

全国地质钻孔数据库服务平台网站流量分析与研究

王 斌^{1,2} 梁银平² 岳 鹏² 李 杰² 张立海²

(中国地质大学(北京) 北京 100083)¹ (国土资源实物地质资料中心 北京 101149)²

摘 要 通过百度统计流量分析工具对全国地质钻孔数据库服务平台网站在2016年3月1日0时至2016年6月30日24时之间的浏览量、访问次数等多个指标进行数据分析。结果发现,访客主要来自北京等国内9个省(区、市)和美国等国外10个国家;访客流量呈周期性变化趋势,工作日浏览量多,休息日浏览量少;新老访客数比例为2.4:1,网站拥有一批老访客;访问次数和访问时长较好,访问深度和用户粘性一般;访客主要是地质专业技术人员。网站存在浏览量、访问次数和独立IP数量较少,访问深度偏低,跳出率偏高,搜索词专业性强,访客区域分布不均匀,网站内容不丰富等问题。建议利用部局网站、报刊、会议等多种方式加强网站宣传,丰富网站内容,优化网站结构,升级网站功能,以此增强网站吸引力并提高网站访问量。

关键词 钻孔数据库,网站,流量分析

中图分类号 TP311 文献标识码 A

Research and Analysis on Throughout of National Geological Drilling Database Service Platform Website

WANG Bin^{1,2} LIANG Yin-ping² YUE Peng² LI Jie² ZHANG Li-hai²

(China University of Geosciences(Beijing), Beijing 100083, China)¹

(Cores and Samples Center of Land and Resources, Beijing 101149, China)²

Abstract The data analysis has been done on many indicators such as page views, access times etc. of national geological drilling database service platform from 0:00AM Mar. 1st to 24:00PM Jun. 30th, 2016 by baidu statistical analysis tool. According to the results of statistical analysis, it reveals that visitors are mainly from Beijing and eight other domestic provinces, as well as the United States and nine other countries. Visit throughout has a periodic change, more visitors when workdays and less when weekends. The new and old visitors ratio is 2.4 : 1, and it shows that there are more original ones. Better access times and access time, general access depth, indicate that viscosity of visitors isn't very good. The users of website are mainly professional technicians of geology. But there are a number of problems for website by analysis, such as less access times and unique IP, higher bounce rate, etc. The means including strengthening the propaganda by meeting and so on should be taken so as to attract more users and improve page views of website, enriching the content, optimizing the design structure and perfecting functions of website.

Keywords Drilling database, Website, Throughout analysis

地质钻孔资料是地质工作形成的最重要成果之一。为充分利用计算机信息技术,提高地质钻孔资料利用的效率,2013—2015年度已组织全国开展地质钻孔数据库建设工作,目前已建成全国地质钻孔数据库。地质钻孔资料作为地质资料服务工作的主要载体,为充分利用钻孔数据库建设成果,实现地质钻孔资料资源共享和信息共享,降低地质工作的风险,减少经费投入^[1],已开发完成全国地质钻孔数据库服务平台网站,公开发布地质钻孔数据信息。

对访问全国地质钻孔数据库服务平台网站的用户行为进行监测和综合分析,有利于研究用户的浏览需求和行为偏好需求,丰富数据内容,优化钻孔数据库服务平台网站结构,有针对性地改善网站质量,保障网站的稳定运行,向用户提供高效、快捷、方便的地质钻孔资料检查查询、浏览和利用,提高网站的用户体验。本文采用百度统计软件作为分析工具,对全国地质钻孔数据库服务平台网站进行趋势、来源、页面、访客和优化分析,取得了较好效果。

1 服务平台介绍

全国地质钻孔数据库服务平台网站是采用面向服务体系构架和 Web Service 技术,基于天地图作为地理底图开发而成的 B/S 模式的分布式地质钻孔数据对外服务发布系统。主要向地质专业技术人员和社会公众提供地质钻孔数据信息的浏览查看、检索查询、资料定制和下载服务。

全国地质钻孔数据库服务平台网站是一个向用户提供地质钻孔数据的专业网站,通过互联网向用户提供无偿服务。它与传统媒体网站的区别非常明显:1)网站数据内容主要是与地质钻孔资料相关的一些数据信息;2)网站发布内容主要是地质钻孔的基础信息、岩性描述、测试分析等数据,具有明确性和针对性,都是原始性数据内容,具有一定学术价值;3)访客大部分都是与国土资源管理、地质调查、地质找矿工作相关的专业技术人员。对全国地质钻孔数据库服务平台网站进行访问分析,有利于了解用户需求,提供专业化服务,满足专业需求。

