

中国实物地质资料信息网服务现状研究

王琳¹, 姚聿涛¹, 高志新², 米胜信¹

(1. 国土资源实物地质资料中心, 河北 三河 065201; 2. 中国地质调查局发展研究中心, 北京 100037)

摘要: 中国实物地质资料信息网是国土资源实物地质资料中心业务工作的窗口, 是信息化工作的重要组成部分, 为用户提供了实物地质资料信息的在线浏览、查询服务, 使实物地质资料的服务方式从单一的到馆服务向网络与到馆共同服务的转变。但目前, 实物地质资料的在线服务仍然处于较低水平, 存在资源量不足、信息更新慢、数据共享程度低、缺少服务精品等问题, 需要进一步加强制度建设、转变服务观念、提高信息质量、加强数据共享、扩大服务范围, 从而提高中国实物地质资料的社会化服务水平。

关键词: 实物地质资料; 社会化服务; 信息共享

中图分类号: P621;G270.7 **文献标识码:** A **文章编号:** 1004-4051(2017)06-0045-07

Research on service status of China geological cores and samples information website

WANG Lin¹, YAO Yutao¹, GAO Zhixin², MI Shengxin¹

(1. Cores and Samples Center of Land & Resources, China Geological Survey, Sanhe 065201, China;
2. Development and Research Center, China Geological Survey, Beijing 100037, China)

Abstract: China geological cores and samples information website is a business working window of Cores and Samples Center of Land & Resources, The website is an important part of information work, provides online physical geological data information browsing, query service for users, the real geological information service pattern from a single library service to the network and to the Museum of common services. But at present, physical geological data online service is still at a low level, there are insufficient resources, information updates slow, low degree of data sharing, lack of service quality and other issues, the need to further strengthen the system construction, the transformation of the service concept, improve the quality of information, strengthen data sharing, expand the scope of services, so as to improve the level of social service of China geological cores and samples information.

Keywords: geological cores and samples; social service; information sharing

互联网技术的发展从根本上改变了人们获取信息的方式, 中国实物地质资料信息网是发布全国范围内重要实物地质资料信息的国家级专业门户。随着我国工业化、城镇化发展对实物地质资料信息提出越来越高的需求, 开展对中国实物地质资料信息网社会化服务的研究对于提高实物地质资料信息在矿产开发、工程建设、环境保护等方面的服务

效率, 增强实物地质资料跨行业、跨地域的服务利用能力、推进实物地质资料管理与服务体系建设等方面具有重要意义。

1 网站基本情况

中国实物地质资料信息网是国土资源实物地质资料中心的业务门户, 是国家馆提供实物地质资料公共服务的网络平台。以国家实物地质资料库为依托, 以国土资源实物地质资料中心为支撑, 联合省级地质资料馆和相关地勘单位的共同力量, 在国土资源部储量司和中国地质调查局的领导支持下, 提供全国实物地质资料信息的在线服务, 展现全国实物地质资料管理的政策法规、行业信息和业务数据, 为政府部门制定战略部署提供重要参考,

收稿日期: 2017-01-07 责任编辑: 宋菲

基金项目: “实物地质资料集成与服务系统建设”项目资助(编号: 1212011120428)

第一作者简介: 王琳(1981—), 女, 硕士, 2016年毕业于中国地质大学(北京)公共管理专业, 主要从事网站建设与研究工作, E-mail: gongxi17@163.com。

