

行业情报服务平台建设探讨

——以生物医药产业情报服务平台为例

从俊杰 刘沛然

(天津市科学技术信息研究所, 天津 300074)

摘要: 当前竞争情报已成为继资本、技术、人才之后, 企业的“第四核心竞争力”, 在很大程度上决定着企业的生存与发展, 越来越多的企业倍加重视依赖于公开信息源的情报工作。服务于特定领域的行业情报服务平台具有专业领域信息集中全面、信息挖掘程度高、检索快速准确的特点, 是企业获取行业情报的全新利器。文章以我国行业情报服务平台的建设现状和不足为切入点, 详细介绍生物医药产业情报服务平台建设的案例, 提出加强我国行业情报服务平台建设的若干建议和具体做法。

关键词: 行业情报服务; 企业; 生物医药数据库; 生物医药产业情报服务平台

中图分类号: N99

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2016.02.017

Discussion on the Construction of Industry Information Service Platform

——As an example for biotechnology and medicine industry information service platform

CONG Junjie, LIU Peiran

(Tianjin Institute of Scientific and technical information, Tianjin 300074)

Abstract: Competitive intelligence has become the core competence after the capital, technology and talent, which decides the survival and development of enterprises. More and more enterprises attach importance to rely on the open source intelligence work. Services in specific industry information service platform in the field of professional field of information focus on comprehensive and the characteristics of the high degree of information mining, retrieval and fast, it is a new tool of enterprise to gather industry information. Based on the industry information service platform construction at present, we detailed introduces, in this paper, the construction of the biotechnology and medicine industry information service platform for the case, and puts some suggestions and concrete practices for strengthening our country industry information service platform construction.

Keywords: industry information service, enterprise, biotechnology and medicine database, Biotechnology and Medicine Industry Information Service Platform

作者简介: 从俊杰* (1984—), 男, 天津市科学技术信息研究所工程师, 医药研究主管, 研究方向: 专利信息与医药情报; 刘沛然 (1983—), 男, 天津市科学技术信息研究所工程师, 研究方向: 专利信息与医药情报。

基金项目: 天津市科技发展战略研究计划项目“加强创新资源统筹与优化配置的研究”(14ZLZLZF00117)。

收稿时间: 2015年12月10日。

1 引言

当前,我国正处于深入推进建设创新型国家的关键阶段,大众创业、万众创新正成为经济社会发展的新引擎。科学技术的进步离不开行业情报的保驾护航,高效的行业情报获取能力可以起到激励创新、促进现实生产力转化的作用,是一种推动科技进步、经济发展、文化繁荣的有效方法。随着创新型国家战略的深入推进,全国各行各业对于行业情报服务的重视程度正逐渐加强。越来越多的企业倍加重视依赖于公开信息源的情报工作,服务于特定领域的行业情报服务平台应运而生。这些平台具有专业领域信息集中全面、信息挖掘程度高、检索快速准确的特点,是企业获取行业情报的全新利器。

我国行业情报服务平台开发建设起步较晚,但是发展速度较快,已经初具规模。特别是受益于国家自主创新政策的引导和知识产权战略的实施,行业情报服务平台的开发建设步伐正逐步加快,尤其是为企业量身订制的大量特定领域的专利专题数据库发展最为迅速。目前,国内行业情报服务平台的规模在100个左右。其中,各地科技情报服务机构开发建成20余个技术主题的行业情报服务平台,社会信息服务机构开发建成20余个行业情报服务平台,知识产权服务机构开发建成30余个行业情报服务平台^[1-5],其他机构如大学和企业开发建成20余个行业情报服务平台。我国行业情报服务平台的建设为行业的发展发挥了重要的作用。比如:作为国内首个面向企业、研发机构的综合性情报服务平台,上海行业情报服务网以中小企业创新需求为导向,整合科技情报服务资源,发挥情报服务机构的信息资源优势 and 智力优势,为提高自主创新能力提供多层次、优质、高效的科技情报支撑,为中小企业创新需求提供覆盖全面、服务规范、响应及时的“一站式情报服务”,同时,为政府、科研机构提供前瞻性、导向性、综合性的决策咨询服务,促进创新决策的科学化^[6-7]。又比如:中国药物专利情报服务平台(中国药物专利数据库)

