研究者开发出药品不良反应智能监测及评价系统

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/23716.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

研究者开发出药品不良反应智能监测及评价系统。

记者7月20日从中南大学湘雅三医院获悉，该院临床试验研究中心教授阳国平团队近日在《生物信息学简介》(Briefings in Bioinformatics)上，发表关于药品不良反应智能监测重要研究成果。阳国平和中南大学教授曹东升为论文共同通讯作者，中南大学博士研究生冯泽英、武学鸿为论文共同第一作者，中南大学湘雅三医院为第一及通讯作者单位。

药品不良反应(ADR)是用药安全的严重威胁，已成为全球公共卫生问题。及时监测和发现患者住院期间发生的ADR对于弥补药品上市前研究的局限性和降低ADR重复发生具有重要意义。

得益于人工智能技术的发展，基于自然语言处理(NLP)技术可实现对医疗文本中ADR事件的智能识别，然而汉语的NLP研究起步较晚，缺乏开放的相关语料及训练资源，从中文电子病历文本中识别ADR事件相当具有挑战性。

针对上述问题，阳国平教授团队组织进行了大量的临床语料标注，并基于深度学习和知识图谱技术构建了ADR事件智能识别系统，该系统经外部验证具有稳健的识别效果，为药物安全性研究和自动化药品不良事件监测提供了强大工具。

本研究中创新性引入药物知识图谱技术用于推理补全ADR事件中缺失的药品描述以及筛选识别新的ADR，相关技术方案已经获得国家专利授权(专利号：ZL 2022 1 0102746.8)。同时，研究团队依托该系统核心技术研发了药品不良反应智能监测及评价系统(AIMES)，目前AIMES系统已部署临床试用。



ADR事件智能识别系统概览。受访者 供图

据介绍，阳国平教授团队近年来依托个体化诊疗技术国家工程研究中心、药物临床评价技术国家地方联合工程实验室、芙蓉实验室等平台，通过多学科交叉合作，相继开发了全球首个基因脸谱系统、国内首个临床药理建模与统计云平台、药品不良反应智能监测及评价系统、临床研究电子记录及信息交互系统等。(来源：中国科学报 王昊昊 项玉霞)

相关论文信息：https://doi.org/10.1093/bib/bbad228

作者：阳国平等 来源：《生物信息学简介》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发