为地质勘查和地质研究工作提供基础性数据,为社会公众全面了解实物地质资料和地质科学成果搭建学习和交流的平台。

中国实物地质资料信息网(<http://www.cgsi.cn/>)于2010年开通,先后进行过三次改版,目前中英文网站同步运行。中文网站设置了27个一级栏目,按功能分为动态信息和专题产品两大类,主要展现全国实物地质资料管理的政策法规、行业动态和业务数据。动态信息包括图片新闻、新闻动态、通知公告、单位概况、政策法规、服务指南、动态研究、实物中心动态、各省动态、汇交动态和实物标本栏目;专题产品包括全国重要地质钻孔数据库服务平台、全国重要岩芯图像服务系统、全国实物地质资料集群服务系统、青藏高原区调图幅数据采集成果和数字实物地质资料展厅栏目。网站不定期更新,动态信息以国土资源实物地质资料中心新闻为主,专题服务产品既包括国土资源实物地质资料中心馆藏信息也包括各省实物资料馆的实物资料信息。英文版网站2015年开通,设置了单位概况(About us)、单位设施(Business & Facility)、馆藏

数据(Our Data)、新闻活动(News & Events)、服务方式(Our Service)、服务产品(Service Products/Offerings)、标本园(Our Large Samples),对国外用户关注的服务产品尚未提供英文服务,英文网站服务能力较薄弱。

1.1 主要服务产品

目前,中国实物地质资料信息网主要服务产品包括全国重要地质钻孔数据库服务平台、全国重要岩芯图像服务系统和全国实物地质资料集群服务系统,这些服务产品包含大量的实物地质资料基础数据,如钻孔坐标、钻孔柱状图、岩芯图像、化学分析数据、标本和薄片等信息,是中国实物地质资料信息网提供服务的核心内容(表1)。

目前,中国实物地质资料信息网主要服务产品包括全国重要地质钻孔数据库服务平台、全国重要岩芯图像服务系统和全国实物地质资料集群服务系统,这些服务产品包含大量的实物地质资料基础数据,如钻孔坐标、钻孔柱状图、岩芯图像、化学分析数据、标本和薄片等信息,是中国实物地质资料信息网提供服务的核心内容(表1)。

表1 中国实物地质资料信息网主要服务产品

| 产品名称 | 服务对象 | 服务内容 | 获取方式 |
|-----------------|------|---|---|
| 全国重要地质钻孔数据库服务平台 | 社会公众 | 公开发布全国重要地质钻孔数据库,目前包含74万个地质钻孔基础信息和8万个钻孔柱状图、钻孔基础信息以及与钻孔相关的项目和保管单位等信息 | 登陆中国地质调查局(http://www.cgs.gov.cn/)或中国实物地质资料信息网(http://www.cgsi.cn/)查阅,或凭有效身份证件到国土资源实物地质资料中心借阅查询利用 |
| 全国重要岩芯图像服务系统 | 社会公众 | 公开发布全国重要岩芯图像信息数据库,目前包含15万米(278个项目306个钻孔)岩芯的扫描图像、岩性描述及部分岩芯化学分析数据信息 | 登陆中国实物地质资料信息网(http://www.cgsi.cn/)查阅,或凭有效身份证件到全国地质资料馆借阅查询利用 |
| 全国实物地质资料集群服务系统 | 社会公众 | 公开发布全国范围内的实物地质资料目录,包括项目名称、馆藏机构、形成单位、行政区、工作性质名称、工作程度名称、实物资料等(目前发布辽宁和国家馆目录) | 登陆中国实物地质资料信息网(http://www.cgsi.cn/)查阅,或凭有效身份证件到全国地质资料馆借阅查询利用 |
| 青藏高原区调图幅数据采集成果 | 社会公众 | 公开发布青藏高原1:25万地质调查资料。包括项目信息、图幅信息、实测剖面信息、标本和光薄片信息 | 登陆全国地质资料信息网(http://www.ngac.cn/)查阅,或凭有效身份证件到全国地质资料馆借阅查询利用 |
| 数字实物地质资料展厅 | 社会公众 | 提供200个岩石标本的三维图像与岩石标本属性数据信息,拥有三维数字展厅在线搜索、定位、快速导航和地质标本的三维模型展示功能 | 登陆全国地质资料信息网(http://www.ngac.cn/)查阅,或凭有效身份证件到全国地质资料馆借阅查询利用 |