是国家知识产权局建设的我国第一个具有自主知识产权和具有世界先进水平的深度加工标引的数据库信息系统。已经收录了1985年至今全部公开的近18万条医药发明专利文献,已经接近专利公报出版速度,其中包括化学药物专利11万条数据,中药专利7万条数据。数据库内容涉及所有具有治疗、预防、保健、诊断作用的药物化合物、药物组合物及其制备方法、使用方法的专利文献,同时也收录新的药物中间体、洗发精或牙膏等生活用品及保健用品、食品中有实质性疗效的药物成分的专利文献,所收录的专利涉及31个IPC国际专利分类号^[8]。

虽然我国行业情报服务平台建设已有近100个,初具规模,但是行业情报服务能力仍然较弱,与创新主体日益增加的服务需求仍有很大差距。突出表现在:一是专题(尤其是专利)数据库和产业情报服务平台的建设不足;二是情报研究方法和工具(尤其是专利情报研究方法)的开发不足;三是情报服务模式的创新能力不足。究其原因,这主要是由于我国产业情报研究工作刚刚起步,在系统性、全面性、及时性和准确性等方面仍存在问题。但是,这些问题将会导致平台建设与市场需求的不一致。长此以往,由于无法形成稳定的平台服务收入,平台维护运营成本不断加大,而导致更多“僵尸”平台的形成,这对前期平台建设资源造成极大的浪费。

2 生物医药产业情报服务平台建设及成效

2.1 平台建设

依据国家科技文献资源的长期发展规划,围绕国家生物医药产业发展战略,充分挖掘整合各类资源,天津市科学技术信息研究所(以下简称“天津所”)和中国科学技术信息研究所(以下简称“中信所”)合作开发,建设面向生物医药领域创新主体的生物医药产业情报服务平台(以下简称“平台”)(图1),平台具有信息跟踪、数据查询、成果发布、定制服务、互动交流等功能,涵盖热点新闻、政策法规、行业动态、平台动态、数据库、咨询研究、网址导航、会员服

务、互动交流等九大板块，包括专利数据库、政策法规库、机构数据库、产品数据库和专家数据库等五大专题数据库，涉及疫苗、靶向抗癌、病毒性肝炎、重大脑疾病等细分领域，具有检索、分析、导出和下载等服务功能。平台的建设有效填补了目前国内生物医药行业情报服务平台的空白，有效解决了医药企业在获取科技情报服务方面的困难，帮助企业科学立项、明晰市场、把握行业、了解对手，是企业获取医药竞争情报的有力工具。

该平台运用计算机网络、软件工程、数据挖掘等多学科相关理论与研究方法，基于微软ESB基础架构，引入sqlserver 2005、vs.net 2010、win 2008、工作流、WCF、Webservice、反射及依赖注入、跨域站点通讯、数据安全等关键技术，建立了1个平台网站、5个专题数据库、4个技术支撑系统。在平台网站上，设置了平台概

况、数据查询、咨询研究等5个一级栏目，文献数据、专利数据、医药数据、专题数据等20个二级栏目，设立了网址导航、全站搜索、会员中心等9个辅助栏目，以及热点新闻、政策法规、行业动态、平台动态、数据库、咨询研究、网址导航、会员服务和互动交流等9个功能模块，并且设立了微信公众平台、新浪微博、QQ、网站留言等多种互动交流和推广平台。在专题数据库下设有专利数据库、机构数据库、产品数据库、专家数据库、政策法规库等5个功能子库。目前已开发出疫苗专题数据库、靶向抗癌专题数据库、病毒性肝炎专题数据库、重大脑疾病专题数据库等细分领域专题数据库，形成集检索、分析、导出、下载等功能于一体的内容丰富、检索便捷、功能齐全的生物医药领域专题数据库群。

