

基于搜索引擎的医改大众关注度分析

马骋宇

(首都医科大学卫生管理与教育学院 北京 100069)

〔摘要〕 基于谷歌、百度等搜索引擎关键词搜索频度分析,对我国医改大众关注度进行研究,分析不同地区、时期、年龄段、职业、性别群体对医改的关注度情况,并根据关注群体分布提出具有针对性的政策建议。

〔关键词〕 搜索引擎; 医改; 关注度

Analysis on Public Concern about China Health Care System Reform Based on Search Engine MA Cheng-yu, School of Health Administration and Education, Capital Medical University, Beijing 100069, China

〔Abstract〕 The paper carries out research on the public concern about China health care system reform based on analysis of keywords searching frequency at search engines such as Google and Baidu, etc. Groups with different regions, time series, ages, occupations and genders are analyzed, thus corresponding advices are put forwards according to concern groups distribution.

〔Keywords〕 Search engine; Health Care system reform; Concern

我国开展深化医药卫生体制改革以来,出台的多项政策引起了民众的广泛关注,如何了解政策关注群体的分布,进而提出更有针对性的建议,是值得研究的问题。随着信息技术的快速发展,互联网技术迅速兴起并被广泛应用,作为互联网信息入口的搜索引擎已经成为获取信息的主要渠道之一,极大地改变了获取信息的方式。本文利用搜索引擎中常见的查询关键词进行分析,通过研究医改关注群体的分布进行分析并提出针对性的政策建议。

1 资料与方法

1.1 数据来源

根据艾瑞公司的数据统计,在目前中国的互联

网搜索市场上,谷歌和百度共占据了超过 95% 以上的中文搜索流量^[1]。因此,本文通过谷歌搜索解析、百度指数提供的搜索引擎分析工具,针对与医改有关的关键词进行分析。

1.2 分析方法

收集、整合与医改相关的关键词,如医疗改革、医改、新医改、中国医改等,计算各关键词总的搜索频度,再利用搜索引擎分析工具得到对应的群体特征。在关键词的选取上,利用百度指数和谷歌搜索解析两个工具来统计关键词的搜索频度,以及与医改相关的搜索词,通过比较各类搜索词的搜索频度,选取频度最高的 10 个关键词(除“医改”本身之外)作为分析对象,研究民众对医改相关问题的关注程度。选定关键词后,采用数据挖掘方法,对关键词的关注人群属性进行聚类分析,得到搜索人群的性别比例、年龄分布、职业分布、地区

〔收稿日期〕 2010-10-22

〔作者简介〕 马骋宇,博士,讲师,发表论文 3 篇。

分布等社会属性信息。截止日期为 2010 年 7 月。

2 结果与分析

2.1 关键词搜索频度分布

搜索频度是以搜索引擎中的搜索量为数据基础,以关键词为统计对象,分析并计算出关键词在网页搜索中的搜索频次的加权值。综合利用两个工具来统计各关键词的搜索频度,见图 1,以此来研究民众对“医改”相关问题的关注程度。为进一步讨论大众对医改方案落实情况的关注度,同时选取医改主体框架中的“四梁”,即 4 大体系作为关键词,包括公共卫生体系、医疗服务体系、医疗保障体系和药品供应体系,其搜索频度,见图 2。