1.1.1 全国重要地质钻孔数据库服务平台

全国重要地质钻孔数据库服务平台在第十六届中国国际矿业大会上开通运行。全国重要地质钻孔数据库从范围上包括回溯性钻孔资料和新产生的钻孔数据;从类型上包括固体矿产、工程勘察、水文地质、煤田地质、油气和海洋地质等各种地质钻孔,共有74万个钻孔,8万个钻孔柱状图,30万张勘探线剖面图,90万张钻孔柱状图,130万张样品

分析结果表,总数据量10TB。

全国重要地质钻孔数据库覆盖了全国主要成矿区带、主要矿种、主要经济区,揭露了各构造单元的主要地层,涉及1100多个地勘单位的3万个项目。截止目前,共发布410123个钻孔数据,包括钻孔信息(钻孔编号、钻孔柱状图、原始资料档号、勘探线号、钻孔名称、钻孔类型、工作区名称、钻孔位置、孔口高程H、终孔深度Z、终孔日期、施工单位、

测井报告、原始地质记录表、钻孔岩芯)、项目信息(项目名称、资料名称、成果资料档号、项目结束时间、工作程度、比例尺、主要矿种)、保管单位信息(行政区划代码、保管单位名称、组织机构代码、最高地勘资质等级、上级单位名称、所属行业部门、通讯地址、联系人、联系方式)。这些钻孔信息的在线发布,实现了基础地质信息的共享,避免了资金的重复投入,为国民经济发展、生态环境保护、找矿突破行动提供了基础数据(表 2)。

1.1.2 全国重要岩芯图像服务系统

全国重要岩芯图像服务系统提供全国重要岩芯图像和目录的浏览、查询、空间检索和高级检索服务。截至 2016 年 3 月,公开发布 322 个实物地质资料案卷、480 个钻孔、200 067.50 m 钻孔岩芯图像、7 454 个标本、16 817 张标本图像、10 467 个薄片、105 340 张薄片图像信息。包括全国整装勘

查区和重点成矿区带馆藏实物地质资料目录和祁曼塔格勘查区及攀西整装勘查区实物地质资料信息集成数据服务产品。除了提供浏览和检索服务外,还关联显示岩芯所属项目著录信息和岩芯化学分析数据(表 3)。系统亮点是在岩芯图像界面实现了岩芯图像和岩性描述信息的同步显示,随着岩芯深度的改变岩芯图像与岩性描述信息同步更新。

全国重要岩芯图像服务系统通过分析岩芯扫描仪数据库,将岩芯图像、岩芯钻孔和岩芯剖面等字段与本系统数据库字段进行映射,建立与钻孔岩芯图像发布数据库的接口,实现了钻孔数据和岩芯扫描数据的一键式导入。

全国重要岩芯图像服务系统提供了岩芯扫描高清图原图和化学分析数据的下载服务,满足了用户进一步观察研究的需要。

表 2 全国重要地质钻孔数据库服务平台服务信息表

| 服务类型 | | 服务内容 |
|------|------|--|
| 信息服务 | 基本信息 | 项目信息:项目名称、资料名称、成果资料档号、项目结束时间、工作程度、比例尺、主要矿种 |
| | | 保管单位信息:行政区划代码、保管单位名称、组织机构代码、最高地勘资质等级、上级单位名称、所属行业部门、通讯地址、联系人、联系方式 |
| | 属性信息 | 钻孔信息:钻孔编号、钻孔柱状图、原始资料档号、勘探线号、钻孔名称、钻孔类型、工作区名称、钻孔位置、孔口高程 H、终孔深度 Z、终孔日期、施工单位、测井报告、原始地质记录表、钻孔岩芯 |
| 检索服务 | 目录检索 | 普通检索、高级检索(钻孔编号、钻孔位置、工作区名称、项目名称、钻孔类型) |
| | 空间检索 | 基于天地图的行政区划检索、整装勘查区检索、矩形检索、多边形检索 |

