宁波市科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：（软科学类）

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 非确定性数据的融合技术与评价机制设计 |
| 提名等级 | 一等 |
| 提名书相关内容 | 提名书的代表性论文（专著）目录、主要知识产权和标准规范目录详见附件。 |
| 主要完成人 | 曾守桢，1，教授，宁波大学余德建，2，副教授，浙江财经大学张崇辉，3，副教授，浙江工商大学苏为华，4，教授，浙江工商大学陆可晶，5，讲师，宁波财经学院朱顺林，6，副教授，宁波大学彭新敏，7，教授，宁波大学张二华，8，副教授，宁波大学郑蕾娜，9，副教授，浙江万里学院胡英杰，10，研究生，宁波大学 |
| 主要完成单位 | 1. 宁波大学
2. 浙江财经大学
3. 浙江工商大学
4. 宁波财经学院
5. 浙江万里学院
 |
| 提名单位 | 宁波大学 |
| 提名意见 |  本项目自2012起对基于非确定性数据的融合集成技术与评价方法及应用展开了深入的研究，建立了以非确定性评价数据的融合集成方法、评价指标具有相互关联影响和分层群组评价等为核心的综合评价方法理论体系，并研究了该方法在科技评价和跨境电子商务指数等实际问题的应用。提出了多种非确定性评价数据的数理性质、相互转化与融合集成系列新方法，奠定了复杂评价理论与方法的研究基础；构建了指标具有相互关联和优先关系的处理机制，为解决多指标评价问题提供了理论依据；建立了基于非确定性评价数据的分层群评价理论与方法体系，并研究了其在跨境电子商务指标编制和可再生能源评估决策等问题中的应用。  经审查，该项目符合申报要求，同意提名申报2021年度宁波市科学技术进步奖一等奖。 |

附件1、代表性论文（专著）目录（不超10篇）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **论文（专著）名称/刊名** | **年卷页码** | **发表****时间** | **所有作者（项目完成人姓名写中文）** |
| 1 | Interval-valued intuitionistic fuzzy multiple attribute decision making based on nonlinear programming methodology and TOPSIS method /*Information Sciences* | 2020, 506: 424-442 | 2020年 | 曾守桢，Chen Shyi-Ming, Fan Kang-Yun |
| 2 | Prioritization of low-carbon suppliers based on Pythagorean fuzzy group decision making with self-confidence level / *Economic Research-Ekonomska Istraživanja* | 2019, 32(1): 1073-1087 | 2019年 | 曾守桢，彭新敏, Tomas Baležentis， Dalia Streimikiene |
| 3 | A correlation-based TOPSIS method for multiple attribute decision making with single-valued neutrosophic information /[*International Journal of Information Technology & Decision Making*](https://www.worldscientific.com/worldscinet/ijitdm) | 2020, [19(1): 343-358](https://www.worldscientific.com/toc/ijitdm/19/01) | 2020年 | 曾守桢,  [Luo](https://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/S0219622019500512) Dandan, 张崇辉, [Li](https://www.worldscientific.com/doi/pdf/10.1142/S0219622019500512) Xingsen |
| 4 | A multi-criteria sustainable supplier selection framework based on neutrosophic fuzzy data and entropy weighting / *Sustainable Development* | 2020, 28(5): 1431-1440 | 2020年 | 曾守桢, 胡英杰, Tomas Baležentis， Dalia Streimikiene |
| 5 | A new distance measure based on the weighted induced method and its application to Pythagorean fuzzy multiple attribute group decision making / *International Journal of Intelligent Systems* | 2019,34(7):  1440-1454 | 2019年 | Yu Liping, 曾守桢, [Merigo Jose M.](http://apps.webofknowledge.com.hk.ccame.net/OneClickSearch.do?product=UA&search_mode=OneClickSearch&excludeEventConfig=ExcludeIfFromFullRecPage&SID=6AbqIzkkBRRp1wh2m4Z&field=AU&value=Merigo,%20Jose%20M.), 张崇辉 |
| 6 | Multiattribute decision making based on intuitionistic fuzzy interaction average operators: a comparison /*International Transactions in Operational Research* | 2015, 22(6): 1017-1032 | 2015年 | 余德建 |
| 7 | [Researching the development of Atanassov intuitionistic fuzzy set: Using a citation network analysis](http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=3&SID=8F6ad3AoYJNx7qICXS3&page=1&doc=10) / [[*Applied Soft Computing*](https://www.sciencedirect.com/science/journal/15684946)](http://apps.webofknowledge.com/javascript%3A) | 2015, 32: 189-198 | 2015年 | 余德建,  [Shi Shunshun](http://apps.webofknowledge.com/OutboundService.do?SID=8F6ad3AoYJNx7qICXS3&mode=rrcAuthorRecordService&action=go&product=WOS&lang=zh_CN&daisIds=10486185) |
| 8 | [Some hesitant fuzzy information aggregation operators based on Einstein operational laws](http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=3&SID=8F6ad3AoYJNx7qICXS3&page=3&doc=25) / [*International Journal of Intelligent Systems*](http://apps.webofknowledge.com/javascript%3A) | 2014, 29(4): 320-340 | 2014年 | 余德建 |
| 9 | [Hesitant fuzzy multi-criteria decision making methods based on heronian mean](http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=3&SID=8F6ad3AoYJNx7qICXS3&page=4&doc=35) /*Technological and Economic Development of Economy* | 2017, 23(2): 296-315 | 2017年 | 余德建 |
| 10 | Intuitionistic fuzzy MULTIMOORA approach for multi-criteria assessment of the energy storage technologies / [*Applied Soft Computing*](https://www.sciencedirect.com/science/journal/15684946) | 2019, [79](https://www.sciencedirect.com/science/journal/15684946/79/supp/C): 410-423 | 2019年 | 张崇辉, Chen Chao, Dalia Streimikiene, Tomas Baležentis |

附件2、主要知识产权和标准规范目录（不超10件）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **知识产权（标准规范）类别** | **知识产权（标准规范）具体名称** | **国家（地区）** | **授权号（标准规范编号）** | **授权（标准规范编发布）日期** | **证书编号（标准规范批准发布部门）** | **权利人（标准规范起草单位）** | **发明人（标准规范起草人）** | **有效状态** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |