

专业方向 _____

编号 _____

中国运筹学会科学技术奖 运筹研究奖申报表

研究项目 _____ 随机运筹 _____

申报人 _____ 王金亭 _____

工作单位 _____ 中央财经大学 _____

中 国 运 筹 学 会 制

填 表 说 明

1. 本表需打印完成，可到中国运筹学会网站（www.orsc.org.cn）下载。
2. 专业专长：现所从事的研究领域或专业。
3. 封面编号由中国运筹学会科技奖评奖委员会办公室统一填写。
4. 曾获奖励情况：指省部级以上科技奖励和荣誉称号。
5. 获基金项目资助情况：包括已完成和正在开展的省部级以上科研项目。
6. 专家推荐意见由三位具有高级职称、与推荐人选的学科领域相同或相近的专业技术人员分别填写，二位专家中应有两位与推荐人选非同一单位。
7. 工作单位意见：指被推荐人工作单位对被推荐人的德、才、绩评语。
8. 推荐单位意见：指负责向中国运筹学会科技奖办公室推荐人选的单位对该人选的明确意见。
9. 备注：表格中未包括的需说明的事项，可填入备注栏内。

姓 名	王金亭	身份证号码	120106197209030554		
学 历	博士研究生	学位	博士		
专业专长	运筹与管理、随机运筹学		专业技术职务	教授	
单 位	名 称	中央财经大学			
	通讯地址	北京市海淀区学院南路 39 号		邮政编码	100081
	联系电话	010-61776174		传 真	
	电子信箱	jtwang@cufe.edu.cn		手 机	13681373723
在国内外学术 团体任职情况	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中国运筹学会可靠性分会理事长 (2017 年至今) 2. 中国运筹学会随机服务与运作管理分会副理事长(2011~2019) 3. 中国运筹学会常务理事 (2019 年至今) 4. 北京运筹学会副理事长 (2012~2018 年) 5. 北京运筹学会监事 (2018 年至今) 6. 中国系统工程学会系统可靠性工程专委会常务理事 (2018 年至今) 7. 中国现场统计研究会可靠性工程分会常务理事 (2015 年至今) 8. 中国工程概率统计学会常务理事 (2016 年至今) 9. 《系统科学与数学》编委 (2014 年至今) 10. 《运筹学学报》编委 (2019 年至今) 11. 《数理统计与管理》编委 (2011 年-2016 年) 12. Journal of the Operational Research Society (Associate Editor, 2024-) 13. International Journal of Operations Research (Associate Editor, 2012-) 14. International Journal of Smart Grid and Green Communications, (Associate Editor, 2012-) 15. Queueing Models and Service Management (Associate Editor, 2018-) 16. 多个国际会议的程序委员会委员, 包括 QTNA, IEEE-PHM, APARM 等。 				

曾获奖励情况				
获奖时间	获奖项目名称	奖项名称	奖励等级 (排名)	授奖部门
2004	Reliability Analysis of the Retrial Queue with Server Breakdowns and Repairs	中国运筹学会中国青年运筹奖	二等奖 (1/1)	中国运筹学会
2006	教育部霍英东教育基金会第十届高等院校青年教师奖	教育部霍英东教育基金会第十届高等院校青年教师奖	教学奖三等奖 (1/1)	教育部霍英东教育基金会
2016	Performance and reliability analysis of an M/G/1-G retrial queue with orbital search and non-persistent customers	第八届安徽省自然科学优秀学术论文一等奖	自然科学学术论文省部一等奖 (2/2)	安徽省科学技术协会、安徽省科学技术厅、安徽省人力资源和社会保障厅
2018	詹天佑铁道科学技术专项科技奖	詹天佑铁道科学技术奖	专项科技奖 (1/1)	詹天佑科学技术发展基金会
2021	Reducing delay in retrial queues by simultaneously differentiating service and retrial rates	中央财经大学鸿基世业奖励基金鸿基世业优秀学术论文奖	一等奖 (1/1)	中央财经大学鸿基世业奖励基金
2022	Equilibrium Strategies and Social Welfare in Cognitive Radio Networks with Imperfect Spectrum Sensing	第 15 届 EAI 无线互联网国际会议 (EAI WiCON 2022) 最佳论文奖	最佳论文奖 (1/3)	欧洲创新联盟 (European Alliance for Innovation, EAI)
2022	Impact of Logistics Capacity on Duopoly Competition: Implications for Firms and Consumers	第三届全国供应链与运营管理学术年会最佳论文奖	最佳论文一等奖 (4/4)	中国管理科学与工程学会供应链与运营管理分会

获基金项目资助情况			
获基金资助项目	基金名称	资助时间及方式	完成情况
重试排队系统的可靠性分析	国家自然科学基金数学天元青年基金项目	2006年1月— 2006年12月	结题
通讯网络中重试排队系统的建模及可靠性分析	国家自然科学基金青年基金项目	2006年1月— 2006年12月	结题
相位型半马氏信道模型及其在无线通信中的应用	国家自然科学基金面上基金项目	2009年1月— 2011年12月	结题
第五届排队论及网络应用国际会议	国家自然科学基金国际（地区）合作与交流项目	2010年7月— 2010年12月	结题
话务中心的排队网络模型研究	教育部留学回国人员科研启动基金项目	2004年1月— 2005年12月	结题
通信系统中并行多信道ARQ协议的随机模型及其性能分析	国家自然科学基金面上项目	2012.01 — 2015.12	结题
量子通信中的若干前沿数学问题研究	高校基本科研业务费（专项基金）	2011.07 — 2013.12	结题
重试排队系统的均衡分析与优化策略研究	教育部新世纪优秀人才计划 (No.NCET-11-0568)	2012.01 — 2014.12	结题
城市物流管理（参加）	国家自然科学基金“重大”基金项目	2014.01 — 2018.12	结题
基于重试排队理论的认知无线电网络的性能建模与设计	科技部：中国-匈牙利政府间科技合作项目	2014/01 — 2015/12	结题
网络SLA数学建模理论研究	华为公司北京研究所	2020.01 — 2021.12	结题
基于风险分析的排队博弈理论及应用	国家自然科学基金面上项目	2016.01 — 2019.12	结题（特优）
基于非完全理性顾客行为的排队经济学研究	国家自然科学基金面上项目	2019.01 — 2022.12	结题
医疗平台服务运营管理与医疗设备维修权研究	国家自然科学基金面上项目	2024.01 — 2027.12	在研

主要研究成果、贡献、水平、影响等

申报人自 2000 年从中国科学院数学与系统科学研究院博士毕业以来一直活跃在运筹与管理、随机运筹学研究领域，在国内率先开展了重试排队系统理论、排队博弈理论及其在经济管理、认知无线网络系统中应用研究，对基于博弈论的排队经济学、重试排队系统可靠性及性能分析、认知无线电通信系统优化等方面做了全面深入的研究。已在运筹与管理、随机运筹学研究领域发表 160 余篇研究论文，包括 110 余篇 SCI 检索论文、30 余篇 SSCI 检索论文。研究论文和成果被国内外同行大量引用引述。主要学术创新贡献如下：