表 3 全国重要岩芯图像服务系统服务信息表

| 服务类型 | | 服务内容 |
|------|------|--|
| 信息服务 | 基本信息 | 资料信息:馆藏机构、档号、题名、形成单位、汇交人、项目名称、资料类别、行政区、矿区名称、图幅名称、图幅号、工作程度、主要矿种、入库时间、实物数量、成果和原始资料保存单位及档号、关键词、内容提要 |
| | | 化学分析数据:矿产地名称、工作单位、提交单位、检测依据、使用设备、汇交实物、钻孔名称、钻孔属性、开孔日期、终孔日期、孔口坐标、野外号、化验号、样品位置、样品采取率、分析结果 |
| | 属性信息 | 岩芯图像信息:深度标尺、岩芯图像、起始深度、终止深度、岩石名称、岩性描述 |
| 检索服务 | 目录检索 | 资料列表、高级检索(案卷题名、关键词、资料类别、矿种、档号、形成单位、工作程度、行政区划) |
| | 空间检索 | 基于天地图的空间检索 |

1.1.3 全国实物地质资料集群服务系统

全国实物地质资料集群服务系统提供全国实物地质资料目录检索服务,用户通过该系统可以查询到某个地区或某个项目有哪些实物资料以及由谁保管等信息,实现单点登录了解全国实物资料保管情况的服务目的(表 4)。

1.2 网站服务情况

1.2.1 更新率

网站更新率即网站的更新频率,体现了网站信

息量与活跃程度,直接关系网站的受关注度,数据显示 2015 年 5 月~2016 年 4 月,中国实物地质资料信息网共发布动态信息 88 条,最多的一个月发布 17 条,平均每周发布 2 条,网站更新率较低(图 1)。

经分析,本文认为网站更新率低主要有两方面原因,一是中国实物地质资料信息网发布的信息以实物中心的新闻为主,缺少外部信息,信息来源少;二是实物中心内部各业务部门缺乏宣传意识,没能将工作进展与成果充分展示出来。(注:网站后台

表 4 全国实物地质资料集群服务系统服务信息表

| 系统名称 | 服务类型 | 服务种类 | 内容项 |
|----------------|------|-------|--|
| 全国实物地质资料集群服务系统 | 专题服务 | 钻孔专题 | 案卷信息、岩芯图像、其他岩芯岩屑列表、基本信息、位置、描述、联系方式 |
| | | 标本专题 | 案卷信息、标本图像、其他标本列表、基本信息、位置、描述、联系方式 |
| | | 光薄片专题 | 案卷信息、光薄片图像、其他光薄片列表、基本信息、位置、描述、联系方式 |
| | | 相关资料 | 案卷信息、基本信息、联系方式 |
| | 检索服务 | 目录检索 | 工作性质 数据来源 按行政区统计 按整装勘查区统计 |
| | | 空间检索 | 项目名称、馆藏机构、题名、档号、形成单位、行政区、工作性质名称、工作程度名称、汇交人矿产名称、关键词、内容提要、实物资料 |
| | | | 案卷数据 |
| | | | 拉框查询 |
| | | 最新更新 | 题名、形成单位、发布日期 |
| | 动态服务 | 集群节点 | 各省节点 地调中心节点 地勘单位节点 其他节点 |
| | | | 题名、形成单位、发布日期 |
| | | | |