本文受地质调查项目:全国地质钻孔数据库建设(12120101300015003)资助。

王 斌(1984—),男,博士生,工程师,主要研究方向为矿产普查与勘探专业,E-mail:wangbin_cgs@163.com。

2 网站评价及工具

网站评价分析是网站建设中重要的部分。对全国地质钻孔数据库服务平台网站进行评价,分析影响网站性能的指标,可以改善网站性能,提高地质钻孔数据库服务效率并增加网站流量。目前,国内外对网站进行评价的方法主要有两种:1)基于链接;2)基于内容^[2]。通过分析,本文采用基于内容的分析方法对全国地质钻孔数据库服务平台网站进行可用性评价分析,以发现用户访问行为规律和网站存在的问题,从而进一步升级网站。

统计工具选用百度统计软件进行网站访问数据采集和统计分析。百度统计是百度公司推出的一款免费的专业网站流量分析工具^[3]。百度统计提供了趋势分析、来源分析、页面分析、访客分析、定制分析、优化分析等功能,可以实时开展网站运行监测,查看某一段时间内网站运行的流量变化趋势,跟踪用户访问行为。该系统在钻孔数据库服务平台网站的页面中添加百度统计代码。根据这些代码,百度统计自动收集用户浏览钻孔数据库服务平台网站的访问数据信息,并通过百度统计工具的相关功能进行网站用户访问数据分析。

3 日志数据分析与采集

3.1 日志数据分析

全国地质钻孔数据库服务平台网站访问数据具体是指网站与访客之间交互行为的数据记录。只有了解网站数据采集来源,才能挖掘数据的潜在信息^[4]。本系统访问分析的数据来源于选用服务器端微软公司提供的互联网信息服务(IIS)自动生成的访问日志记录文件。该文件存储着每位用户访问钻孔数据库服务平台网站页面的请求以及运行处理等信息。IIS 日志记录文件的每条访问记录都包含访客的请求时间、请求 HTTP 方式、请求 URI 资源、客户端 IP、访问来源、访问时间等信息,主要字段说明如表 1 所列。

表 1 日志记录字段说明

字段名称	含义	说明/举例
date time	请求日期时间	2016-06-30 00:51:39
s-ip	服务器端 IP 地址	10.84.12.119
cs-method	请求 HTTP 方式	GET/POST
cs-uri-stem	访问 URI 资源	Home/Contact
cs-uri-query	URI 查询	若有动态页面则需要 URI 查询,若无则以“-”表示
s-port	服务器端口号	82
cs-username	客户端用户名	显示用户的名称,匿名用户用“-”表示
c-ip	客户端 IP 地址	180.76.15.20
cs(User-Agent)	用户代理	Mozilla/5.0
cs(Referer)	访问来源	+ Baiduspider/2.0; + http://www.baidu.com/search/spider.html
cs-host	客户端主机名	若有则显示客户端主机名,若无则以“-”表示
sc-status	协议状态	记录 HTTP 状态代码
sc-substatus	HTTP 协议子状态	通常无子协议,显示 0
sc-win32-status	客户端 32 位操作系统	若系统是 32 位则显示 0,若是 64 位则显示 64
time-taken	操作花费时间	218ms

日志记录具体内容举例说明如下:

(1)2016-06-30 00:51:39 10.84.12.119 GET /-82-180.76.15.20 Mozilla/5.0 + (compatible; + Baiduspider/2.0;

++ http://www.baidu.com/search/spider.html)-zkinfo.cgsi.cn 200 0 0 218,表示搜索引擎百度蜘蛛在 2016-06-30 00:51:39 爬过 10.84.12.119:82 网页,花费时间为 218ms。

(2)2016-06-30 00:49:38 10.84.12.119 GET /Home/Contact-82-119.57.159.12 Mozilla/5.0-zkinfo.cgsi.cn 200 0 0 187,表示用户 119.57.159.12 采用 GET 方式,在 2016 年 6 月 30 日 00:49:38 正常访问了 10.84.12.119:82 /Home/Contact-82 网页,花费时间为 187ms,客户端使用的操作系统是火狐浏览器。