2.2 平台特点

该平台主要有以下4方面的特点：一是开发



图1 生物医药产业情报服务平台网站页面

了国内首个集生物医药领域专利、产品、机构、专家和政策信息的数据库群（图2），数据总量达到10万条，开发了功能全面的数据管理系统，保证了数据来源的权威性、数据加工的专业性、数据分析的有效性和数据更新的及时性。二是建立了集信息跟踪、数据查询、成果发布、定制服务和互动交流五大功能于一体的生物医药产业情报服务平台，实现了产业情报研究的一站式和标准化服务。三是开发了具有国内领先水平的专利与产业研究方法，研究成果对产业发展具有指导意义。四是创新用户服务机制，开发了微信公众平台、新浪微博等移动互联网推广平台和手段，有效提高了服务的便利性和实时性，目前，微信公众平台和新浪微博的用户量均已有1000余个，活跃用户率超过60%，文章平均阅读量超过200篇，日益成为行业内知名的知识分享和信息发布平台。

2.3 平台成效

该平台在“边建设、边服务、边完善”工作思路指导下，经过两年多的建设与发展，建立了涵盖政府、企业、服务机构、科研院所和高校等各类机构，传统服务模式和移动互联网服务模式结合的创新性服务机制，有效提高了服务的便利性和实时性，形成了体系较为完备的生物医药产业情报服务体系。截至目前，本平台访问量已累计达到3000余次，研究报告下载量已累计达到1500余次，注册用户数量已累计达到50个（表

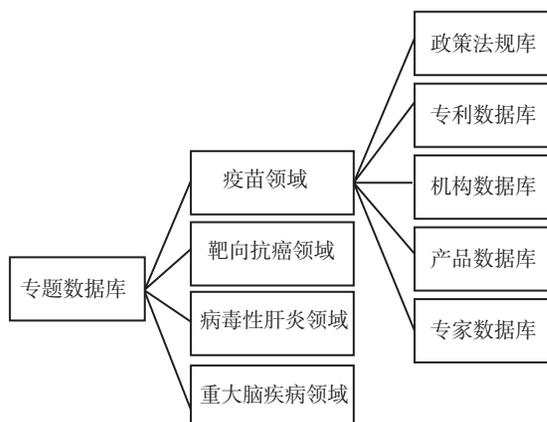


图2 生物医药专题数据库

1)，服务范围辐射天津、北京、广东、辽宁、吉林、安徽、湖南、福建和浙江等省市，建设成果得到科技部、天津市科委、中信所等部门领导的高度肯定，并受到国内生物医药企业和科研院所的广泛关注。

3 思考与建议

两年来，平台的建设积累了一定的经验，取得了显著的成效，但是，仍然存在一些问题，特别是平台的服务和产品与行业实际需求仍存在一定差距，平台的功能定位是服务于生物医药领域的创新主体，主要面向企业、科研院所和高校开展行业情报服务。但是，目前平台已有的专题数据库、多用户研究报告和行业资讯等服务，虽然能够满足部分用户的实际需求，但是由于各创新主体所关注的领域千差万别，很难通过一个数据库或者一份研究报告来满足所有用户的需求。因此，平台的服务和产品的关注度仍然不高，多数用户有情报服务需求，但是通过平台无法满足需求，产生供需方面的矛盾。

针对平台建设中的不足以及我国同类平台建设中的思考^[9-10]，提出如下建议。

在当今的互联网环境下，科技信息资源服务需要顺应时代潮流，借助互联网的先进技术和手段，提供服务和产品，同时做好市场推广工作。科技信息资源服务是一种专业服务类产品，与传统的消费级商品有着本质的区别，因此，不能照搬淘宝、京东等电商平台的服务模式，需要研究更加符合自身特色的服务模式。O2O模式（线上和线下结合的模式）是当前公认的专业服务类产品进行产品设计和市场推广最行之有效的商业模式之一。建立以用户需求为中心的O2O模式的服务类电商平台，通过线上的产品和服务介绍、推广以及用户接洽，再将具体的专业服务环节搬到线下来完成，最后通过用户的线上付款和反馈来实现产品交易的闭环。与传统的行业情报服务平台模式相结合，通过更加灵活的方式为用户提供更加具有针对性的定制化服务，同时利用大数据手段和技术，对用户行为和使用数据进行分析，