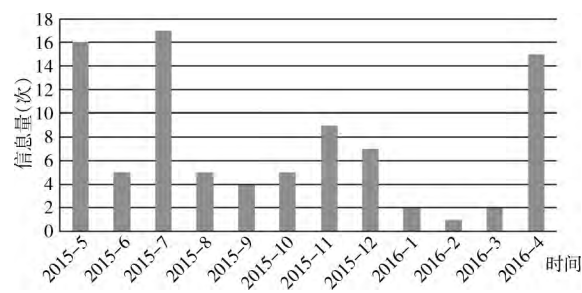


图 1 2015 年 5 月~2016 年 4 月中国实物地质资料信息网发布信息量

对综合型网站浏览量低，访客数少(图 2)。

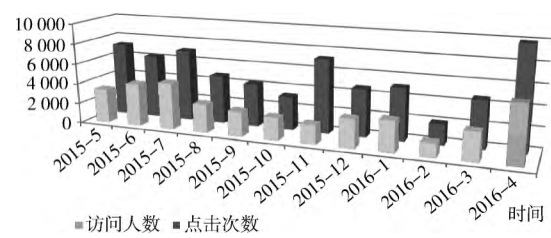


图 2 2015 年 5 月~2016 年 4 月中国实物地质资料信息网访问量

监测的数据是通过信息发布系统发布的信息,服务产品的数据是阶段性批量导入的数据库信息,不计算在其中)

1.2.2 浏览量(PV)

浏览量,即页面访问量或点击量,用户每 1 次对网站中的每个网页访问均被记录 1 次。用户对同一页面的多次访问,访问量累计。

1.2.3 访客数(UV)

访客数是指不同的、通过互联网访问、浏览这个网页的自然人。访客数反应网站实际使用者数量。

监测周期内,中国实物地质资料信息网的页面浏览量为66 617页次,访客数为36 992人次,远远低于网站的一般水平(新浪日访问量32 160 000次)。

本文认为原因在于中国实物地质资料信息网是专业型网站,发布的信息以实物地质资料专业信息为主,用户多为地质行业相关人员,受众面小,相

1.2.4 浏览量地域分布

由图 3 可见,中国实物地质资料信息网浏览量地域分布前 10 位的分别是河北、美国、北京、安徽、广东、湖北、河南、山东、江苏、四川,其中河北、美国、北京的浏览量分别为11 556页次、10 657页次、8 585 页次,分别占总量的 17.34%、15.99%、12.88%。安徽2 848页次,占总量的 4.27%,广东 2 723页次,占总量的 4.08%。网站用户以国内居多且分布不均,多集中于国土资源实物中心所在地河北和地调局系统单位相对集中的北京地区,美国用户对中国基础地质资料表现出浓厚兴趣。

本文认为,主要是因为实物地质资料中心对国土资源部、中国地质调查局有支撑职责,与省内和在京单位联系较密切,与其他地区和单位的交流较少,使网站用户呈现了明显的地域分布不均的情况。吸引国外用户关注的原因是实物中心近年来积极参加中国国际矿业大会,并在会上展示了我国

重要的实物地质资料,加大了我国实物地质资料的国际影响力。

1.2.5 用户访问来源

由表 5 所示,网站用户来源主要有三类,一类是直接访问来源,即直接输入网址或书签对网站进行访问,中国实物地质资料信息网的直接访问来源 31 023 人次,占总访客数的 83.86%;一类是搜索引擎来源,即利用百度、360 搜索、搜狗等搜索引擎对网站进行访问,中国实物地质资料信息网搜索引擎来源 3 573 人次,占总访客数的 9.65%;一类是外部链接来源,即通过网站相关链接对网站进行访问,中国实物地质资料信息网外部链接来源 1 160 人次,占总访客数的 3.1%。