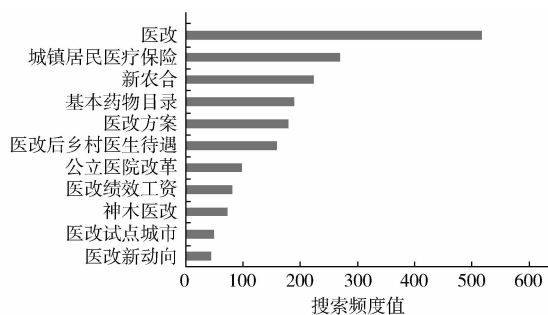


图1 医改关键词搜索频度分布

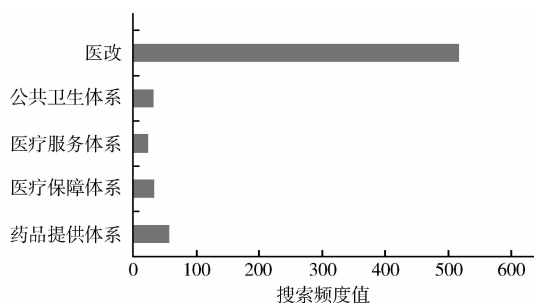


图2 医改方案中4个关键词搜索频度比较

2.2 搜索频度时间分布

通过统计 2004. 10. 16 - 2010. 10. 16 日医改相关关键词搜索频度的变化,得到的搜索频度时间序列分布,见图 3。

图 3 中出现了 4 个较为明显的峰值,而在对应的时间段,医改领域均有政策出台,体现了广大群

众对于医改的强烈关注。(1) 2005 年 8 月 3 日: 2005 年 7 月国务院发展研究中心关于医改的研究报告被媒体报道。该报告称我国医改从总体上讲不成功,其症结是近 20 年来医疗服务逐渐市场化、商品化。(2) 2008 年 10 月 14 日: 以“四梁八柱”为主体的《关于深化医药卫生体制改革的意见(征求意见稿)》^[2] 开始在网上征求意见。(3) 2009 年 4 月 6 日: 国务院发布《深化医药卫生体制改革意见》^[3]; (4) 2010 年 3 月 22 日: 美国奥巴马政府发布医改政策。

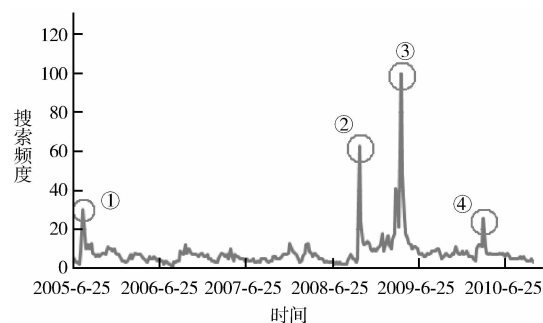


图3 医改关键词搜索频度时间分布

2.3 搜索群体的性别分布

通过各关键词搜索频度数据,采用数据挖掘方法,对关键词的人群属性进行聚类分析,得到搜索群体性别分布,见图 4。

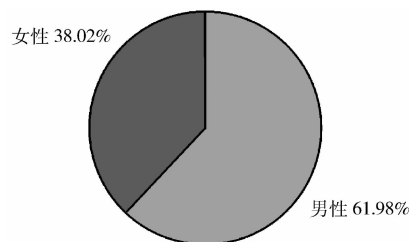


图4 搜索群体性别结构

2.4 搜索群体的年龄分布

从年龄结构上看,不同年龄段人群的对搜索关键词关注有所不同。如以“医改”为关键词时,得到的搜索人员年龄结构,见图 5,关注度最高的是 20 ~ 29 岁人群,占 41%,其次是 30 ~ 39 岁人群,

占 25%。如果以“医改方案”为关键词时，得到的搜索人员年龄结构，见图 6，关注度最高的是 30 ~ 39 岁人群，占 40%，20 ~ 29 岁人群占 26%，表现出不同年龄段人群的关注点不同。

