

百度大数据携手清华大学助力世界卫生组织，关注“城市吸烟问题”推动“健康城市”发展

From: 百度大数据 百度大数据 Today

11月5日,第十六届城市健康国际会议 (16th International Conference on Urban Health, ICUH)在厦门召开。此次会议聚集了50多个国家300余名城市健康领域的专家与会交流,共同促进跨学科和跨部门城市健康知识的产生、交流和应用。

中国科学院城市环境研究所朱永官研究员主持会议开幕式,对参加会议的嘉宾表示热烈欢迎。厦门市副市长孟芊、世界卫生组织总干事Tedros A. Ghebreyesus博士、世界卫生组织驻华代表GaudenGalea博士、联合国人居署执行主任Maimunah Mohd Sharif和美国国际城市健康学会主席Jo Ivey Boufford等分别致辞。

在本届城市健康国际会议上,各国专家学者围绕“以人为本的城市化:推动城市转型,提高人类健康与福祉”,这一主题,在城市综合治理、气候变化、经济就业、新兴疾病等方面展开探讨,共同促进跨学科和跨部门城市健康知识的产生、交流和应用。为响应会议主题,世界卫生组织同百度大数据部、清华大学建筑学院三方合作,共同发布以“基于百度大数据的禁烟政策评估”为主题的研究报告,共同推动“健康城市”的发展。三方参与人员世界卫生组织方面包括驻华代表GaudenGalea博士、传播和对外关系高级顾问Paige Snider女士、无烟草行动技术官员孙佳妮女士、健康城市项目官员姜晓朋先生;百度大数据部方面,包括资深研发工程师、高级产品经理、资深运营经理等6人。清华大学建筑学院方面包括龙瀛研究员、研究助理张昭希女士、实习生马珏女士和博士后张雨洋博士。

研究报告是基于百度的群体搜索行为数据和时空大数据,利用人工智能技术,识别城市烟民的时空分布、人群特征及其变化趋势,研究中国城市对烟草的关注水平,并结合各城市控烟政策评估中国控烟效果。

烟草研究刻不容缓,三方合作百度数据弥补研究空白

随着世界对人居健康环境关注度的提升,“健康城市”成为城市发展的热议话题之一。而城市生活中,日益严重的个人健康问题严重威胁着现代人的生命健康,如由于心理压力和抑郁造成的对烟草的依赖等问题威胁着现代人的生命健康。城市禁烟政策与控烟导向则是中国健康城市发展的必要选择,具有不言而喻的重要性。城市化发展与健康城市理念之间的矛盾使得人们对健康城市的呼吁不断加强,从城市研究到个体生命体征的探索,在医学、计算机科学、城市规划等

学科已经展开多样化的跨学科研究。

2018年，世界卫生组织聚焦“城市吸烟问题”，联合百度大数据部和清华大学建筑学院，对城市吸烟人群特征进行统计分析，结合各城市控烟政策，研究中国城市居民对烟草的关注水平以及控烟效果。

截至目前，现有的烟草研究主要集中于烟草销售、烟草市场等较为宏观的视角，多采用传统的普查数据和问卷调查数据进行研究，评估吸烟水平。在中国信息化高速发展的今天，城市数据也呈现出海量增长，城市大数据分析可以为研究提供更宏观与客观的视角。因此，本研究希望利用新数据、新方法和新技术对中国烟草控制与吸烟人群情况进行研究，旨在评估中国城市的吸烟水平，分析吸烟人群的行为，讨论控烟政策的有效性，以及讨论影响吸烟水平的城市要素。

早前，百度在第十七届世界烟草健康大会上发布控烟倡议视频，百度创始人李彦宏亦支持全面控烟，“呼吁更多力量、特别是企业家加入控烟行列”，获联合国、世界卫生组织点赞。

百度大数据时空认知引擎助力 洞察中国城市禁烟政策实施效果

本研究所有数据由百度大数据部提供，原始数据包括覆盖全国2869个区县单位的6类烟草相关关键词的群体搜索行为数据与时空大数据，清华大学建筑学院和百度大数据部共同完成数据分析。从上述海量数据提取“烟草”、“市场”、“禁烟”、“戒烟”四类群体搜索行为，基于百度领先的人工智能技术，进行处理、分析和建模来获取数据的语义信息，洞察隐藏在数据背后的知识，揭示错综复杂的关联及其随着时间的演变规律。最后，通过时空认知引擎服务，得出全国城市烟草关注度、烟民群体的特征与时空分布及其变化，对比实施不同等级禁烟政策城市的烟草关注度以评估中国城市禁烟政策的实施效果。

时空认知引擎是百度大数据部打造的新一代时空数据离线分析和在线服务系统，是时空大数据整体系统的核心架构和关键服务之一。引擎以位置（地理实体/区域）为基本单元，以时间为轴，可以按需灵活组合使用，以深度洞察单元内部的区域，揭示人群、地理空间、信息空间之间的联系和规律，帮助时空用户快速、全面、准确认识兴趣区域，为区域的精细化管理等提供数据和技术支持。

报告内容得到世界卫生组织相关领导的认可，论坛嘉宾积极提问，关注时空认知引擎能力在城市健康领域的应用。目前，百度大数据时空认知引擎已具备服务能力，且已经运用到产品中，这就是百度“城市大数据”应用解决方案平台——“百度明察”。

百度明察是面向政务领域的“城市大数据”应用解决方案平台产品，寓意帮助政府用户“明察秋毫”，多维度满足政务领域的数字化管理需求。基于百度时空大数据，结合人工智能技术，形成城市管理、态势感知、应急管理、环境治理、产业洞察等场景解决方案，全面、深入感知城市人事时地物关联关系变化与趋势，揭示各类数据随时空变化的规律，建立以大数据驱动的城市管理新模式，全面提升城市治理智能化和精细化水平。