

证券代码：300020

证券简称：银江技术

公告编号：2023-046

银江技术股份有限公司

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。

银江技术股份有限公司（以下简称“公司”或“银江技术”）及全资子公司浙江银江智慧交通工程技术研究院有限公司（以下简称“交通研究院”）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 14 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
一种司法文本标签体系构建方法及系统	5754596	ZL 2018 1 1294777.8	发明专利	2018/1 1/01	2023/0 2/28	银江技术	本发明涉及自然语言处理领域，提供一种司法文本标签体系构建方法及系统，通过分词工具获取司法词汇文本，根据词频统计构建初级标签体系，对初级标签体系中语义相近的标签进行合并，对生涩的标签进行扩展，获得扩展标签体系，有效消除口语等非规范用语带来的语义歧义，利用大量案情作为测试集，验证优化标签体系及其有效性，实现了对不同法律构建针对性的标签体系，大大提高了司法文本的搜索精度。
一种城市级智能交通信号控制系统及方法	5767210	ZL 2019 1 0246239.X	发明专利	2019/0 3/29	2023/0 3/07	银江技术	本发明涉及智能交通领域，提供一种城市级智能交通信号控制系统及方法，基于分层强化学习方法对区域实现实时分层控制，基于深度强化学习的方法实现路口的自适应流量控制，反馈数据，实现异常流量监测，大大提高了计算效率，实现了区域内路口的智能控制，自适应流量与突发状况；并且依靠数据生成可靠方案，形成交通信号控制关键三要素数据、方案和信号设备的闭环，满足了出行者对于交通控制可实现实时响应交通流量变化、减少红灯等待的需求。
一种交通特征	5770265	ZL 2021 1 0555841.9	发明专利	2021/0 5/21	2023/0 3/14	交通研究	本发明涉及智能交通领域，提供一种交通特征预测方法及系统，引入

预测方法及系统						院	交通控制信息，并将控制信息按照特定处理，与交通速度和路网结构信息相结合，并通过时空注意力机制，建模动态的空间相关性和非线性时间相关性，实现信控路网交通特征预测，提高预测性能。
基于图数据库的交通运行状况评估方法、装置、设备及介质	5833579	ZL 2020 1 0871780.2	发明专利	2020/08/26	2023/03/31	银江技术	本发明涉及智能交通领域，提供一种基于图数据库的交通运行状况评估方法、装置、电子设备和计算机存储介质，基于知识图谱和图数据库存储不同时空尺度交通管控系统内的实体、语义以及属性，有效表达实体之间语义关联关系，以较高的查询效率获取多维度数据，以实现城市交通运行状况的全面评价。
城市路网全域交通状态预测的方法、电子装置和存储介质	5849186	ZL 2021 1 1580205.8	发明专利	2021/12/22	2023/04/07	银江技术	本发明涉及智能交通领域，提供城市路网全域交通状态预测的方法、电子装置和存储介质，基于 WGAN 模型架构，结合图卷积网络、循环神经网络、自注意机制，利用路网数据、交通状态数据和信号配时数据，根据是否检测到路网级信号配时变化，分别通过主动预测模块和被动预测模块，实现交通状态的准确预测。
基于改进 NEMA 相位结构的混行交叉口信号配时方法与系统	5876427	ZL 2022 1 1638360.5	发明专利	2022/12/20	2023/04/11	银江技术	本发明涉及智能交通领域，提供基于改进 NEMA 相位结构的混行交叉口信号配时方法与系统，针对网联自动驾驶和人工车辆混行环境下的信号交叉口的管控，根据进口方向是否布设了网联自动驾驶专用道、网联自动驾驶专用道布设位置以及是否存在直右人工车辆专用道，改进 NEMA 相位结构，在此基础上优化交叉口信号配时方案，在确保交叉口内部运行安全的基础上提升交叉口通行效率。
城市道路交叉口交通流量的识别方法、系	5885675	ZL 2022 1 0050717.1	发明专利	2022/01/17	2023/04/18	交通研究院	本发明涉及智能交通领域，提供一种城市道路交叉口交通流量的识别方法、系统、装置和介质，通过车辆识别模型识别车辆运动框及其旋转外接矩形框，检测相似度生成车辆运动轨迹，进而统计城市道路交