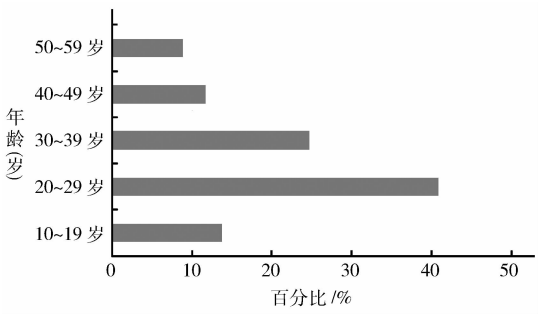


图 5 “医改”搜索群体年龄结构

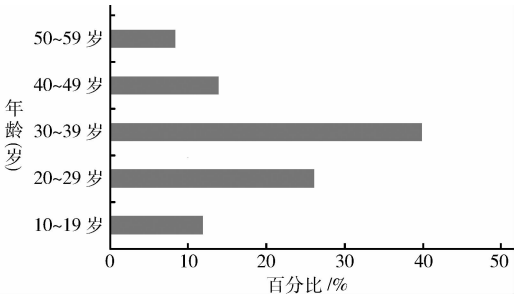


图 6 “医改方案”搜索群体年龄结构

2.5 搜索群体的职业分布

搜索人员的职业分布，见表 7。

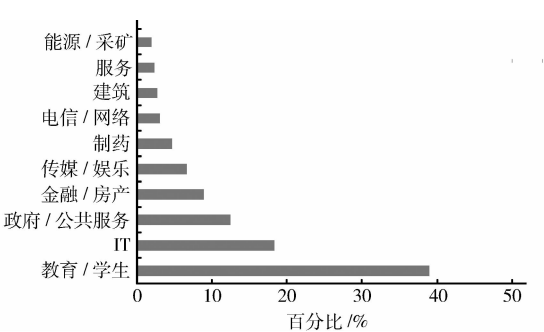


图 7 搜索群体职业分布

2.6 搜索群体的地域分布

地域的分布总体来看，北方省（市）的群体关注度高于南方省（市），东部高于西部。在东部和中部经济水平较高地区，如山东、河南、北京、陕

西、安徽等地，人们对于医改的关注度最高。西北、西南经济欠发达地区，如新疆、甘肃、宁夏、内蒙古、云南、贵州等，搜索频度排名靠后。东部经济较为发达的上海、浙江、江苏、福建等省份，大众对医改政策的关注度也不高。搜索频度排名前 10 位的省（市），见表 1。

表 1 搜索频度地区比较

排名	省（市、区）	排名	省（市、区）
1	山东	6	陕西
2	河南	7	安徽
3	北京	8	河北
4	广东	9	浙江
5	广西	10	辽宁

3 讨论与建议

3.1 注重搜索频度分析工具的使用

随着互联网的广泛普及，我国网民人数已经突破 4 亿。搜索引擎已极大改变了人们获取信息的习惯，成为获取信息的主要渠道之一。谷歌搜索解析和百度指数作为主流搜索频度的分析工具，以网页搜索记录为基础提供数据分析服务，反映了不同关键词在过去一段时间里的“用户关注度”，可以直接、客观地反映社会热点、网民的兴趣和需求，帮助用户发现、共享、挖掘并最大化地获取有价值的信息。通过利用此类工具可以检索、发现和追踪领域热点和话题；获取卫生行业关键词指数，进行科学研究；监测关键词多维度的数据变化等。因此，为了更好地了解医改政策的执行效果和群众反映，建议政府部门充分利用互联网平台，广泛征求社会各界对医改政策的意见和建议，进行更有针对性的修改和完善，推动医改取得更好成效。

3.2 进一步提高民众对医改的认识程度

《关于深化医药卫生体制改革的意见（征求意见稿）》和《深化医药卫生体制改革意见》（以下简称《意见》）的出台调动了媒体和广大群众对医改的关注和积极性，自 2008 年 10 月以来，我国民众对医改的关注度显著提高，但在《意见》发布后以及 2009 年下半年的一段时间里，虽然医改工作

在有序推进和实施,但群众对医改的关注度明显下降,甚至下降到《意见》发布之前的关注水平,说明群众没有保持对医改问题的持续关注。但也要注意,2008-2009 年关于医改的讨论,培养了民众对医改问题的敏感度,也由此引发了 2010 年 3 月对美国奥巴马政府医改的关注峰值。