以上日志详细记录了访客访问系统网站的时间、访问 IP、来源、访问时常等信息,这为进行网站用户行为分析提供了数据基础。

3.2 日志数据采集与样本构成

日志数据随机选取 2016-03-01 0 时至 2016-06-30 24 时为统计时间段,数据类型为时间序列数据。根据对全国地质钻孔数据库服务平台网站访问数据的分析目的,对日志文件中的访客数据进行过滤,定义有效数据,消除主观性^[4]。

4 指标定义

(1)浏览量:在选定时间计算周期内,网站所有页面被所有访客浏览的数量之和^[5]。浏览量越大,说明该网站受重视程度相对较高,反之相对较低。

(2)浏览量占比:在选定时间计算周期内,以小时为单位,在一天内每 1 小时的浏览量与总浏览量的比值。其可以反映访客浏览频率比较大的时间段信息。

(3)访问次数:在选定时间计算周期内,访客对网站的浏览次数。访客每次打开网站 1 次计为 1 次访问。同一访客在网站内持续操作,访问次数不增加。同一访客在网站内不操作超过 30min 后再进行访问操作,访问次数加 1^[5]。访问次数是网站访问速度的衡量指标。

(4)访客数:在选定时间计算周期内,网站页面被访问的独立用户数量。同一访客多次访问计为 1 个访客。

(5)新访客比率:在选定时间计算周期内,新访客数量与总访客数量的比值。

(6)独立 IP 数量:在选定时间计算周期内浏览网站的 IP 地址数量。IP 数量越大,表示该网站的访客数量越多。

(7)跳出率:访客仅浏览一个页面就跳出该网站的访问次数与总访问次数的比值。

(8)平均访问时长:在选定时间计算周期内,访客浏览网站停留时间的均值^[5]。平均访问时长=总访问时长/访问次数。

(9)平均访问页数(访问深度):访客每次浏览完整的页面数量的均值。平均访问页数=浏览量/访问次数。

(10)搜索来源方式:访客浏览网站采用的方式,包括直接访问、搜索引擎和外部链接等。

(11)地域分布:根据源 IP 地址进行区域分类,得到各个地区的访问分布情况。

(12)系统环境:访客浏览网站页面所应用的客户端,包括计算机和移动终端。

(13)忠诚度:在选定时间计算周期内,访客重复浏览该网站的次数及比值。次数和比值越大,忠诚度越高。

5 访问数据分析

5.1 趋势分析

(1) 总体数据分析

全国地质钻孔数据库服务平台网站网址是 <http://zkin-fo.cgsi.cn/>,在 2016-03-01 0 时至 2016-06-30 24 时统计周期内,网站页面浏览量为 9444 页次,访问次数为 4449,访客数为 3137,新访客数为 2223,新访客率为 70.86%,独立 IP 数为 2908,平均访问次数为 1.42。从以上访问数据分析可知,网站的浏览量、访问次数、访客数量和独立 IP 数量较少,新访客比率尚可,这主要是由于钻孔数据库服务平台网站为专业网站。通过分析访客 IP 来源,得出访客主要来自地质勘查单位。

(2) 访问次数与访客数分析

统计周期内访问次数为 4449,访客数为 3137。通过以上数据可知,访问次数大于访客数,说明大部分访客是在完全打开钻孔数据库服务平台网站页面并浏览后才关闭的,网站访问速度尚可。

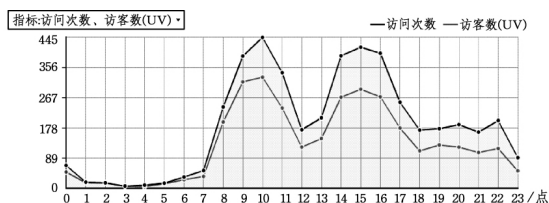


图1 访问次数与访客数分析

(3) 浏览量占比分析

1) 周流量变化分析

网站周浏览量与独立 IP 数量变化分析如图 2 所示。在 4 月 22 日和 5 月 23 日两周出现两个峰值。分析可知:一是由于 4 月 22 日为世界地球日活动周,二是由于 5 月 23 日开展了全国地质钻孔数据库建设培训。通过分析说明在网站宣传期间网站浏览量较大,其他时间浏览量比较平稳,进而说明很多访客并未了解钻孔数据库服务平台网站,因此需要在后续工作中加强网站推广。