一、重试排队系统优化控制与可靠性研究

1. 申报人代表作“Reducing delay in retrial queues by simultaneously differentiating service and retrial rates”发表在管理科学与运筹学顶级期刊《Operations Research》(2020 年)。申报人与合作者首次在重试排队服务系统里提出了“服务-重试同时差异化”(Simultaneous service-and-retrial differentiation, SSRD) 调度分配策略。证明该策略可在不改变系统服务能力(即保持系统的平均服务率和重试率不变)的情况下将到达顾客分为多个类型进行区分服务具备最优性。证明了 SSRD 策略优于同质服务机制的充分必要条件，指出该分配策略的优劣性与系统服务时间的分布形式无关，只与服务时间的一阶矩与二阶矩相关。SSRD 策略通过服务率和重试率的同时差异化，实现静态优化。相对于动态分配方式，SSRD 优化分配策略与服务系统实时的状态是独立的，在实际应用中更加容易地实现。

2. 申报人从可靠性的角度率先研究有重试顾客行为的随机服务系统的可靠性问题，得到系统的可靠度函数、可用度、平均故障次数等重要可靠性指标，为维修服务管理和服务质量评估分析提供了理论基础。申报人在此研究方向发表的 30 余篇论文被 Springer 出版的两本专著及 CRC (Taylor & Francis Group) 出版的一本专著收录并被正面评述，SCI 引用总次数超过 400 次，引发了大批后续研究，在国际上开拓并引领了重试排队系统系统的可靠性分析研究。代表作在排队理论旗舰期刊《Queueing Systems》上发表，是 Retrial Queues 研究领域引用次数最高的研究论文 (Research paper, Google Scholar 引用 266 次)，引发了大批后续研究，至今仍有持续引用。

二、排队经济学理论创新

申报人在基于博弈论的排队经济学理论方面进行了全面深入的研究，代表作发表在运营管理顶级刊物《Production and Operations Management》(2019年)。提出优先权购买机制下异质顾客多选择排队博弈模型并在不同信息条件下得到系统的 Pareto-dominant 策略解析解，在排队博弈理论 (Queueing-Game) 研究领域做了创新性的工作。

1. [优先权/止步策略二维排队博弈问题](#)。研究了优先权系统策略顾客“止步-购买优先权”行为的二维排队博弈问题，联合考虑优先权/止步策略的排队分析远比普通排队系统复杂，导致这些系统的博弈分析非常困难。对具有顾客多元决策的排队系统进行了博弈分析与优化。文献中研究都假设顾客到达系统时只有二元选择：进队或止步。候选人及合作者突破二元的限制，率先研究了进队时可购买优先权的两类顾客 M/M/1 排队系统的均衡分析。在可见信息和不可见信息两种条件下得到了 Pareto-dominant 策略解析解，并给出系统的均衡结构性质：系统工作负荷较小时，服务商采取披露信息更能获利；反之，应该隐藏系统信息。这一结果对于实际的运营管理有着重要的指导意义。

2. [具有重试、休假、维修等各种机制的排队经济学问题](#)。申报人对具有重试机制、休假机制、服务器失效等机制下的各类排队服务系统的排队博弈问题进行了系统详尽地研究。系列工作发表在 EJOR/JORS/AOR/NRL/Omega 等国际管理科学/运筹学 OR/OM 主流刊物上，形成了完整的重试/休假排队博弈理论。研究结果得到国际同行的认可，15 篇研究论文被收录在国际排队博弈领域开创者之一 Refael Hassin 教授 2016 年的专著“Rational Queueing”中，并做了详细正面评论。Refael Hassin 教授的评价为：“Professor Wang is a world leader in the subject of rational behavior in vacation queues, ..., In my opinion, Professor Wang is the most prominent researcher on strategic queueing models in China's mainland...”。

三、认知无线电通信网络系统优化

申报人利用随机排队博弈理论，结合无线通信系统中的实际问题，在认知无线电

通信系统和物联网 (IoT) 资源优化管理和服务定价方面做了大量研究工作, 开辟了利用可修重试排队博弈分析来解决认知无线电频谱资源分配和服务定价的途径。主要标志性成果:

1. 构建了认知无线电频谱资源分配和服务定价的排队博弈模型, 基于可修排队服务系统模型首次得到认知无线电通信网络中次级用户随机接入系统入队策略的 Nash 均衡解和社会最优解, 提出基于非合作博弈的准入控制策略和服务定价方法, 解决了随机接入协议下认知无线电系统的频谱最优分配管理、接入服务定价问题。

2. 给出了认知无线通信中次级用户随机接入 On-off 系统入队策略的 Nash 均衡解和社会最优解, 提出基于非合作博弈的准入控制策略和服务定价方法, 系统地研究了随机接入协议下认知无线电系统的频谱最优分配管理、接入服务定价问题。给出了合作与非合作情形下非授权用户的最优进队策略, 系统社会最优策略, 以及考虑用户行为的准入控制 (Admission Control) 服务费最优定价。深入刻画并解决了无线认知无线电系统中的无线频谱资源优化配置及服务定价问题。

3. 给出了绿色通信系统能源采集系统下物联网的顾客服务策略和最优定价策略。基于非合作博弈理论提出了策略型顾客的系统准入控制策略和服务定价方法, 深入地研究了随机接入协议下物联网系统的随机接入服务定价问题。

申报人近年来此方面的研究成果发表在 IEEE Transactions on Vehicular Technology, IEEE Transactions on Cognitive Communication Networking, IEEE Transactions on Network and Service Management, IEEE Systems Journal, Computer Communications 等国际著名期刊上。

四、主持组织的学术活动

1. 2010 年 7 月王金亭教授以大会主席身份在北京交通大学组织召开“第五届排队论及网络应用国际会议”, 代表来自美国、加拿大、英国、法国、西班牙等 14 个国家和地区, 规模为历届 QTNA 系列会议之最大。会议得到国家自然科学基金委的大力支持, 论文集的出版得到国际著名学术组织 ACM 的支持并被 EI、ACM 数据库收录, 国际 SCI 源刊物 Journal of Industrial and Management Optimizations(JIMO)遴选优秀的论文作为特刊于 2011 年分两期出版发表。

2. 作为会议发起人，组织发起中国运筹学会可靠性青年研讨会系列会议。2014年11月29日于北京交通大学召开了首届研讨会，2016年、2017年在西北工业大学、长沙理工大学召开第二、三届研讨会，2018年8月在青岛召开第四届研讨会。

3. 作为会议发起人，组织中国运筹学会排队论青年研讨会系列会议。2015年6月28-29日于北京交通大学组织召开了首届研讨会，于2016年在燕山大学召开第二届研讨会，2018年8月26日在中南大学召开第三届排队论青年学者研讨会。

4. 作为大会主席，2017年4月22日-23日在北京交通大学组织召开中国运筹学会可靠性分会的第十届学术会议暨2017年学术年会和理事会。来自国内外30多个高校和科研院所的260余名代表参加了本次会议。

5. 作为大会主席，2018年4月21日在北京交通大学组织召开了2018年可靠性与维修性理论国际研讨会（International Symposium on Reliability & Maintenance 2018）。来自清华大学、中国科学院大学、北京航空航天大学、北京理工大学、北京交通大学、南京理工大学、燕山大学等50余位学者和研究生参加本次会议。

6. 中国运筹学会可靠性分会作为主办单位，2019年11月22日-24日在温州大学组织召开了“全国质量可靠性与PHM高峰论坛”，邀请嘉宾包括本领域的国家、中央军委科技组专家等杰出人才，所覆盖的专业领域包括系统可靠性与维修性理论研究、电力电网领域、机械电子领域、建筑结构可靠性、计算机网络、航空及高铁等交通领域中的健康诊断与预防维护问题。