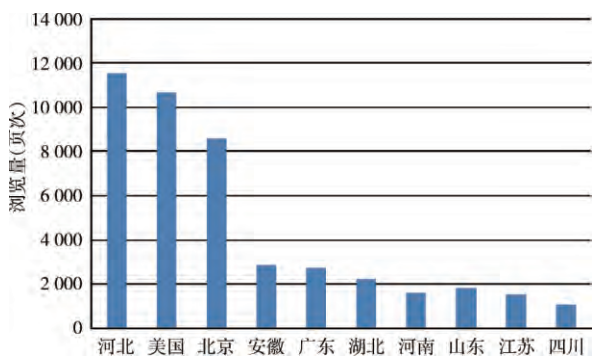


图 3 2015 年 5 月~2016 年 4 月中国实物地质资料信息网浏览量地域分布情况

表 5 中国实物地质资料信息网用户访问来源表

| 序号 | 来源网站 | 数量(人次) | 占比(%) | 来源类型 |
|----|---|--------|-------|------|
| 1 | 直接访问 | 31 032 | 83.86 | 直接访问 |
| 2 | 百度 | 3 171 | 8.57 | 搜索引擎 |
| 3 | www.cgs.gov.cn 中国地质调查局 | 467 | 1.26 | 外部链接 |
| 4 | zkinfo.cgsi.cn 钻孔平台 | 413 | 1.11 | 外部链接 |
| 5 | 360 搜索 | 347 | 0.93 | 搜索引擎 |
| 6 | www.hblr.gov.cn 湖北省国土厅 | 140 | 0.37 | 外部链接 |
| 7 | www.mlr.gov.cn 国土资源部 | 75 | 0.20 | 外部链接 |
| 8 | 搜狗 | 55 | 0.14 | 搜索引擎 |
| 9 | www.cags.ac.cn 中国地质科学院 www.ogs-cgs.cn | 42 | 0.11 | 外部链接 |
| 10 | 中国地质调查局油气 资源调查中心 | 23 | 0.05 | 外部链接 |

经分析,本文认为中国实物地质资料信息网的直接访问来源占 80% 以上,说明网站有固定的用户

群,这些用户不必借助搜索引擎直接登陆网站,对网站有一定的忠诚度;通过搜索引擎访问网站的用户占总访客数的 9.65%,这些新用户比重相对较少,加上网站用户分布不均,说明网站网站信息缺少热点与精品信息,很难吸引新用户;通过外部链接访问中国实物地质资料信息网的用户只占 3.1%,说明实物中心与相关单位的交流不足,需要进一步拓展业务范围,加强与其他单位的交流合作。

2 中国实物地质资料信息网社会化服务存在的问题

实物地质资料的服务与利用包括两种形式,一种网络服务,即通过网络进行目录查询、数据检索、图像浏览等;另一种现场的实物实体的观察、取样、检测,相关资料的查阅、摘抄、复制、打印等^[1]。中国实物地质资料信息网社会化服务工作受传统的“重保管、轻服务”观念影响,提供的服务产品种类少,功能单一,以信息的浏览、检索服务为主,特别是缺少有针对性的专题和应急服务,数据的二次开发服务尚属空白。由此,导致实物地质资料在线服务水平不高,效果不显著,馆藏资源利用价值未得到充分开发^[2]。

2.1 网站更新率低,信息来源少

中国实物地质资料信息网信息来源主要有两方面,一方面是国土资源实物中心各业务部门报送的业务信息,另一方面是各省实物地质资料馆提供的信息。由于在职能上,各省实物地质资料馆没有向实物中心报送信息的责任,因此自网站开通以来,发布的实物地质资料信息主要以国土资源实物中心的信息为主,信息量不足。

网站的更新率直接体现网站的生命力,中国实物地质资料信息网 2015 年更新 175 条信息,其中 37% 是信息网管理员从内网转载发布的,网站更新缓慢,缺少生命力。

2.2 服务观念落后,服务水平不高

实物地质资料服务工作长期受传统服务方式影响,实物地质资料的信息化数字化水平虽然提高了,但开发的服务产品始终从开发者角度出发,缺少主动服务意识,仍然保持着我有什么你看什么的服务观念,这种被动的服务观念严重影响了实物地质资料的在线服务水平。

2.3 数据保管分散,资源共享不足

实物中心信息化工作开展后,各部门围绕各自的业务工作开发了各类系统,这些系统功能相似、相互独立,共享程度低,为满足功能需要,对部分基础数据进行重复采集,造成了资源的浪费。

当用户需要同一地区的不同数据时,可能要查询几个甚至几十个系统数据库,要找到这些分散的数据非常困难。分散的数据无法提供有效的服务,虽然投入了人力物力,开发的服务产品却形成信息孤岛,制约了服务能力,影响了服务效果。