表1 生物医药产业情报服务平台会员名单

序号	单位名称	区域	序号	单位名称	区域
1	天津红日药业股份有限公司	天津	26	天津红日金博达生物技术有限公司	天津
2	天津九安医疗电子股份有限公司	天津	27	民生(天津)药物研究有限公司	天津
3	天津康希诺生物技术有限公司	天津	28	天津中医药大学	天津
4	天津生物化学制药有限公司	天津	29	浙江省科技信息研究院	浙江
5	天津市德恒科技有限公司	天津	30	中财集团有限公司	天津
6	天津市汉康医药生物技术有限公司	天津	31	北京民海生物科技有限公司	北京
7	天津太平洋制药有限公司	天津	32	北京万方软件股份有限公司	北京
8	天津泰普药品科技发展有限公司	天津	33	天津大学	天津
9	天津天士力之骄药业有限公司	天津	34	关节动力安达(天津)生物科技有限公司	天津
10	天津药物研究院	天津	35	天津南开允公医药科技有限公司	天津
11	天津中盛生物工程有限公司	天津	36	天津经济技术开发区贸易促进中心	天津
12	珠海联邦制药股份有限公司	广东	37	中国农业科学院农产品加工研究所	北京
13	博益(天津)气动技术研究所有限公司	天津	38	广东省中医院	广东
14	长春海悦药业有限公司	吉林	39	韶关学院	广东
15	国家纳米技术与工程研究院	天津	40	上海仁会生物制药股份有限公司	上海
16	瀚盟生物技术(天津)有限公司	天津	41	深圳市深福保(集团)有限公司	广东
17	合肥顺超知识产权代理事务所	安徽	42	广州捍阖生物科技有限公司	广东
18	湖南省科技信息研究所	湖南	43	东方证券	上海
19	丽珠集团福州福兴医药有限公司	福建	44	浙江大学	浙江
20	深圳华润九新药业有限公司	广东	45	中科院微生物所	北京
21	沈阳化工研究院	辽宁	46	英特尔(中国)有限公司	北京
22	沈阳化工研究院安评中心	辽宁	47	广东工业大学	广东
23	天津法莫西医药科技有限公司	天津	48	湖州南太湖科技创新中心	浙江
24	天津国超软件技术有限公司	天津	49	北京诺兰信生化科技有限责任公司	北京
25	中国科学技术信息研究所	北京	50	北京市科学技术情报研究所	北京

根据分析结果设计和推出一些更加贴近市场和具有针对性的产品和服务。这种服务模式,一方面增强产品和服务流程的透明度,使用户能够更加清楚服务方工作所完成的情况,另一方面也降低了流程成本,使得服务人员能够更加专注于专业服务,为用户提供更好的服务体验。随着越来越多的科技信息资源服务通过O2O模式开展,极大地促进服务质量的提升,进而提升整个行业的发展水平,为行业持久长远发展做出贡献。

4 结语

创新型国家战略的实施和“大众创业、万众创新”战略措施的不断推进,预示着相关服务机构发展将面临重大机遇和挑战。随着创新主体

对高水平情报服务需求日益增强,该领域服务市场规模必将不断扩大。相关服务机构如果能够抓住这一有力时机,率先攻克技术难点、创新服务模式、抢占市场份额,将会在产业情报服务领域占据有利地位,在产业快速发展的红利中受益。为此,要重点解决:(1)针对创新主体的服务需求,建立具有一站式服务功能的产业情报服务平台,涵盖专利、产品等信息的数据库群,支撑平台和数据库运行的技术支撑系统。(2)开发基于专利情报的产业研究方法,服务于创新主体的个性化需求。(3)创新服务模式,顺应移动互联网的技术趋势,开发更加便利性和实时性的服务模式。