7. 作为大会主席，2019年12月13-15日在中央财经大学组织召开中国运筹学会可靠性分会的2019年学术年会和理事会。参会代表200余人，邀请嘉宾分别来自美国、加拿大、波兰、日本、韩国等国家以及台湾、香港地区，国内参会代表来自清华大学、浙江大学、北京航空航天大学、北京理工大学、华中科技大学、电子科技大学、同济大学、东南大学、西北工业大学、北京交通大学、南京航空航天大学、南京理工大学、西南财经大学等高校。

8. 作为大会主席，2023年12月8-10日中国运筹学会可靠性分会2023年学术年会和理事会在华南理工大学顺利召开，会议由华南理工大学工商管理学院承办。以

“数智化驱动的可靠性管理与创新”为主题，年会汇聚了近 260 位众多领域专家学者、师生参加。中国工程院院士王自力院士、同济大学经济与管理学院梁哲教授、复旦大学管理学院吴肖乐教授、哈尔滨工业大学经济与管理学院郭熙铜教授、南京理工大学马义中教授、吉林大学陈传海教授、电子科技大学刘宇教授分别以《数字时代基于模型的可靠性系统工程》、《航班恢复理论和应用》、《Capacity Sharing and Subsidy Policies Under R&D Uncertainty》、《数字医疗健康研究与实践》、《面向全生命的售后服务运作优化》、《数控机床关键功能部件可靠性试验技术》、《资源有限条件下的装备集群维护决策》为题作了精彩的主题报告。在坚持高质量发展主题的今天，可靠性作为一门综合多个学科的交叉应用科学，在质量管理体系中扮演着重要角色。

9. 作为大会主席，2024 年 4 月 19-21 日在电子科技大学组织召开中国运筹学会可靠性分会的 2024 年学术年会和理事会。参会代表 400 余人，来自中央财经大学、华南理工大学、西北工业大学、北京理工大学、北京航空航天大学、上海交通大学、中国宇航学会质量与可靠性专业委员会等单位承办。学术年会共安排了 9 个大会特邀报告，16 个优秀青年学者特邀报告，同时设置了 21 个特邀报告分会场和 4 个研究生报告专场，共 180 个学术报告。中国科学院闫楚良院士、李杰院士、欧洲安全性与可靠性学会主席 Michael Beer 教授等来自海内外 400 余位专家学者和工业界代表参加本次会议，围绕“需求牵引、交叉融合、协同创新可靠性理论与管理”主题展开了深入的学术交流和探讨。

【附申报人王金亭简介】

王金亭，男，博士，中央财经大学管理科学与工程二级教授、博士生导师、学术委员会主任委员、中央财经大学“龙马学者”特聘教授，兼任中国运筹学会常务理事、中国运筹学会可靠性分会理事长，中国系统工程学会系统可靠性工程专业委员会常务理事等学术职务。2004 年获得中国运筹学会“中国青年运筹奖”，2006 年获得教育部霍英东教育基金会第十届高等院校青年教师奖，2011 年入选教育部新世纪优秀人才计划，2016 年获得第八届安徽省自然科学优秀学术论文一等奖，2018 年获得詹天佑铁道科学技术奖专项科技奖。2021 年获聘中央财经大学“龙马学者”特聘教授，同年获中央财经大学鸿基世业奖励基金鸿基世业优秀学术论文一等奖。2022

年1月,申请者主持的一项管理科学部面上基金项目获得后评估“特优”的绩效评估。2022年入选2021年度Elsevier“高被引学者”榜单;连续三年入选斯坦福大学发布的全球前2%顶尖科学家排名榜单。2022年获得第15届EAI无线互联网国际会议(EAI WiCON 2022)最佳论文奖,以及全国供应链与运营管理学术年会(National Conference on Supply Chain and Operation Management, ISCOM 2022)最佳论文一等奖等学术奖励。指导博士生王钟彬获评2023年国家自然科学基金委员会优秀青年基金,指导硕士研究生周琳娜获得2022年北京优秀毕业生,指导本科生张然获得2024年北京优秀毕业生,2023年申请人获评为中央财经大学优秀研究生指导教师。

申报人已主持和完成省部级以上项目20多项,包括主持5项国家自然科学基金面上项目、1项教育部新世纪人才计划项目、1项科技部中国-匈牙利政府间科技合作项目、1项国家自然科学基金青年基金、1项国家自然科学基金天元基金、1项教育部回国留学人员启动基金等,参加国家自然科学基金重大基金项目1项。2016年出版学术专著《排队博弈论基础》(科学出版社,独著),发表学术论文160余篇,在管理科学与运筹学领域,对基于博弈论的排队经济学、重试排队系统的可靠性分析、认知无线电系统的优化控制、供应链优化管理等方面做了系统深入地研究。研究成果发表在运筹与管理研究领域主流期刊如Operations Research、Manufacturing & Service Operations Research、Production and Operations Management、EJOR、AOR、IJPR、Queueing Systems及IEEE多个汇刊上,包括110余篇SCI检索论文及30余篇SSCI检索论文。

申报人担任《系统科学与数学》编委(2014年至今)、《运筹学学报》编委(2019年至今)、《数理统计与管理》编委(2011年-2016年)、Journal of the Operational Research Society (Associate Editor, 2024-)、International Journal of Operations Research (Associate Editor, 2012-)、International Journal of Smart Grid and Green Communications, (Associate Editor, 2012-)、Queueing Models and Service Management (Associate Editor, 2018-),多年来一直积极参加中国运筹学会各种学术工作,不遗余力多次组织有关可靠性、随机模型等领域的高水平学术活动,推动随机运筹研究领域的发展。

【附发表的主要论文清单】

1. Zhu Sheng, Jinting Wang, Wei Wayne Li. (2023). Should Opportunists Be Encouraged? Optimal Decisions in Hybrid Cloud Service Systems. *IEEE Transactions on Network and Service Management*, Accepted for publication, 2024. (SCI)
2. 王金亭、汪寿阳、朱盛 (2024) 均值方差准则下服务系统排队博弈风险分析, 《**中国科学·数学**》已在线发表 <https://www.sciengine.com/SSM/doi/10.1360/SSM-2023-0204>
3. Wang Ruopeng, Jinting Wang, Junlin Chen. (2024). Pricing and inventory decisions facing strategic customers with behavioral preferences. *Journal of Systems Science & Complexity* (SCI)
4. Liu Xueping, Zhu Sheng, Jinting Wang. (2024). Optimal ordering strategy and budget allocation for the Covid-19 vaccination planning. *Mathematical Modelling of Natural Phenomena* 19, 4. (SCI)
5. Zhu Sheng, Jinting Wang. (2023). Strategic joining in a single-server Markovian queue with Bernoulli working vacations. *Journal of Systems Science & Complexity*, Accepted for publication, October 18, 2023. (SCI)
6. Zhang, Lingjiao and Jinting Wang. (2023). Strategic Behavior and Optimization of an M/M/1 Queue with N-policy and Hysteretic Control. *Methodology and Computing in Applied Probability*, Accepted for publication, August 29, 2023. (SCI)
7. Wang Yilin, Jinting Wang and George Zhang. (2023). The effect of information on the strategic behavior in a Markovian queue with catastrophes and working vacations. *Quality Technology & Quantitative Management*, Accepted for publication, June 30, 2023. (SCI)
8. Gao Shan, Jinting Wang and Jie Zhang. (2023). Reliability analysis of a redundant series system with common cause failures and delayed vacation. *Reliability Engineering & System Safety*, Accepted for publication, June 20, 2023. (SCI-114)
9. Wang Jinting; W.W. Li, Z.B. Wang. (2023). Equilibrium strategies and social welfare in cognitive radio networks with imperfect spectrum sensing. In the book entitled "Wireless Internet: 15th EAI International Conference, WiCON 2022 Virtual Event, November 2022 Proceedings" . Zygmunt J. Haas, Ravi Prakash, Habib Ammari, Weili Wu. (Eds.): *WiCON 2022, LNICST (Lecture Notes of the Institute for Computer*

- Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering*) 464, pp. 179– 200, 2023.
10. Zhu Sheng, Jinting Wang, W.W. Li. Cloud or In-house Service? Strategic Joining and Social Optimality in Hybrid Service Systems with Retrial Orbit. *IEEE Systems Journal*, 2023, 17(3): 3810-3821. (SCI)
 11. Zhang Yu, Jinting Wang. (2023). Effectiveness, Fairness and Social Welfare Maximization: Service Rules for the Interrupted Secondary Users in Cognitive Radio Networks. *Annals of Operations Research*, Volume 323, issue 1-2: 247– 286. April 2023. <https://doi.org/10.1007/s10479-022-05160-x> (SCI)
 12. Zhang, Lingjiao and Jinting Wang. (2023). Strategic shield against external shocks in a Markovian queue with vulnerable server. *Journal of Industrial and Management Optimization*, 2023, Volume 19, Issue 5: 3483-3508. [doi: 10.3934/jimo.2022095](https://doi.org/10.3934/jimo.2022095) (SCI-111)
 13. Zhang Yu, Jinting Wang. (2023). Managing retrial queueing systems with boundedly rational customers. *Journal of the Operational Research Society*, Volume 74, Issue 3. Pages 748-761. (SCI-110)
 14. Wang Jinting; Z.B. Wang, Z.G. Zhang, F. Wang. (2022). Efficiency-quality trade-off in allocating resource to public healthcare systems, *International Journal of Production Research*, Volume 60, No. 21, 6469– 6490. <https://doi.org/10.1080/00207543.2021.1992529>. (SCI)
 15. Cui Shiliang, Kaili Li, Luyi Yang, Jinting Wang. Slugging: Casual carpooling for urban transit, *Manufacturing & Service Operations Management*, 24: 2516-2534 (2022). (SCI, UTD)
 16. Sun Ke, Jinting Wang. (2022). Game-theoretic analysis of the single vacation queue with negative customers. *Quality Technology & Quantitative Management*, Volume 19, Issue 4, 403-427. (SCI)
 17. Wang Jinting, K. Sun. Optimal pricing and capacity sizing for online service systems with free trials. *OR Spectrum*, 44(1), 57-86, March 2022 (SCI)
 18. Zhang Yu, Jinting Wang. Quality-speed trade-offs in customer-intensive services with

boundedly rational customers and retrials, *Computers & Industrial Engineering*, volume 167, 107983, May 2022 (SCI)

19. Wang Jinting; Z.B. Wang, and Y. Chen. Equilibrium strategies and optimal pricing in an online retailing queueing system. Aug 2021, *Naval Research Logistics* 68(5), pp.556-576. (SCI/SSCI)
20. Li Kaili, S.L. Cui, and Jinting Wang. On the optimal disclosure of queue length information. Aug 2021 *Naval Research Logistics*, 68(5), pp.615-630. (SCI/SSCI)
21. Wang Jinting, Y. Zhang, and Z.G. Zhang. Strategic joining in an M/M/K queue with asynchronous and synchronous multiple vacations. Jan., 2021. *Journal of the Operational Research Society*, 72(1), pp.161-179. (SCI/SSCI)
22. Wang Zhongbin, Jinting Wang. Strategic priority-purchasing and joining rules in a retrial queue. Apr 2021, *IMA Journal of Management Mathematics*, 32(2), pp.161-194. (SCI/SSCI)
23. Sun, K., Jinting Wang, Z.G. Zhang. Strategic joining in a single-server retrial queue with batch service. *Journal of Industrial and Management Optimization*, 17(6): 3309-3332, 2021. (SCI)
24. Wang Jinting, N. Xie, and N. Yang. Reliability analysis of a two-dissimilar-unit warm standby repairable system with priority in use. Feb., 2021, *Communications in Statistics - Theory and Methods*, 50(4), pp.792-814. (SCI)
25. Wang Zhongbin, Jinting Wang. Reimbursement policy in a healthcare system with priorities: fee for priority versus bundled priority. July 2021. *IMA Journal of Management Mathematics*, 32(3), pp.329-360. (SCI/SSCI)
26. Wang Zhongbin, Jinting Wang. The effect of information on queue-scalping service systems. July 2021. *Operations Research Letters*, 49(4), pp.485-491. (SCI)
27. Zhang Yu, Jinting Wang. Strategic joining and information disclosing in Markovian queues with an unreliable server and working vacations. May 2021, *Quality Technology and Quantitative Management*, 18(3), pp.298-325. (SCI)
28. Gao Shan and Jinting Wang. Reliability and availability analysis of a retrial system with mixed standbys and an unreliable repair facility. *Reliability Engineering & System Safety*, Vol. 205, 107240. JAN 2021. (SCI/SSCI)
29. Wang Jinting, S. Zhu, and S.M. Du. Analysis of a two-dimensional stair-case warranty policy with preventive maintenance. Jan., 2021. *IMA Journal of Management*

- Mathematics*, 32(1), pp.51-67. (SCI/SSCI)
30. Wang Zhongbin, L.Y. Yang, S.L. Cui, and Jinting Wang. In-queue priority purchase: a dynamic game approach. Apr., 2021. *Queueing Systems* 97(3-4), pp.343-381. (SCI)
 31. Zhu Sheng, Jinting Wang, W.W. Li. Optimal pricing strategies in cognitive radio networks with multiple spectrums. Sep., 2021. *IEEE Systems Journal*, 15(3), pp.4210-4220. (SCI)
 32. Sun Ke and Jinting Wang. Equilibrium joining strategies in the single-server constant retrial queues with Bernoulli vacations. 2021, *RAIRO-Operations Research*, 55, pp. S481-S502. (SCI)
 33. Li Kaili and Jinting Wang. Equilibrium balking strategies in the single-server retrial queue with constant retrial rate and catastrophes. 2021, *Quality Technology and Quantitative Management*, 18(2), pp.156-178. (SCI)
 34. Wang Jinting, Z.B. Wang, and Y.N. Liu. Reducing delay in retrial queues by simultaneously differentiating service and retrial rates. Nov-Dec. 2020, *Operations Research* 68(6), pp.1648-1667. (SCI, UTD)
 35. Zhu Sheng and Jinting Wang. Optimal decisions and pricing in mail service systems subject to virus attacks. *Complexity*, Vol. 2020, 5930582. March 11, 2020. (SCI)
 36. Chien Yu-Hung, Zhe George Zhang, Jinting Wang and Shey-Huei Sheu. A note on optimizing practical product warranty via linear pricing, *Quality Technology and Quantitative Management*, 17(2): 234-253, 2020. (SCI)
 37. Gao Shan, Jinting Wang. Stochastic analysis of a preemptive retrial queue with orbital search and multiple vacations. *RAIRO - Operations Research*, 54: 231-249, 2020. (SCI)
 38. Zhu Sheng, Jinting Wang. Equilibrium joining strategies in the Mn/G/1 queue with server breakdowns and repairs, *Operational Research: an International Journal*, 20:2163– 2187. 2020. (SCI)
 39. Wang Jinting, Shiliang Cui, Zhongbin Wang. Equilibrium Strategies in M/M/1 Priority Queues with Balking. *Production and Operations Management*, Volume 28, issue 1: 43-62, 2019. (SCI, UTD)
 40. Wang Zhongbin, Jinting Wang, Pre-commitment or post-payment: which worsens a

line-sitting firm's revenue? *Operations Research Letters*, Volume 47, issue 5: 447-451, 2019. (SCI)