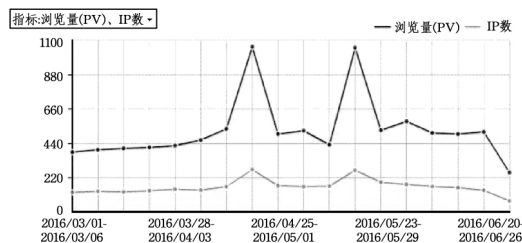


图2 周流量变化分析

2) 日流量变化分析

网站日浏览量与独立 IP 数量变化分析如图 3 所示。

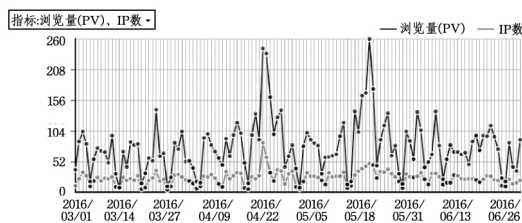


图3 日流量变化分析

日流量化呈周期性变化趋势:工作日浏览量多,休息日浏览量少。这说明访客主要是在工作日期间访问钻孔数据库服务平台。

3) 小时流量占比分析

网站小时流量占比变化分析如图 4 所示。钻孔数据库服务平台网站小时流量变化在一天中出现两个峰值:8:30—11:00和13:30—17:00。这说明访客主要是在工作日的上班期间访问钻孔数据库服务平台网站。通过访客 IP 来源和小时流量占比分析,可以得出钻孔数据库服务平台网站的访客主要是地勘单位查询应用地质钻孔资料的业务人员。

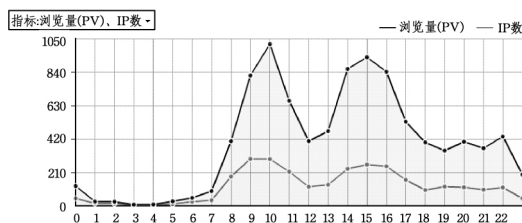


图4 小时流量占比分析

(4) 用户访问时长和访问深度分析

统计周期内,访客平均访问时长为 286s,平均访问深度为 2.12 页,访问深度 4 页以上的访问次数占比为 10.62%。以上数据说明用户能够长时间访问某一页面,用户粘性一般,基本能够满足用户需求,但访问深度偏低。

(5) 跳出率与平均访问时长分析

统计周期内,访客跳出率与平均访问时长分析如图 5 所示。跳出率为 67.79%,平均访问时长为 286s。访客跳出率偏高,说明网站的内容对访客的吸引力不足,需要更新网站内容。

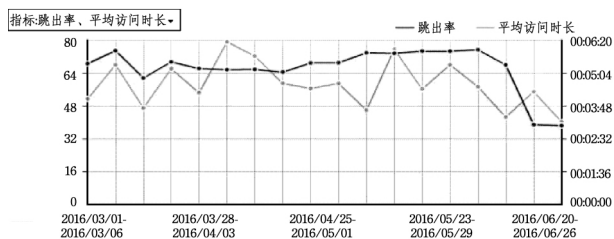


图5 跳出率与平均访问时长分析

5.2 访客分析

(1) 新老访客分析

统计周期内,访客数为 3137,其中,新访客数为 2223,占比为 70.86%;老访客数为 914,占比为 29.14%。新老访客数比例为 2.4 : 1。这说明钻孔数据库服务平台网站留住了一批老用户反复查阅地质钻孔资料。

(2) 访客 IP 来源分析

统计周期内,访客浏览量较多的 IP 地址来自全国地质资料馆、北京市地质工程勘察院、北京市地质调查研究院、中国地质调查局沈阳地质调查中心、中国地质环境监测院、国土资源实物地质资料中心等 31 个省(区、市)地质勘查单位,其中,北京、河北、陕西等省份的较多。统计周期内,网站页面浏览量为 9444 页次,来自国内 3104 个独立 IP 数量。其中,IP 地址来自地勘单位的独立 IP 数量为 927 个,页面浏览量为 6138 页次,占总访问量为 65%。通过以上分析数据以及小时流量占比分析,可以得出访客主要是地勘单位的地质专业技术人员。

