波协调路线优化控制方法及系统, 基于改进的层次聚类算法对实时路况相似且满足绿波条件的路段进行聚类, 识别路网中可以进行绿波协调的路线; 根据实时车速对相位差参数进行优化后, 将绿波协调指令下发至信号机

一种微波交通数据采集设备的异常值检测方法	4363342	ZL 2018 1 0585465. 6	发明专利	2018/06/08	2021/04/16	智慧交通集团	本发明属于智慧交通领域，提供一种微波交通数据采集设备的异常值检测方法，有效利用微波数据的多维度特征，在全局角度筛选出数据异常值，提升异常值检测效率，在海量数据层面上也具有可操作性
一种复杂信息系统协同数据提取方法	4397640	ZL 2019 1 0230576. X	发明专利	2019/03/26	2021/05/04	银江股份	本发明属于数据提取技术领域，提供一种复杂信息系统协同数据提取方法，方便用户移动时，在不同的存储环境中快速且准确地提取数据
一种基于数据场和节点压缩的重点路口识别及子区划分方法	4455500	ZL 2019 1 1376176. 6	发明专利	2019/12/27	2021/06/01	银江股份	本发明属于智慧交通领域，提供一种基于数据场和节点压缩的重点路口识别及子区划分方法，基于静态与动态多源数据构建路网对象立体数据模型，并构建虚拟数据场来挖掘路网中对象与对象之间的相互影响关系，达到交通子区划分及重点路口识别的目的，降低人为主观性，提高重点路口识别的准确性，为交通治理提供了有效的数据支持
一种区域级实时交通控制策略推荐系统及方法	4519199	ZL 2020 1 0597532. 3	发明专利	2020/06/28	2021/06/29	银江股份	本发明属于智慧交通领域，提供一种区域级实时交通控制策略推荐系统及方法，以路口为对象，构建交通控制策略推荐系统，以执行可选的交通控制策略后的路口状态等级变化分布为依据，寻找对可选的交通控制策略具有类似反馈的路口，以这些路口采用的交通控制策略为目标路口提供交通控制策略推荐

上述发明专利的取得不会对公司生产经营造成重大影响，但有利于公司发挥产品的自主知识产权优势，对公司开拓市场及推广产品产生积极的影响，形成持续创新机制，保持公司技术的领先性，提升公司核心竞争力。

特此公告。

银江股份有限公司董事会

2021 年 9 月 14 日