41. Zhang Xuelu, Jinting Wang. Optimal Inventory Threshold for a Dynamic Service Make-to-Stock System with Strategic Customers, *Applied Stochastic Models in Business and Industry*, 35(4): 1103-1123, July 2019 (SCI)
42. Wang Zhongbin, Jinting Wang, Yang Zhang, Dusit Niyato. Strategic access and pricing in Internet of Things (IoT) service with energy harvesting. *IEEE Access*, Volume 7, 34655-34674. 2019 (SCI)
43. Wang Zhongbin, Jinting Wang. Information heterogeneity in a retrial queue: throughput and social welfare maximization. *Queueing Systems*, 92(1/2): 131-172, June 2019 (SCI)
44. Wang Jinting, Sheng Zhu, Wei Wayne Li. Strategic behavior of cognitive radio networks with different information. *IEEE Transactions on Vehicular Technology*, 68(5): 4810-4823, May 2019 (SCI)
45. Zhang Yu, Jinting Wang, Wei Wayne Li. Optimal pricing strategies in cognitive radio networks with heterogeneous secondary users and retrials. *IEEE Access*, Volume 7, 30937-30950, 2019 (SCI)
46. Li Kaili, Jinting Wang. Optimal Joining Strategies in Cognitive Radio Networks under Primary User Emulation Attacks, *IEEE Access*, Volume 7, 183812-183822, 2019 (SCI)
47. Hao Yaqian, Jinting Wang, Zhongbin Wang, Mingyu Yang, Equilibrium joining strategies in the M/M/1 queues with setup times under N-policy, *Journal of Systems Science and Systems Engineering*, 28(2): 141-153, April 2019. (SCI)
48. Sun Ke, Jinting Wang, Equilibrium joining strategies in the single server queues with negative customers, *International Journal of Computer Mathematics*, Volume 96, issue 6: 1169-1191, 2019. (SCI)
49. Gao Shan, Jinting Wang, Do Tien Van, Analysis of a discrete-time repairable queue with disasters and working breakdowns, *RAIRO - Operations Research*, 53(4): 1197-1216, 2019. (SCI)
50. Wang Jinting, George Zhang, Strategic joining in an M/M/1 queue with risk-sensitive customers, *Journal of the Operational Research Society*, 69(8), 1197-1214, 2018.

(SCI)

51. Zhu Sheng, Jinting Wang. Should primary users be given preemptive priorities in cognitive radio networks? *Computer Communications*, Vol.132, 65-73. Nov. 2018. (SCI)
52. Zhu Sheng, Jinting Wang, Wei Wayne Li, Optimal Service Rate in Cognitive Radio Networks with Different Queue Length Information. *IEEE Access*, Volume 6: 51577-51586. 2018. (SCI)
53. Zhu Sheng, Jinting Wang, Strategic behavior and optimal strategies in an M/G/1 queue with Bernoulli vacations. *Journal of Industrial and Management Optimization*, 14(4): 1297-1322, Oct. 2018. (SCI)
54. Wang Ruopeng, Jinting Wang, Procurement strategies with quantity-oriented reference point and loss aversion. *Omega: The International Journal of Management Science*, Vol. 80, 1-11, Oct. 2018 (SCI)
55. Wang Ruopeng, Jinting Wang and Chang Sun, Optimal pricing and inventory management for a loss-averse firm when facing strategic customers. *Journal of Industrial and Management Optimization*, 14(4): 1521-1544, Oct. 2018. (SCI)
56. Chang Jingwei, Jinting Wang. Unreliable M/M/1/1 retrial queues with set-up time, *Quality Technology and Quantitative Management*, 15(5): 589-601, 2018. (SCI)
57. Wang Jinting, Fang Wang, and Wei Wayne Li, Strategic behavior and admission control of cognitive radio systems with imperfect sensing, *Computer Communications*, Vol. 113, pp. 53-61, Nov. 2017. (SCI)
58. Wang Fang, Jinting Wang, George Zhang, Strategic behavior and social optimization in a double-ended queue with gated policy, *Computers & Industrial Engineering*, Vol. 114, pp. 264-273, Dec. 2017 (SCI)
59. Zhang Yu, Jinting Wang, Equilibrium pricing in an M/G/1 retrial queue with reserved idle time and setup time, *Applied Mathematical Modelling*, 49: 514-530, 2017. (SCI)
60. Zhang Xuelu, Jinting Wang, Qing Ma, Optimal design for a retrial queueing system with state-dependent service rate, *Journal of Systems Science & Complexity*, 30(4): 883--900. August 2017. (SCI)
61. Wang Jinting, Xuelu Zhang, Ping Huang, Strategic behavior and social optimization

- in the constant retrial queue with N-policy, *European Journal of Operational Research*, 256(3): 841-849. 2017 (SCI)
62. Jie Liu, Jinting Wang, Strategic joining rules in a single server Markovian queue with Bernoulli vacation, *Operational Research: An International Journal*, 17(2): 413-434, 2017. (SCI)
 63. Wang Jinting, Xuelu Zhang, Optimal pricing in a service-inventory system with delay-sensitive customers and lost sales. *International Journal of Production Research*, 55(22): 6883-6902. 2017. (SCI)
 64. Wang Jinting, Yu Zhang, Wei Wayne Li, Strategic joining and optimal pricing in the cognitive radio system with delay-sensitive secondary users. *IEEE Transactions on Cognitive Communications and Networking*, 3(3): 298-312, September, 2017 (SCI)
 65. Wang Jinting, Fang Wang, Wei Wayne Li, Strategic spectrum occupancy for secondary users in cognitive radio networks with retrials, *Naval Research Logistics*, 64(7): 599-609, 2017 (SCI)
 66. Wang Jinting, Zhuang Zhou, Hao Peng, Flexible decision models for a two-dimensional warranty policy with periodic preventive maintenance, *Reliability Engineering and System Safety*, 162(6): 14-27. 2017 (SCI)
 67. Zhang Yu, Jinting Wang, Fang Wang, Equilibrium pricing strategies in retrial queueing systems with complementary service, *Applied Mathematical Modelling*, 40: 5775– 5792, 2016 (SCI)
 68. Wang Jinting, Shan Gao, Tien Van Do, Performance analysis of a two-node computing cluster, *Computers & Industrial Engineering*, Volume: 93 Pages: 227-235. March 2016 (SCI)
 69. Wang Jinting, Feng Zhang. Monopoly pricing in a retrial queue with delayed vacations for local area network applications, *IMA Journal of Management Mathematics*, 27(2): 315-334. April 2016. (SCI)
 70. Gao Shan, Jinting Wang. Equilibrium balking strategies in the observable Geo/Geo/1 queue with delayed multiple vacations. *RAIRO - Operations Research*, 50(1): 119-129, 2016 (SCI)
 71. Wang Jinting, Wei Wayne Li. Noncooperative and Cooperative Joining Strategies in

- Cognitive Radio Networks with Random Access. *IEEE Transactions on Vehicular Technology*, Volume: 65, Issue: 7, pp: 5624-5636, 2016. (SCI)
72. Wang Fang, Jinting Wang, Wei Wayne Li, Game-theoretic analysis of opportunistic spectrum sharing with imperfect sensing, *EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking*, 2016 (SCI)
 73. Li Kaili, Jinting Wang, Yanjia Ren, Jingwei Chang. EQUILIBRIUM JOINING STRATEGIES IN M/M/1 QUEUES WITH WORKING VACATION AND VACATION INTERRUPTIONS. *RAIRO - Operations Research*, 50 (3):451-471, 2016 (SCI)
 74. Do, T.V., D. Papp, R. Chakka, Jinting Wang, János Sztrik. A closed-form solution for a two-server heterogeneous retrial queue with threshold policy, *Sā dhanā* , 41(8): 817-823. August 2016. (SCI)
 75. Gao Shan, Jinting Wang, Tien Van Do. A repairable retrial queue under Bernoulli schedule and general retrial policy. *Annals of Operations Research*. 247(1): 169-192, 2016. (SCI)
 76. Do Tien Van, Nam H. Do, Adam Horvath, Jinting Wang. Modelling opportunistic spectrum renting in mobile cellular networks. *Journal of Network and Computer Applications*, 52: 129-138, 2015. (SCI)
 77. Luo Zhenwei, Jinting Wang, Wanting Chen. A risk-averse Newsvendor model with limited capacity and outsourcing under the CVaR criterion, *Journal of Systems Science and Systems Engineering*, Volume 24, Issue 1, 49-67. March 2015. (SCI)
 78. Luo Zhenwei, Jinting Wang. The optimal price discount, order quantity and minimum quantity in Newsvendor model with group purchase, *Journal of Industrial and Management Optimization*, Volume 11, No. 1, pp. 1-11, Jan. 2015. (SCI)
 79. Zhang Xuelu, Jinting Wang, Tien Van Do. Threshold properties of the M/M/1 queue under T -policy with applications, *Applied Mathematics and Computation*, Volume 261: 284– 301, 2015. (SCI)
 80. Gao Shan, Jinting Wang, On a discrete-time GI(X)/Geo/1/N-G queue with randomized working vacations and at most J vacations, *Journal of Industrial and Management Optimization*, 11(3): 779--806, 2015. (SCI)
 81. Wang Fang, Jinting Wang, Feng Zhang, Strategic behavior in the single-server

- constant retrial queue with individual removal, *Quality Technology and Quantitative Management*, 12(3): 323-340, 2015. (SCI)
82. Zhang Nan, Jinting Wang, Reliability Analysis of Unrepairable Systems with k-out-of-m:G Subsystems Subject *to* Suspended Animation. *Communications in Statistics - Simulation and Computation*, 43(8): 1900-1912, Sep. 2014. (SCI)
83. Li Xiangyu, Jinting Wang, Feng Zhang. New results on equilibrium balking strategies in the single-server queue with breakdowns and repairs, *Applied Mathematics and Computation*, vol. 241, 380-388, August 2014. (SCI)
84. Gao Shan, Jinting Wang, Performance and reliability analysis of an M/G/1-G retrial queue with orbital search and non-persistent customers, *European Journal of Operational Research*, 236(2): 561-572, 2014. (SCI)
85. Wang Fang, Jinting Wang, Feng Zhang, Equilibrium Customer Strategies in the Geo/Geo/1 Queue with Single Working Vacation, *Discrete Dynamics in Nature and Society*, vol. 2014, Article ID 309489, 9 pages. March 23, 2014. (SCI)
86. Zhang Zhengwu, Jinting Wang, Feng Zhang, Equilibrium customer strategies in the single-server constant retrial queue with breakdowns and repairs, *Mathematical Problems in Engineering*, vol. 2014, Article ID 379572, 14 pages, 2014. (SCI)
87. Yang Tengting, Jinting Wang, Feng Zhang. Equilibrium balking strategies in the Geo/Geo/1 queues with server breakdowns and repairs, *Quality Technology and Quantitative Management*, Volume 11, number 3, 231-243. September 2014. (SCI)
88. Gao Shan, Jinting Wang and Wei Wayne Li. An M/G/1 retrial queue with general retrial times, working vacations and vacation interruption, *Asia-Pacific Journal of Operational Research*, 31(2), 1440006 (25 pages), 2014. (SCI).
89. Liu Bin, Jinting Wang and Yiqiang Zhao, Tail asymptotics of the waiting time and the busy period for the queues with subexponential service times, *Queueing Systems*, 76(1): 1-19, 2014. (SCI)
90. Wang Jinting, Nan Wang, A.S. Alfa. Discrete-time GI/G/1 retrial queues with time-controlled vacation policies, *Acta Mathematica Applicatae Sinica - English Series*, 29(4), 689-704, October 2013. (SCI)
91. Li Le, Jinting Wang, Feng Zhang. Equilibrium customer strategies in Markovian

- queues with partial breakdowns, *Computers & Industrial Engineering*, 66(4), 2013, 751-757. (SCI).
92. Wang Jinting, Feng Zhang, Strategic joining in M/M/1 retrial queues, *European Journal of Operational Research*, Vol. 230, Issue1, 76-87, 1 Oct. 2013. (SCI)
 93. Zhang Feng, Jinting Wang, Bin Liu, Equilibrium balking strategies in Markovian queues with working vacations, *Applied Mathematical Modelling*, vol.37, issues 16/17, 8264-8282, 2013. (SCI)
 94. Gao Shan, Jinting Wang, Discrete-time Geo^X/G/1 retrial queue with general retrial times, working vacations and vacation interruption, *Quality Technology and Quantitative Management*, 10(4): 493-510, 2013. (SCI)
 95. Gao Shan, Jinting Wang, Deran Zhang, Discrete-time GI(X)/Geo/1/N queue with negative customers and multiple working vacations, *Journal of the Korean Statistical Society*, 42(4), 515-528, December 2013. (SCI)
 96. Zhang Feng, Jinting Wang, Bin Liu, Equilibrium Joining Probabilities in Observable Queues with General Service and Setup Times, *Journal of Industrial and Management Optimization*, 9(4): 901-917, 2013. (SCI)
 97. Wang Jinting, Yunbo Huang and Tien Van Do. A single-server discrete-time queue with correlated positive and negative customer arrivals, *Applied Mathematical Modelling*, 37(9): 6212-6224, 2013. (SCI)
 98. Zhang Feng, Jinting Wang, Performance analysis of the retrial queues with finite number of sources and service interruptions, *Journal of the Korean Statistical Society*, 42(1): 117-131, 2013. (SCI)
 99. Zhang Zhao, Wei Wayne Li and Jinting Wang, An analytic model for Cluster-based wireless sensor networks, *INFOR*, 51(4): 225-240, 2013. (SCI)
 100. Anbazhagan N., Jinting Wang, and D. Gomathi, Base stock policy with retrial demands, *Applied Mathematical Modelling*, Volume 37, 4464-4473, 2013. (SCI)
 101. Wang Jinting, Discrete-time Geo/G/1 retrial queues with general retrial time and Bernoulli vacation, *Journal of Systems Science and Complexity*, 25: 504– 513, 2012. (SCI)
 102. Zhang Feng, Jinting Wang, Bin Liu, On the optimal and equilibrium retrial rates in an