2.4 英文网站信息薄弱,服务能力有限

目前,英文网站仅提供单位概况、动态新闻、服务指南和标本园几个栏目,且更新缓慢,对用户感兴趣的全国重要地质钻孔数据服务平台、全国重要岩芯图像服务系统、国家馆藏实物目录检索等服务产品还没有提供英文服务产品尚未提供英文版服务,英文网站服务有待加强。

3 提高中国实物资料信息网社会化服务水平的对策和建议

3.1 加强网站制度建设

3.1.1 建立网站更新机制

建立网站信息更新机制,对网站动态栏目:图片新闻、新闻动态、通知公告、动态研究、实物中心动态、各省动态、汇交动态和实物标本,做到中国实物地质资料信息网隔日更新,保证中国实物地质资料信息网的正常运行和访问量的持续增长。网站的更新需要结合实物中心的业务发展和各省实物资料工作的推进,一方面鼓励信息员投稿,另一方面通过内网转载、信息抓取等功能,选择抓取信息较为丰富、服务较为有特色的网站,保障网站的更新率。

3.1.2 建立信息员激励机制

信息员是网站信息的生产者,通过建立信息员激励机制,充分调动信息员投稿的积极性,并壮大信息员队伍,为信息来源提供保障。中国实物地质资料信息网的信息员以内部信息员为主,来自实物中心各部门,负责宣传本部门的工作进展与成果,另一部分是外部信息员,来自其他单位或机构。在不违背财务制度的前提下,可以对实物中心内部信息员进行绩效奖励,在年终考核时对新闻宣传工作做出贡献的职工给予奖励、颁发证书等,对外部信息员以稿费的形式给予鼓励。只有充分调动信息员的投稿积极性,增加来稿数量,才能从源头缓解信息量不足的问题。

3.2 转变服务观念,提高信息质量

转变角色,增强服务意识,变被动服务为主动服务。从用户需求出发,开发公共、专题和应急服务产品,构建多形式、多层次的实物地质资料服务产品体系。开辟定制服务,满足不同用户的数据需求。拓宽服务领域,充分发挥实物地质资料公益价

值,制作地质科普栏目和教学实习产品,丰富网站内容,普及地学知识,如地球起源与演化、大陆构架形成及演变、环境保护、灾害防治以及气候变化等知识^[3]。

3.2.1 丰富网站内容,提高信息质量

网站内容是网站的核心,访问者浏览一个网站,最重要的是浏览它的内容,将提高中国实物地质资料信息网信息内容摆在网站建设的首位,加强特色信息、深度信息的提供,确保实物地质资料信息的及时准确、内容真实,从而提高网站信息质量。

3.2.2 扩展信息来源,增加信息数量

针对网站信息来源不足、信息量少的问题,采用以下方式,增加网站信息量。

一是信息报送:对信息员报送的适合信息网发布的重要信息经过筛选、编辑、审核后及时发布。

二是信息转载:对公众媒体以及相关网上信息发布的适合在信息网发布的信息,由信息采集人员直接转载、核实并报审后,整理发布。

三是信息抓取:对国内外地学机构的网上信息采用抓取、重新编辑或链接的方式,将所需信息上网发布。

3.2.3 加强信息管理

在保证网站信息发布的数量与质量的同时,加强信息采集、信息编辑、信息发布、信息归档方面的管理,不断调整信息内容和表现形式,在信息的时效性、资源的丰富性和网页制作的便捷性方面加大力度,重点抓好几个方面:信息采集抓导向、组织和审稿稿件抓内容、文稿加工抓规范、网页制作抓精美、信息发布抓时效、采编人员抓素质,确保信息渠道的畅通。

3.3 建立数据中心,实现数据共享

数据服务在地质调查工作中具有十分重要的作用。英国地质调查局的 David Ovadia(2004)对矿业界做了一项调查,征询他们最需要地质调查机构做什么,得到的回答是数据、数据和更多的数据^[4]。国土资源实物地质资料中心应借助中国实物地质资料信息网的服务产品,打破部门界限,推进实物地质资料数据中心的建设,消除信息孤岛,实现数据共享。

