

1、项目名称：

数字货运平台关键技术研究与应用

2、主要完成单位：

上海达牛信息技术有限公司、上海海洋大学、大连工业大学

3、主要完成人：

杨少梁、梁贺君、沈岚、贺晓阳、刘峰、詹杰星、翁娟、凌建、黄志佳、黄玉龙

4、项目介绍：

本项目属于信息技术领域，是大数据、区块链、人工智能等关键技术在数字化货运中的应用。项目所研发的数字货运平台，是一个集合运输、支付、保险、油气、ETC、金融、车后业务的综合型平台。

主要创新点如下：

（1）研究了区块链技术在网络货运的业务应用场景、区块链模式、生态系统，研究开发基于区块链与智能合约的运单存证系统、区块链交易系统、货物溯源等，实现节点监控、区块监控、节点配置、合约管理、交易数据查看、业务数据可视化，形成基于区块链的数字货运服务平台，并在货运行业进行应用推广。

（2）研究了基于区块链金融市场风险评估系统，对平台用户信用评价与风险预警进行建模研究。

（3）针对货物运输承运商的评价，提出了“主观评价、客观评价”和“静态指标、动态指标”两个维度形成一套综合的承运商评价体系。能够综合反映承运商财务实力、管理水平、服务质量、交易信

用、可持续发展能力方面的水平。为承运商的准入、考核、淘汰提供客观的可参考依据。

（4）利用车辆的历史运输任务信息与当前运输任务信息进行匹配，进行大数据分析预测，建立匹配度的二维评分表，通过评分实现运力推荐的高适配性，完成实时运力推荐。

5、主要知识产权情况：

| 序号 | 论文著作 | 作者 |
|----|--|-----|
| 1 | Liang hejun * , Guanghui yuan, Jingti han, A multi-objective location and channel model for ULS network, Neural Computing and Applications, 09 January 2019, DOI: 10.1007/s00521-018-3636-5 | 梁贺君 |
| 2 | Hejun Liang ,Guanghui Yuan, Yunpeng Yang , Jianzheng Yang, and Chongjun Fan,The evolutionary game of electronic seal usage behaviour supervision from the perspective of credit and penalty , IEEE Access, DOI: 10.1109/ACCESS.2018.2872322 | 梁贺君 |
| 3 | HejunLiang* ,LilySun,Improve Cloud Manufacturing Supply Chain Note-enterprises Optimize Combination of The Cuckoo Search, Concurrency and Computation: Practice and Experience, 2019-05-25,Volume 31, Issue 10.DOI: 10.1002/cpe.4764 | 梁贺君 |
| 4 | 梁贺君、韩景倜，基于区块链的云计算资源去中心化交易共识机制研究，计算机科学，2019 年 No.Z11 | 梁贺君 |
| 5 | 袁光辉、韩景倜、梁贺君，城市物流中心节点多目标识别模型及仿真，计算机应用研究，2019 年第 36 卷第 7 期 | 梁贺君 |