(3)地域分布分析

统计周期内,对访客 IP 地址按照国家和省份进行区域分类,进行访客区域分布分析。

1)按国家划分访客区域分布

统计周期内,国内外访问钻孔数据库服务平台网站的独立 IP 数量合计为 3154 个。其中,中国 3104 个,国外 50 个。国外前 10 访客区域分布如表 2 所列。这说明钻孔数据库服务平台在刚上线不久就被国外用户访问。在统计周期内,国外用户较少,美国用户相对较多,但加拿大、澳大利亚等矿业大国访问较少。

表 2 国外前 10 访客区域分布

序号	国家	浏览量 / 个	访问次数 / 个	访客数 / 个	IP 数 / 个
1	美国	30	25	24	22
2	澳大利亚	7	1	1	1
3	俄罗斯	5	3	3	3
4	柬埔寨	3	2	2	2
5	加拿大	2	2	2	2
6	土耳其	2	1	1	1
7	乌克兰	2	1	1	1
8	新加坡	2	2	2	2
9	英国	1	1	1	1
10	日本	1	1	1	1

2)按省份划分访客区域分布

钻孔数据库服务平台网站用户主要是国内访客,占总访客数的 98%。国内访客主要分布在北京、河北、陕西、山西、江苏、湖北、山东、广东、河南等 9 个省(市),访客区域分布如图 6 所示。以上 9 个省(市)的访客占比为 59.47%,其余 22 个省(区、市)仅占比 40.53%。这说明国内访客分布区域非常不均匀,尤其是内蒙古、安徽、云南等矿业大省访客较少。

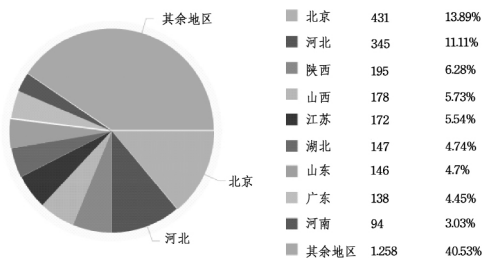


图 6 国内访客区域分布

(4)忠诚度分析

统计周期内,访问深度大于 3 页的访问次数占总访客次数的 16.09%,访问频次大于 2 次的占比为 23.19%。这说明用户对钻孔数据库服务平台的忠诚度、满意度、黏性较好,能够满足访客基本需求。

(5)系统环境分析

统计周期内,通过计算机和移动终端访问钻孔数据库服务平台网站的浏览量分别是 8665 个和 779 个,访客独立 IP 数量分别是 2867 个和 267 个。移动终端占比分别是 8.2%和 9.6%。这说明有一部分访客通过移动终端访问钻孔数据库服务平台网站,因此需要加快移动终端网站的升级。

5.3 来源分析

访客浏览钻孔数据库服务平台网站主要采用直接访问、搜索引擎和外部链接等 3 种方式,访客占比分别为 32.51%、16.24%和 51.25%,如图 7 所示。

(1)搜索引擎分析

访客浏览钻孔数据库服务平台网站采用的搜索引擎排名

前五位的分别是百度、360、搜狗、有道和谷歌,占比分别是 79.65%、13.67%、2.29%、1.99%、1.75%。百度搜索引擎占据很大比重,这说明在网站宣传和推广方面需要在以上搜索引擎中加大力度。

(2)外部链接分析

钻孔数据库服务平台网站的直接访问占 32.51%,外部链接占 51.25%。对于外部链接,排名前五位的分别是中国地质调查局、全国地质资料馆、国土资源实物地质资料中心(中文版)、一带一路网、国土资源实物地质资料中心(英文版),占比分别是 49.08%、19.42%、12.23%、6.14%、3.95%。以上外部链接网址主要是地质工作方面的专业网站,中国地质调查局网站占据较大比重。这说明访客浏览钻孔数据库服务平台网站时具有明确的目的和需求,他们主要是地质专业技术人员。

(3)搜索词分析

搜索引擎中应用最多的前 5 个搜索词分别是钻孔、全国重要地质钻孔、全国重要地质钻孔数据库、钻孔数据库、全国重要钻孔。根据在搜索引擎中所使用的搜索词分析可知搜索词均为钻孔类关键词。