建设全国实物地质资料数据库,实现服务产品之间的数据共享。采用统一的标准和数字字典清洗相关数据库,建设实物地质资料基础数据库和专题数据库,其中,基础数据库是其它数据库的比对标准和正确性判定依据,专题数据库是就某项服务专门设计开发的数据库,专题数据库与基础数据库

需要建立关联,根据关联数据库建设要求,推送或读取相关共享数据库,保障系统间关联信息的一致性,使不同业务的基础数据做到无缝衔接,消除数据孤岛、业务孤岛,同时避免数据的重复采集,也为今后新的应用系统开发建设提供统一标准,共享数据库资源,避免出现新的信息孤岛,确保数据信息的完整性和通畅性^[5]。

搭建全国实物地质资料服务平台,将已开发的实物地质资料各系统整合在一个平台上,做好需求调研、确定关联关系、评估系统重用性,将已积累的大量有价值的信息资源进行统筹规划,在统一的基础架构下开展工作,提供综合管理、综合统计分析、辅助决策等服务,并建立全国实物地质资料信息的“一站式”服务,实现实物地质资料网站单点登录,了解全局的目标。

3.4 加强英文网站建设,促进国际交流

随着我国实物地质资料工作与国际交流合作的不断深入,中国实物地质资料信息网英文网站成为国土资源实物地质资料中心开展国际交流合作的窗口,现有的英文网站信息无法满足国内外用户的需求,英文网站服务工作还需要进一步加强。

3.4.1 加强英文网站内容建设

英文网站维护的重点是对重大新闻、重要项目成果、期刊论文、近期会议动态信息进行日常更新维护,最大限度的提供实物地质资料服务产品的英文版服务,保证英文网站的信息量和更新率,尤其要增加 National Geological Drill Data Base(全国重要钻孔数据库服务平台)和 Core Image, Sample Image, Polish Image Service System(全国重要岩芯图像服务系统)栏目英文版服务,提供我国实物地质资料基础信息的国际化服务。

3.4.2 配备地质专业翻译人才

为中国实物地质资料信息网网站配备专业英语

翻译人员,负责英文网站信息的翻译工作,保证英文网站信息的专业性和准确性,满足国外用户对实物地质资料信息的需求。将中国实物地质资料信息网建设成国内一流、国际知名的实物地质资料专业网站。

3.5 加强宣传力度,扩大服务范围

中国实物地质资料信息网要利用多种方式加大对外宣传力度,提高网站知名度和影响力,为实物地质资料的社会化服务创造良好的外部环境。

3.5.1 加强与其他单位的合作交流

利用召开会议、培训、调研的机会加深与局属单位和相关单位的业务交流和联系,宣传实物地质资料成果,提高实物地质资料的社会影响力。

3.5.2 在网站间建立相关链接

通过与行业权威网站和相关单位网站建立相关链接,可以提高网站点击率和知名度。

3.5.3 加大对新媒体应用

除了借助传统媒体如报纸、期刊、网络等形式宣传实物地质资料成果外,发挥新媒体受众多、传播快、形式多样的优势推广和普及地学知识,利用微博、微信等新媒体扩大宣传力度,让公众了解实物地质资料的价值,从而提升中国实物地质资料信息网的社会影响力。

参考文献

- [1] 夏浩东. 中国实物地质资料管理研究[D]. 长沙:中南大学,2008.
- [2] 董晓方. 我国实物地质资料管理现状、问题及对策建议[J]. 西部资源,2012(6):145-148.
- [3] 施雪华. “服务型政府”的基本涵义、理论基础和建构条件[J]. 社会科学,2010(2):3-11,187.
- [4] David Ovadia. From geological survey to geological service [C]//WMMF/PDAC on 7th March. 2004:1-5.
- [5] Nathan Yan. 鲜活的数据:数据可视化指南[M]. 向怡宁译. 北京:人民邮电出版社,2012.