统、装置和介质							叉口交通流量，提高分析效率。
混行交叉口网联自动专用道布设方案评价方法和系统	5906532	ZL 2021 1 1486313.9	发明专利	2021/1 2/07	2023/0 4/25	交通研究院	本发明涉及智能交通领域，提供一种混行交叉口网联自动专用道布设方案评价方法和系统，构建一套考虑网联自动专用道布设方案的交叉口渠化信号协同优化模型，获得在网联自动车和人工车辆混行环境下不同专用道布设方案的交叉口最大通行能力指标以及最优的渠化和信号配时方案，用于评价网联自动专用道布设方案的实施效果，为混行环境下在交叉口布设网联自动专用道提供决策依据。
一种面向司法文本数据的关键词提取方法及系统	5921700	ZL 2019 1 0237329.2	发明专利	2019/0 3/27	2023/0 4/28	银江技术	本发明涉及自然语言处理领域，提供一种面向司法文本数据的关键词提取方法及系统，引入法律名称和司法相关专业性词汇表，并且进行人工复检来构建司法专业词汇标注表；通过将构建司法专业词汇标注词典和用户词典，进行分词；采集统计各类纠纷与案由的关键词搜索词汇，共同组成候选关键词；其次，加入标题词权重和词语全局性权重值方法修正候选关键词权值，得到最终的词语权值，提取关键词，有效提高司法文本关键词提取的速度、匹配度和准确度。
一种道路信号控制方法以及装置	5972380	ZL 2021 1 1651955.X	发明专利	2021/1 2/30	2023/0 5/16	银江技术	本发明涉及智慧交通领域，提供一种道路信号控制方法以及装置，通过将交通路网中的一个路口作为基准路口，向其周围局部路口进行配置优化，并以周围路口为基准路口递归式地优化整个交通路网的路口，实现基于道路状况实时调整信号配时方案，提升路口通行效率。
一种交通信号的单点离线优化系统及方法	6009135	ZL 2019 1 1316903.X	发明专利	2019/1 2/19	2023/0 5/30	银江技术	本发明涉及智慧交通领域，提供一种交通信号的单点离线优化系统及方法，根据路口数据情况将单点路口分类，对不同分类采用不同离线优化策略和方法，并定义了两种单点离线优化策略，基于当前交叉口的数据情况，制定符合当前交叉口

							的适宜优化策略，能更有效地利用数据资源，实现对单点路口的高效优化。
一种短文本多标签分类方法	6008770	ZL 2020 1 0303127.6	发明专利	2020/04/17	2023/05/30	银江技术	本发明涉及自然语言处理领域，提供一种短文本多标签分类方法，采用注意力机制与图网络结合的方法，可自动捕获不同标签之间的权重关系，学习每个标签之间的依赖程度，使学习到的标签向量更加丰富全面，提高文本多标签分类的准确性。
一种基于循环自回归模型的城市拥堵传播模式的预测方法	6041823	ZL 2020 1 1201374.1	发明专利	2020/11/02	2023/06/09	银江技术	本发明涉及智慧交通领域，提供一种基于循环自回归模型的城市拥堵传播模式的预测方法，构建拥堵传播时序知识图谱，表达不同类型的拥堵传播模式，学习不同日期下的拥堵传播模式的时序演化规律，进行拥堵传播时序预测。
一种微观城市交通在线仿真系统及方法	6088379	ZL 2020 1 0455720.2	发明专利	2020/05/26	2023/06/27	银江技术	本发明涉及智慧交通领域，提供一种微观城市交通在线仿真系统及方法，采用元学习方法对仿真流量参数与路段速度的关系进行学习，训练完成后的基础模型仅用小样本真实速度数据调参即可得到仿真流量参数校准值，进而实现在线仿真，同时采用了双层分布式结构，大大减少计算时间。

上述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。

银江技术股份有限公司董事会

2023年7月28日