本文以我国行业情报服务平台的建设现状和

不足为切入点,在详细介绍了生物医药产业情报服务平台建设案例的基础上,提出了建立O2O模式的服务类电商平台和在互联网+环境下开展产品设计和市场推广的核心观点。这完全契合当今“大众创业、万众创新”和“互联网经济”的时代大潮,是新形势下竞争情报行业在市场竞争中立于不败之地的必由之路。希望能够引起业内同仁的共鸣,共同开拓更加广阔的未来市场。

参考文献

- [1] 易淑. 专题特色数据库建设还能走多远?: 科学发展观视野下的反思[J]. 情报杂志, 2010, 29(10):154-156.
- [2] 刘友华, 刘琳. 论我国专利信息服务平台的构建[J]. 湖南科技大学学报: 社会科学版, 2012, 15(5):103-106.
- [3] 刘延淮. 专利数据库服务的探春腊梅[J]. 中关村, 2011(3):41-42.
- [4] 范小秋, 顾伟红, 姚建民, 等. 六城市医疗器械产业专利申请质量的分析[J]. 中国科技资源导刊, 2015, 47(3):33-37. DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2015.03.006.
- [5] 黄贵宁, 梁友珍. 专利信息在企业发展中的作用[J]. 中国科技资源导刊, 2009, 41(3):73-77. DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2015.03.015.
- [6] 尚图. 上海行业情报服务网正式开通: 架起企业需求与情报服务的“桥梁”[J]. 图书馆与阅读, 2010 (11): 28.
- [7] 吴凡. 用好情报, “给力”创新: 多方合作打造上海行业情报服务网为中小企业服务[J]. 华东科技, 2011(2):62-65.
- [8] 刘化冰, 孙艳玲, 王海虹, 等. 中国药物专利数据库的建设和检索应用[J]. 中国发明与专利, 2007(5):66-67.
- [9] 李振良, 孟建伟. 我国专利专题数据库服务平台建设路径研究[J]. 北京行政学院学报, 2014(4):91-95.
- [10] 徐大平, 郎菁, 梁芬玲. 地方特色专题数据库选题若干问题研究: 以陕西地区为例[J]. 情报杂志, 2012, 31(2):172-173.

(上接第92页)

联合培养人才的方式,这在一定程度上有利于培养全面发展的复合型人才,但是就这种培养模式的普遍程度而言,目前国内提供这种培养模式的高校并不是非常多,而且在专业设置上往往也存在一定的局限,因此,高校在培养复合人才时应该鼓励学生出国学习,以弥补自身教育方式、课程设置上的不足。当然,高校还可以积极引进外来优秀人才,也就是采取交换生的方式,将国外的学生带入本国校园,为他们开设非正式的讲座等,与本校学生分享国外的高校教育方式及学习方式,以带动本校学生自主学习专业以外的知识,拓展知识边界。

参考文献

- [1] 中国十七届六中全会: 中共中央关于深化文化体制改革推动社会主义文化大发展大繁荣若干重大问题的决定[EB/OL].(2012-01-06)[2015-09-10].http://www.zhaoan.gov.cn/cms/html/jxx/2012-01-06/347697314.html.
- [2] 崔维. 美国科技人才的培养[J]. 北京师范大学学报, 1981(5):74-81.
- [3] 窦效民. 美国高校人才培养模式及对我国的启示[J]. 郑州轻工业学报(社会科学版),2014(5):18.
- [4] 谢梅, 苗青. 美国高效创新人才培养模式及借鉴: 以美国三所高校为例[J]. 西南民族大学学报(人文社会科学版),2011(3):217-221.
- [5] 贺佃奎. 当代英国高校的人才培养模式[J]. 高等教育研究,2008(2):75-78.
- [6] 唐瑾. 美国高校人才培养的现代走向及启示[D]. 南宁: 广西师范大学,2003.
- [7] 王竹立, 李小玉, 林津. 智能手机与“互联网+”课堂: 信息技术与教学整合的新思维[J]. 远程教育杂志, 2015(4):14-21.