



QK2309301

CN 10-1478/G2

# 数据分析与 知识发现

Data Analysis and Knowledge Discovery

2023 | 第8期 总第80期

中国科学院 主管  
中国科学院文献情报中心 主办

# 目 次

2023年 第8期 总第80期

## ◆ 【综述评介】

- 实验规程的过程级语义表示研究综述\* 付芸 刘细文 朱丽雅 韩涛 (1)  
网络舆情预警研究综述\* 迪路阳 钟寒 施水才 (17)

## ◆ 【研究论文】

- 基于深度学习与多分类轮询机制的高质量“卡脖子”技术专利识别模型  
——以专利申请文件为研究主体\* 赵雪峰 吴德林 吴伟伟 孙卓萍  
胡瑾瑾 廉莹 单佳宇 (30)
- 基于神经网络的CEO表情分析及其对发布会媒体关注度的影响\* 李洋 赵吉昌 (46)
- 基于知识网络与多维技术创新地图的技术机会识别路径研究与应用\*  
冯立杰 刘可辉 王金凤 张珂 张世斌 (62)
- 面向金融领域的风险事件演化关系建模与表示方法研究\*  
刘政昊 张志剑 陈帅朴 曾曦 (78)
- 基于多维度图卷积网络的旅游评论有用性识别\*  
刘洋 丁星辰 马莉莉 王淳洋 朱立芳 (95)
- 领域双语数据增强的学术文本摘要结构识别研究\*  
刘江峰 冯钰童 刘浏 沈思 王东波 (105)
- 基于用户多重兴趣漂移特征权重的网络出版物推荐研究\* 钱聪 齐江蕾 丁浩 (119)
- 集成因子分解机及其在论文推荐中的应用研究\*  
杨辰 郑若桢 王楚涵 耿爽 王楠 (128)
- 引入注意力机制的在线问诊推荐研究\* 聂卉 蔡瑞昇 (138)
- 基于元分析的健康穿戴设备用户采纳行为研究:标准比较视角\*  
卢新元 王雪霖 陈泽茵 卢泉 (149)
- 基于权重学术迹的中医药学者学术影响力评价方法研究\*  
马斯佳 赵悦 童元元 孟凡红 李志勇 李彦文 (163)

## ◆ 【动 态】

- ChatGPT在托兰斯创造性思维测试中进入前1% (29)  
研究显示GPT-3可以像大学生一样进行推理 (45)  
利用社交媒体为面临家庭暴力的妇女提供有效的信息传播 (77)

---

# MAIN CONTENTS

---

Vol.7 No.8 Aug. 2023

## Review of Semantic Representation of Experimental Protocols at Process-Level

Fu Yun Liu Xiwen Zhu Liya Han Tao ( 1 )

## Review of Early Warning for Online Public Opinion Di Luyang Zhong Han Shi Shuicai ( 17 )

## Identifying High-Quality Technology Patents Based on Deep Learning and Multi-Category Polling

### Mechanism—Case Study of Patent Applications

Zhao Xuefeng Wu Delin Wu Weiwei Sun Zhuoluo Hu Jinjin Lian Ying Shan Jiayu ( 30 )

## CEO Facial Expression Analysis Based on Neural Networks and Its Impacts on Media Attention

at Press Conferences Li Yang Zhao Jichang ( 46 )

## Identifying Opportunities Based on Knowledge Network and Multidimensional Map of Technology

Innovation Feng Lijie Liu Kehui Wang Jinfeng Zhang Ke Zhang Shibin ( 62 )

## Modelling and Representation of Risk Event Evolution in Financial Field

Liu Zhenghao Zhang Zhijian Chen Shuaipu Zeng Xi ( 78 )

## Usefulness Detection of Travel Reviews Based on Multi-dimensional Graph Convolutional Networks

Liu Yang Ding Xingchen Ma Lili Wang Chunyang Zhu Lifang ( 95 )

## Structural Recognition of Abstracts of Academic Text Enhanced by Domain Bilingual Data

Liu Jiangfeng Feng Yutong Liu Liu Shen Si Wang Dongbo ( 105 )

## Online Publication Recommendation Based on Weighted Features of User Multiple Interest Drift

Qian Cong Qi Jianglei Ding Hao ( 119 )

## Ensemble Factorization Machine and Its Application in Paper Recommendation

Yang Chen Zheng Ruozhen Wang Chuhan Geng Shuang Wang Nan ( 128 )

## Online Doctor Recommendation System with Attention Mechanism Nie Hui Cai Ruisheng ( 138 )

## Adoption Behavior of Wearable Health Device Users Based on Meta-analysis

Lu Xinyuan Wang Xuelin Chen Zeyin Lu Quan ( 149 )

## Evaluating Academic Impacts of Traditional Chinese Medicine Scholars Based on Weighted

Academic Traces Ma Sijia Zhao Yue Tong Yuanyuan Meng Fanhong  
Li Zhiyong Li Yanwen ( 163 )

**Sponsored by:** National Science Library, Chinese Academy of Sciences

**Edited by:** Editorial Committee of Data Analysis and Knowledge Discovery

No.33 Beisihuan Xilu, Zhongguancun, Beijing 100190, China

**Http:** //www.infotech.ac.cn **E-mail:** jishu@mail.las.ac.cn

**Distributed by:** China International Book Trading Corporation (Guoji Shudian)

M4345 P.O.Box 399, Beijing, China

# 拓尔思“智创”

## —从大数据/NLP到内容自动生产平台

拓尔思“智创”是一款基于AIGC前沿技术的内容自动生产平台。其以“专业大模型+领域知识数据”为核，依托拓尔思先进的自然语言处理技术和积累的优质互联网及行业大数据，构建起个性化、专业性的内容自动生成应用。

### 核心优势

#### 海量优质数据优势

拥有规模及质量均具备优势的大数据资产，为NLP技术迭代提供丰富养料，支持公司语义理解能力不断自我完善提升。

#### NLP技术优势

国内较早从事自然语言处理（NLP）研发的企业之一，在NLP、知识图谱、OCR、图像视频等领域都具备自主可控的底层技术。

#### 领域知识优势

在融媒、政府、金融、专利、安全、情报、企业数字化等领域具有丰富的知识积累。

### 机器写稿

- 新闻写作 ● 风格仿写
- 文案创作 ● 一键洗稿

### 智能问答

- 政民互动
- 智能客服
- 智能投顾

### 人机协同

- 邮件及推文自动回复
- 数字助手
- 教学辅助

### 虚拟数字人

- 虚拟播报 ● 虚拟员工
- 电商营销 ● 数字分身

### AIGC+搜索引擎

- 语义搜索
- 对话式搜索
- 多模态搜索

### 自动报告生成

- 开源情报 ● 资讯报告
- 数据分析报告 ● 舆情报告

### 应用方向

#### 智慧办公

- 公文辅助写作
- 会议纪要生成
- 公文校对与规范

拓尔思信息技术股份有限公司  
TRS Information Technology Co.,Ltd.

总部地址：北京市海淀区建枫路(南延)6号院3号楼 E-mail:trs@trs.com.cn 官网:www.trs.com.cn



扫一扫关注拓尔思



万方数据



ISSN 2096-3467  
CN 10-1478/G2  
国内邮发代号: 82-421  
国外代号: M4345  
定 价: 80 元



ISSN 2096-3467  
0.8>  
9 772096 346232