- unreliable retrial queue with vacations, *Journal of Industrial and Management Optimization*, 8(4): 861-875, 2012. (SCI)
103. Li Jungang, Jinting Wang, Fuzzy set-valued stochastic Lebesgue integral, *Fuzzy Sets and Systems*, 200: 48-64, 2012. (SCI)
104. Wang Jinting, Yunbo Huang and Zhangmin Dai. A discrete-time on-off source queueing system with negative customers, *Computers & Industrial Engineering*, 61(4):1226-1232, 2011. (SCI)
105. Wang Jinting, Feng Zhang. Equilibrium analysis of the observable queues with balking and delayed repairs, *Applied Mathematics and Computation*, 218(6), 2716-2729, 2011. (SCI)
106. Liu Bin, Jinting Wang and Yiqiang Zhao, On the Conditional Probability of a Successful Retrial in Retrial Queues, *INFOR*, 49(3), 171-182, 2011. (SCI)
107. Wang Jinting, Linfei Zhao, Feng Zhang. Analysis of the finite source retrial queues with server breakdowns and repairs, *Journal of Industrial and Management Optimization*, 7(3), 655-676, 2011. (SCI)
108. Wang Jinting, Jiang-hua Li. Analysis of the $M([X])/G/1$ queues with second multi-optional service and unreliable server, *Acta Mathematica Applicatae Sinica – English Series*, 26(3): 353-368, 2010. (SCI)
109. Wang Jinting, P. Zhou. A Batch Arrival Retrial Queue with Starting Failures, Feedback and Admission Control, *Journal of Systems Science and Systems Engineering*, 19(3): 306-320, 2010. (SCI)
110. Wang Jinting and J. Li. A single server retrial queue with general retrial times and two-phase service, *Journal of Systems Science & Complexity*, 22 (2), 291-302, 2009. (SCI)
111. Wang Jinting and P. Zhang. A discrete-time retrial queue with negative customers and unreliable server, *Computers & Industrial Engineering*, volume 56, issue 4, pp.1216-1222, 2009. (SCI)
112. Wang Jinting and P. Zhang. A single-server discrete-time retrial G-queue with server breakdowns and repairs, *Acta Mathematica Applicatae Sinica– English Series*, 25(4): 675-684, 2009. (SCI).

113. Wang Jinting. On the single server retrial queue with priority subscribers and server breakdowns, *Journal of Systems Science and Complexity*, 21(2): pp. 304-315, 2008. (SCI)
114. Wang Jinting, B. Liu and J. Li. Transient analysis of an M/G/1 retrial queue subject to disasters and server failures. *European Journal of Operational Research*, 189(3): 1118-1132, 2008. (SCI)
115. Wang Jinting, Q. Zhao. Discrete-time Geo/G/1 retrial queue with general retrial times and starting failures, *Mathematical and Computer Modelling*, 45(7/8), 853-863. April 2007. (SCI)
116. Wang Jinting, Q. Zhao. A discrete-time Geo/G/1 retrial queue with starting failures and second optional service, *Computers and Mathematics with Applications*, 53(1), 115-127, 2007. (SCI)
117. Wang Jinting, Reliability analysis of M/G/1 queues with general retrial times and server breakdowns, *Progress in Natural Science*, 16 (5): 464-473, 2006. (SCI)
118. Wang Jinting, Raj Srinivasan. Unreliable production-inventory systems with hyper-exponential renewal demand processes, *Applied Mathematics and Computation*, Vol. 164, Issue.2, 2005. (SCI)
119. Wang Jinting, An M/G/1 queue with second optional service and server breakdowns, *Computers and Mathematics with Applications*, Vol.47, Issue 10-11, pp. 1713-1723, 2004. (SCI)
120. Liu Wen, Jinting Wang. A strong limit theorem on gambling systems, *Journal of Multivariate Analysis*, Vol.84, No.2, 262-273, 2003. (SCI)
121. Wang Jinting, Jinhua Cao and Bin Liu. Unreliable production-inventory model with a two-phase Erlang demand arrival process, *Computers and Mathematics with Applications*, Vol. 43: 1-13, 2002. (SCI)
122. Wang Jinting, Jinhua Cao and Quan-Lin Li. Reliability Analysis of the Retrial Queue with Server Breakdowns and Repairs. *Queueing Systems*, Vol. 38, pp. 363-380. 2001. (SCI)

发表论文、专著的情况

一、发表论文情况

申报人在运筹学与管理科学研究领域的主流期刊, 包括 Operations Research、Manufacturing & Service Operations Research、Production and Operations Management、European Journal of Operational Research、Naval Research Logistics、Queueing Systems、IEEE Transactions on Vehicular Technology、International Journal of Production Research、IEEE Transactions on Cognitive Communications and Networking、IEEE Transactions on Network and Service Management, IEEE Systems Journal 等在内的国际学术刊物上发表 160 余篇研究论文, 其中包括 110 余篇 SCI 检索论文及 30 余篇 SSCI 检索论文。论文的 SCI 引用次数为 1659 次, SCI 他引 1403 次 (2023 年 10 月数据, 见附件检索报告), 单篇论文最高 SCI 引用 89 次; Google Scholar 引用次数计 3372 次, 近五年 (即 2019 年以来) Google Scholar 引用为 1856 次。

二、出版专著情况

申报人出版专著一部:《排队博弈论基础》(独著, 科学出版社, 2016 年出版)。

本书是经中国科学院袁亚湘院士等专家评审列入科学出版社重点丛书“运筹与管理科学丛书”专著第 26 号。它是国内首部关于研究顾客行为博弈排队理论方面的著作, 目前已被南京大学、中南大学、燕山大学等高校选为相关学科专业的研究生教材。2018 年在北京“国际图书展览会”上, 被英国 Alpha Science 出版社选中, 计划与我国的科学出版社联合出版。目前本书已销售 2800 余册。

声
明

本人对申报表上述内容及全部附件材料的客观性和真实性负责。


申报人签名：

Handwritten signature in black ink, appearing to read '王金涛' (Wang Jintao).

2024年5月20日

推荐意见（中国运筹学会专业分会或两名专家推荐）

学会专业分会推荐意见：

分会名称	中国运筹学会可靠性分会
<p>我谨代表中国运筹学会可靠性分会郑重推荐王金亭申报中国运筹学会运筹研究奖。王金亭从事运筹管理相关研究已有二十多年的时间，他在排队论、可靠性、随机库存、排队经济学等随机运筹学方面取得了突出的成绩。例如他在运筹学国际顶级刊物《Operations Research》上发表论文，创新性地提出了“服务-重试同时区分”（Simultaneous service-and-retrial differentiation, SSRD）调度分配策略，得到了国际同行的高度重视和好评。他在重试排队系统可靠性分析的工作是该领域引用率处于前列的研究论文，该论文及后续工作被国外多篇博士论文和专著引用。</p> <p>王金亭热爱祖国，治学严谨、求实创新，具有良好的道德风范。从教以来先后获“优秀共产党员”、“优秀主讲教师”、“五四”青年奖章等称号。由于在教学上的突出成绩，2006 年获得教育部霍英东教育基金会授予的第十届全国高等院校青年教师奖，近来2023 年他获评为中央财经大学优秀研究生指导教师。</p> <p>王金亭具有较高的学术造诣、严谨的科学作风和很强的独立创新精神。他多次应邀到英国、美国、匈牙利、日本等国家进行学术访问和讲学，与国际同行建立了密切的合作关系，担任多个国内外学术期刊的编委。他先后培养了数十名博士硕士毕业生，为社会建设输送了大量人才。在其专业领域有一定的知名度，是国内随机运筹学界一位优秀的中青年学者。</p> <p>基于以上情况，特推荐王金亭申报运筹研究奖。</p> <p style="text-align: right;"></p> <p style="text-align: right;">分会负责人签名：</p> <p style="text-align: right;">2024 年 5 月 22 日</p>	