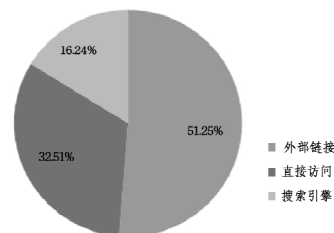


图 7 访客来源

5.4 访问页面分析

访客浏览钻孔数据库服务平台网站偏好访问页面如表 3 所列。地质钻孔地图检索、目录检索、统计分析、关键字检索是访客浏览页数较多的网页,占比为 67.5%。这说明访客浏览钻孔数据库服务平台的主要目的就是检索查看地质钻孔资料信息。

表 3 访客经常访问的页面

网页	浏览量 / 个	占比 / %
地图检索	4278	45.30
目录检索	688	7.29
钻孔统计	693	7.34
政策标准	342	3.62
用户登录	302	3.19
关键字检索	715	7.57
最近更新	272	2.88
通知公告	153	1.62
其它	2001	21.19

6 结论、存在问题及建议

6.1 数据结论

通过对全国地质钻孔数据库服务平台网站 2016-03-01 0 时至 2016-06-30 24 时访客访问数据进行分析,得出以下结论。

(1)在总体服务量方面,作为一个专业网站,在刚刚上线不久的情况下,在统计周期内,访客页面浏览量为 9444 页次,访客数为 3137,访客服务量逐月增加,网站的影响力不断扩大。总体来说,达到了网站预期效果。

(2)在访客访问次数和访问深度方面,在统计周期内,访

客访问次数为4449,平均访问次数为1.42,平均访问深度为2.12页,平均访问时长为286s,跳出率为67.79%。与媒体类网站相比,钻孔数据库服务平台网站虽是专业网站,但平均访问深度偏低,跳出率太高,访客粘性一般。

(3)在访客浏览行为和访客类别方面,在统计周期内,访客日流量呈周期性变化趋势:工作日浏览量多,休息日浏览量少。对于访客时流量变化,在8:30—11:00和13:30—17:00之间访客访问次数较高,出现峰值。通过分析,访客主要是各省级地调院、地勘单位、矿山企业的地质专业技术人员。

(4)在访客地域分布方面,在统计周期内,98%的访客是国内访客,2%是国外访客。对于国内访客,北京、河北、陕西、山西、江苏、湖北、山东、广东、河南等9个省(市)访客占总访客数59.47%。对于国外访客,主要是美国等10个国家,其他国家几乎没有。通过分析可以看出,访客分布存在不均匀现象。

(5)在访客行为偏好方面,在统计周期内,访客浏览地图检索、目录检索、关键字检索和统计分析页面的浏览量占绝大部分。这说明访客登录网站目的和需求明确,符合专业网站的要求。

6.2 存在的问题

通过访问数据分析,网站存在以下问题:

(1)网站访问量和访客深度不够高

访客访问总量、重复访问次数、平均访问深度、平均停留时间偏低,访客忠诚度和粘性一般,需要进一步提高。

(2)网站访客区域分布不均匀

访客主要集中在北京等9个省(市)和美国等10个国家,但是矿业大省、矿山企业或矿业从业人员较多的内蒙古、安徽、云南、贵州等省(区)的访客访问量却较少,国外加拿大、澳大利亚等矿业大国的访问量也较少,访客区域分布不均匀。

(3)网站内容不丰富

1)网站访问量主要集中在钻孔资料检索查询和统计方面,而网站的信息反馈、我的资料库、资料定制等页面访客流量较少,访客借阅需求不显著。2)目前网站仅发布了与钻孔相关的柱状图及相关基础信息,对样品测试分析数据的发布较少,没有钻孔属性数据,相邻钻孔属性信息对比无法实现。3)网站地质钻孔资料服务产品发布匮乏,仅有整装勘查区钻孔资料服务产品,不能满足用户需求。4)地质钻孔资料作为一种地质资料,其与相关的原始、成果和实物地质资料的结合不够紧密。

6.3 建议

对于网站访客浏览量低、区域分布不均、用户粘性一般等问题,主要是网站内容更新不及时、网站功能不完善、网站用户体验不便捷、网站宣传不到位等原因导致。为提高网站访客吸引力,更好地做好地质钻孔资料网络化服务利用,提供地质资料利用效率和水平,更好地实现地质钻孔资料的信息共享、资源共享和成果共享,提出以下建议。