新医改的主体框架被概括为“四梁八柱”,医改方案公布以来,国家卫生管理部门一直在积极推动落实医改方案。但从搜索频度的分析来看,民众对政府工作的关注度并不高,对医改方案中提到的 4 大体系和 8 项机制等专业词汇的搜索频度都比较低。民众更加关注的是医改中与自身利益密切相关的城镇居民医疗保险制度、新农合制度、基本药物目录以及医改实施后乡村医生的待遇等问题。这也从一个侧面反映出目前我国民众对医改的认识和了解与政府工作脱节,政府对政策的宣传和解读工作尚待完善。

3.3 不同群体对医改关注度存在差异

从年龄分布上来看,医改相关词汇的搜索群体年龄多集中在 20~29 岁,30~39 岁,推测这两个年龄段群体年龄较轻,易于掌握互联网技术,因此对应的搜索频度较高。但是 20~29 岁群体与 30~39 岁群体所关注的问题有所不同,前者主要关注新闻时事,如政府最新颁布出台的政策等,而后者则希望更加深入地了解政策,对政策内容有较大兴趣。从性别看男性多于女性。从职业分布来看,对医改关注度排名前 3 位的职业分别是教育/学生、IT 和政府/公共服务,反映出学术界和政府部门对医改关注度较高,而 IT 人员对医改的高关注度则反映出 IT 从业者以及 IT 企业对我国医疗卫生信息化市场的关注。从地区分布上来看,山东、河南、北京、陕西、安徽等省市的经济发展具备一定基础,信息化条件也较为完善,人们对于医改的关注度最高。西北、西南等经济欠发达地区,由于经济条件较差,信息化水平较低,搜索频度排名靠后。而经济条件优越的上海、浙江、江苏、福建等地,民众

对医改政策的关注度也不高,一个重要原因是这些地区商业医疗保险发展较为成熟^[4],与国家医疗改革形成了良好的互补,降低了民众对国家基本医疗保障的需求和关注度。

3.4 加强对卫生信息化工作的重视程度

近年来,我国医疗卫生信息化市场规模日渐增长。2007 年我国医疗卫生信息化市场规模达到 50 亿元,2008 年超过 70 亿元^[5]。2009 年随着《意见》和《深化医药卫生体制改革近期重点实施方案(2009~2011)》的出台,以及 3 年内新增 8 500 亿元的投资用于医改,医疗卫生信息化建设掀起新的高潮。包括微软、IBM、戴尔、SAP 在内的跨国 IT 厂商都纷纷加大了在华投资,组建医疗卫生 IT 部门,并将医疗卫生行业列为未来几年的业务发展重点。国内的众多 IT 厂商,也希望进入医疗卫生信息化领域。

建议政府主管部门重视卫生信息化工作,加强与 IT 相关企事业单位的沟通与协作,充分听取 IT 技术人员的意见和建议。在推进医改的过程中,一方面要充分利用先进的 IT 技术,提高卫生服务体系的效率和质量;另一方面要结合 IT 技术的进展制定完善相应的行业规范和标准,统筹规划,引导卫生信息化的健康发展,避免重复建设和浪费。

参考文献

- 1 艾瑞咨询. 2008-2009 年中国搜索引擎行业发展报告 [EB/OL]. [2010-3-10]. <http://wenku.baidu.com/view19a2402768e9951e79b892752.html>.
- 2 关于深化医药卫生体制改革的意见(征求意见稿)[S]. 2008. 10.
- 3 关于深化医药卫生体制改革的意见[S]. 2009. 4.
- 4 魏晋才,陈昌岳. 制度创新促进新型农村合作医疗可持续发展——宁波市北仑区新型农村合作医疗试点经验分析[J]. 卫生经济研究, 2007, (2): 35-36.
- 5 北京市公共卫生信息中心. 全国卫生信息化舆情监测周报[R]. 2009. 6.