专家推荐意见（一）

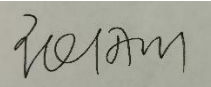
推荐专家情况	姓名	张国川	专业专长	组合优化
	工作单位	浙江大学		
	通讯地址	杭州西湖区浙大路 38 号	邮政编码	310027
	电子信箱	zgc@zju.edu.cn	联系电话	13082858709
	专业技术职务	教授		

随机运筹学（含排队论）是中国运筹学最先发展的优势研究领域，几代人兢兢业业，耕耘不辍。王金亭教授作为随机运筹学的中坚力量和杰出代表，二十余年来积极应对社会对随机运筹提出的需求挑战，在排队系统和排队经济学理论及应用方面做出系列完整的研究成果。

- (1) 针对重试排队系统，提出并深入刻画了“服务-重试同时差异化”调度分配策略，既有优于已有策略的理论保证，在实际应用亦便于实现；
- (2) 从可靠性的角度率先研究有重试顾客行为的随机服务系统。开拓并引领重试排队系统可靠性分析研究，为维修服务管理和服务质量评估分析提供了理论基础；
- (3) 在优先权/止步策略二维排队博弈问题研究中，突破“进队或止步”的二元限制，得到了 Pareto-dominant 策略解析解，并给出系统的均衡结构性质；
- (4) 系统研究了具有重试、休假、维修等各种机制的排队经济学问题及其应用。

金亭的创新研究成果不仅具有理论价值，在实际的服务系统和运营管理中也有重要的指导意义，在国内外学术界产生积极影响。他还将研究思想和方法应用于通信系统优化中，得到了业界的广泛认可。此外，金亭热心运筹学会工作，不遗余力组织高水平学术活动。鉴于他在学术研究上的杰出贡献，本人郑重推荐金亭申报运筹学会科学技术奖-运筹研究奖。

专家本人签名



2024年5月18日

专家推荐意见

推荐专家情况	姓 名	汪寿阳	专业专长	金融管理
	工作单位	中国科学院数学与系统科学研究院		
	通讯地址	北京海淀区中关村东路 55 号	邮政编码	100190
	电子信箱	sywang@amss.ac.cn	联系电话	13910905505
	专业技术职务	教授		

我很高兴地推荐中央财经大学王金亭教授申报运筹研究奖。王金亭毕业于中科院数学与系统科学研究院，专业为随机运筹学。他学术正派，具有很高的学术水平和创新能力。近年来主持国家自然科学基金项目多项，先后获得中国运筹学会“中国运筹青年奖”、教育部第十届高等院校青年教师奖，霍英东教育基金教师奖、詹天佑铁道科学技术奖专项科技奖，2011 年入选新世纪优秀人才计划。现任中国运筹学会可靠性分会理事长、中国运筹学会常务理事、《系统科学与数学》、《运筹学学报》编委等学术职务。他也是中央财经大学龙马学者特聘教授、管理科学与工程学院学术委员会主任、学科带头人，是随机运筹学领域有影响的优秀青年学者。特别是在排队系统的可靠性分析和博弈分析方面，毫无疑问，王金亭是一位有国际学术影响力的青年学者。他的工作主要在以下几个方面。

重试排队系统：1. 系统深入地研究了重试排队可靠性分析和优化调度问题，解决了有重试顾客行为的排队系统的可靠性问题，得到了完整的可靠性指标，为维修服务管理和服务质量评估分析提供了理论基础。他在重试排队优化调度方面的工作发表在国际著名期刊 **Operations Research** 上，是国际上此研究领域中有影响力的学者。在此方向相关 30 多篇论文被德国 Springer 出版社近期出版的三本学术专著收录并有正面评述。通过文献检索可以看到，王金亭的代表作引发了大批后续研究，在国际上引领了这一方向的发展。

排队博弈理论：对重试和休假机制下排队系统的博弈分析有多项创新工作，系列研究成果发表在 POM、MSOM、EJOR、NRL、AOR 等国际运筹与管理主流刊物上，形成了完整的重试排队博弈理论。排队博弈领域国际带头人 Hassin 教授 2016 年出版的专著“**Rational Queueing**”中收录了王金亭教授的 15 篇论文，并做了详细的正面评论。

认知无线电系统频谱最优分配问题：深入研究认知无线通信中次级用户的博弈行为，得到随机接入控制准入策略的 Nash 均衡解和社会最优解，解决了随机接入协议下该系统的频谱最优分配管理、接入服务定价问题。系列研究成果在 **IEEE Trans** 多个汇刊上发表，开辟了利用可修重试排队博弈来解析认知无线电频谱资源分配和服务定价的途径。

基于以上情况，我强烈推荐王金亭教授申报中国运筹学会运筹研究奖。

专家本人签名



2024 年 5 月 10 日

专家推荐意见

推荐专家情况	姓 名	张汉勤	专业专长	随机运筹学
	工作单位	新加坡国立大学		
	通讯地址		邮政编码	
	电子信箱	bizzhq@nus.edu.sg	联系电话	13126674171
	专业技术职务	教授		

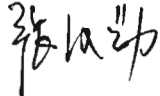
各位尊敬的评委专家：我很乐意推荐中央财经大学王金亭教授申报中国运筹学会研究奖。金亭博士毕业于中科院数学与系统科学研究院，在他攻读博士研究生期间我和他认识，至今有二十多年了。他学术正派，具有很强的学术研究能力和创新能力。主持国家自然科学基金项目多项，先后获得教育部霍英东教育基金教师奖、新世纪优秀人才、詹天佑铁道科学技术奖等，现任中国运筹学会可靠性分会理事长、中国运筹学会常务理事、《系统科学与数学》、《运筹学学报》、《Journal of the Operational Research Society》编委等学术职务。他是中央财经大学龙马学者特聘教授、管理科学与工程学院学术委员会主任委员、学科带头人，是国内随机运筹学领域比较有影响的优秀中青年学者，在排队系统的可靠性分析和博弈分析方面做出了有学术影响力的科研成果。

他的工作主要在以下几个方面：（1）针对重试排队系统的优化调度，提出了“服务-重试同时差异化”调度分配策略，给出了有新意的理论结果。

（2）从可靠性的角度率先研究有重试顾客行为的随机服务系统，开拓并引领这个领域的研究，为维修服务管理和服务质量评估分析提供了理论基础。

（3）全面深入地研究了排队博弈经济学及其在平台经济运营管理、认知无线网络接入控制、优先级服务定价等领域的应用，得到国际同行好评。

金亭的研究成果在实际的服务系统和运营管理中有一定的应用价值，其成果在本研究领域产生积极影响。金亭先后担任中国运筹学会排队论分会（现随机服务与运作管理分会）和可靠性分会的理事长或副理事长，长期热心运筹学会的工作，组织多次高水平学术活动。鉴于他在学术研究上的杰出贡献，本人郑重推荐金亭申报运筹学会科学技术奖-运筹研究奖。

专家本人签名 

2024年5月12日

工作单位意见

我单位对王金亭教授申报2024年中国运筹学会科学技术奖-运筹研究奖申请书内容进行了严格审核，申请书中填报的各项内容真实可靠。申报者具有高尚的科学道德，治学态度严谨，成果丰富，特推荐其申报2024年中国运筹学会科学技术奖-运筹研究奖。

同意申报。

负责人签字：刘心平

单位盖章：



2024年5月18日

附 件

1. 公开发表的主要论文及专著（论文限 5 篇、专著限 2 本）
2. 主要科技成果目录
3. 被他人引用的论文、专著证明
4. 技术鉴定证书及知识产权证明
5. 技术应用证明
6. 获得表彰奖励证明
7. 其他