(1)完善网站功能

1)开展网站专业用户应用需求分析,深入了解用户对地质钻孔资料的网络化应用需求和展现方式。2)根据用户行为访问偏好,优化网站结构设计,提高用户访问体验。3)增加钻孔柱状图发布模块、钻孔岩心图像发布模块、服务产品发布模块、地学科普发布模块、用户讨论区模块等功能。4)开发与其他系统的数据调用接口,实现地质钻孔数据与成果、原始和实

物地质资料信息等海量、多元异构数据的一体化浏览,方便访客查阅资料。5)开发网站移动终端,利用GPS定位实现钻孔资料的主动推送,提高访客利用体验。

(2)丰富网站数据内容

1)增加钻孔柱状图属性数据、样品测试化验数据、钻孔岩心扫描图像数据等地质钻孔资料内容。2)跟踪国土资源部、中国地质调查局等重大工程部署和发展规划,开发地质钻孔资料专题服务产品(如长江经济带地质钻孔资料数据包服务产品、京津冀地区地质钻孔资料数据包服务产品等)及时向用户提供服务。同时,跟踪地震、泥石流、滑坡等地质突发灾害,开发应急服务产品,提供专题服务。3)增加与社会大众生活密切相关的地学科普、地质旅游、地质公园、观赏石和宝玉石、灾害预防、环境保护等方面的实用地质信息、知识和产品。4)创新展现方式,利用视频、flash动画、地质三维全景展示等多种技术方式,发布地质成果,提高用户体验。

(3)强化网站宣传和推广

借助中国国土资源报、中国矿业报、部局网站、地质资料管理与动态、中国国际矿业大会以及学术会议等多种媒介,有针对性地开展网站宣传推广,使越来越多的国内外地质专业技术人员和公众知道并了解钻孔数据库服务平台网站,增加网站访问量,提高地质钻孔资料利用效率,发挥地质钻孔资料二次应用价值,实现地质钻孔资料的信息共享、资源共享和成果共享,提高地质工作效率和水平。

结束语 本文利用百度统计工具对全国地质钻孔数据库服务平台网站,在选取的统计周期内对网站用户访问量、访问次数、访客数、平均访问次数、平均访问时长、平均访问深度等指标进行数据统计分析,取得了良好效果:明确访客主要是地质专业技术人员,访客日流量呈周期性变化趋势,新访客占比较高,老访客回访率较好,在国外具有一定访客数量,百度搜索引擎访客流量最多;但也发现网站存在访客浏览量较少、访客分布不均、网站内容不丰富、网站设计结构需要升级等问题。通过本次钻孔数据库服务平台网站的访问分析,发现了网站存在的问题,提出了网站优化升级、内容完善、网站推广的意见和建议。这对下一步提高网站服务利用效率和网站访问量,以及提高地质钻孔资料利用效率和水平具有一定的作用。

参 考 文 献

- [1] 王斌,梁银平,韩健,等.关于全国地质钻孔数据库服务平台建设的思考[J].中国矿业,2014(23):370-371.
- [2] 王星恒.网站综合测评的指标分析[J].湖北第二师范学院学报,2008,25(12):125-126.
- [3] 百度统计[EB/OL].<http://baike.baidu.com/link?url=7CsaXA2hgWcOsQXTV9tAaUj7eBmj6nhnpecySTS5rlu9935KcRnw4K RyoBDUQ8h5QgAs8h-1Mn8GjPxOkMmxK>.
- [4] 赵惠.图书馆网站数据分析研究[J].图书馆,2009(5):110.
- [5] 章浩,庞振山,丁克永,等.全国地质资料馆网站访问分析[J].地质通报,2010,29(4):617-618.
- [6] 王舰.课程网站访问分析——以“管理信息系统”课程为例[J].中国远程教育(综合版),2007(4):51-55.
- [7] 赵仪,赵熊,张成昱.专业网站的评价指标分析[J].网络资源与建设,2002(4):43-45.
- [8] 柯青,王秀峰,郑彦宁,等.基于网站流量统计的网站可用性指标及计算方法研究[J].图书情报工作,2011,55(20):138-143.
- [9] 旷芸,梁宗经,刘海燕.网站访问者行为的影响因素分析[J].情报科学,2013,31(4):96-100.