基于 Fuzzy-DANP 方法的数字乡村发展指数研究

一.成果完成人及所在单位：张智超，经济与管理学院　　指导教师：姜红波

二.成果简介：

以全国 31 省市自治区（除港澳台）为研究对象，将三角模糊数方法与 DANP 方法相结合，采用三角模糊数对专家打分进行模糊化处理，降低专家打分的主观性。以乡村振兴相关政策文件为依据，确定数字乡村发展水平评价维度，同时参考相关文献构建 18 个指标，分析了不同指标间相互影响因素。同时，计算 31 省市自治区数字乡村发展指数，分析各地区数字乡村发展现状。这项研究提出了我国数字乡村发展评价指标体系，使用三角模糊数对 DANP 方法进行优化，计算出各地区数字乡村发展指数。对提高数字乡村建设水平及分析数字乡村建设现状具有积极意义。

三. 主要研究内容及创新点：

数字乡村是在乡村振兴战略背景下的一大重要战略部署。随着乡村振兴战略的提出与稳步实施，我国数字乡村发展现状及评价指标成为了一项重要研究课题。本研究以我国 31 个省级行政区为研究对象，通过搜集乡村振兴及数字乡村相关材料和文件，深刻了解了数字乡村建设的内涵、特征。并在此基础上，借鉴国内外学者关于数字乡村发展水平、就绪度、评价体系等方面的研究，深入探究了我国数字乡村发展的现状、问题以及未来发展方向。借鉴国家数字乡村相关政策文件归纳出我国数字乡村发展水平评价维度，并结合数字乡村研究文献，提取了数字乡村评价指标。最后，本研究构建了数字基础设施、数字文化水平、数字治理服务、数字经济水平 4 个维度和相对应的 18 个评价指标的数字乡村发展水平评价指标体系。同时，本研究借鉴 Fuzzy-DANP 法，对评价维度指标间关系进行了客观分析，梳理了不同维度指标间的相互关系，并计算出各评价维度指标的权重值，有利于分析各维度指标的重要程度。通过搜集评价指标的客观数据，结合各维度指标的权重值，最终计算出我国各省级行政单位数字乡村发展指数。根据数字乡村发展指数，本研究对各省级行政区数字乡村发展水平进行了客观排序，并做出我国数字乡村发展水平热力图，直观地分析了我国数字乡村发展水平地域特征。我国各省级行政区数字乡村发展指数直方图如图 1 所示，我国数字乡村发展水平热力图如图 2 所示。

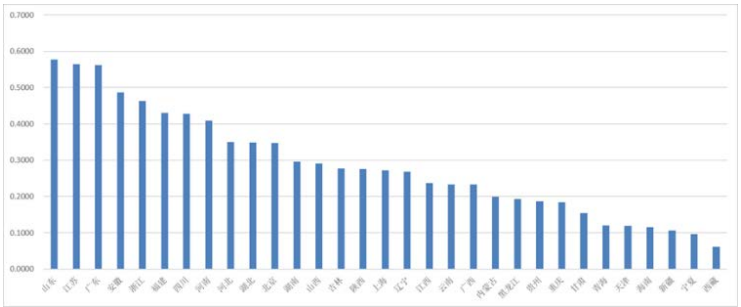


图 1 中国各省级行政区数字乡村发展指数直方图

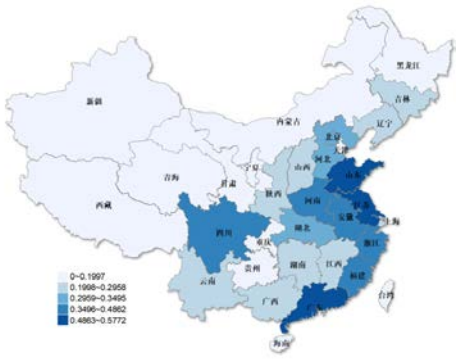


图 2 中国各省级行政区数字乡村发展指数热力图

四. 主要研究成果及应用情况

拟发表北核论文一篇

联系人：张智超，　　电　话：17853319062　　Email:545723183@qq.com