

科学仪器平台建设及个性化服务分析

——以珠海市科学仪器设备共享平台为例

杨 艺

(珠海市生产力促进中心, 广东珠海 519000)

摘 要: 本文对珠海市科学仪器设备共享平台的建设及运作情况进行了详细分析, 其中涉及网站的建设宗旨、设计构架、功能、个性化服务模式、成效与经验。研究表明, 珠海市科技局切实落实了国务院办公厅《2004-2010年国家科技基础条件平台建设纲要》的文件精神, 积极优化与重整科技资源, 努力推动珠海市仪器设备的高效配置和综合利用, 并通过科学仪器共享平台为珠海有关大学及企业提供了个性化的服务, 同时为建立创新型的科技服务网络体系提供了可参考创新型的模式。

关键词: 科技资源共享; 网络建设; 个性化服务

中图分类号: C19 **文献标识码:** B **DOI:** 10.3772/j.issn.1674-1544.2008.02.013

Analysis of the S & T Instruments Shared Platform Construction and Personalized Service

——Take Zhuhai S & T Instruments Shared Platform as an Example

Yang Yi

(Zhuhai Productive Forces Promotion Center, Zhuhai 519000)

Abstract: This article gives a detailed analysis of the construction and the running of the Zhuhai S & T Instruments Shared Platform (<http://yq.zhsti.net>), which includes the construction principle, design structure, function, personalized service model, result and experiences. Through the empirical research, it proves that Zhuhai S & T Bureau has exactly carried out the spirit of the State Council document of “2004-2010 Construction Outline of the Platform on State S & T Foundation Condition”, progressively optimized and reformed the scientific resource and diligently promoted the high-effective resource allocation and comprehensive utilization of the instruments in Zhuhai city. It has offered the characteristic service for the related Zhuhai colleges and enterprises and meanwhile offered an innovation reference model for the scientific service nets.

Keywords: shared S & T resources, network construction, personalized service

2005年初,由科学技术部、国家发展和改革委员会、教育部、财政部联合制定的《2004-2010年国家科技基础条件平台建设纲

要》(以下简称《纲要》)发布。同年10月又发布了《“十一五”国家科技基础条件平台建设实施意见》,进一步细化了《纲要》提出的各项建设任

第一作者简介: 杨艺(1964-),女,贵州遵义人,翻译,学士,主要研究方向是资讯管理与情报学。

收稿日期: 2008年1月8日。

务,并在平台建设组织领导、经费投入、监督管理、共享服务等重要环节提出了若干重要措施。本文以珠海市科学仪器设备共享平台为例,详述了仪器平台建设在基层的运作情况。

1 科学仪器平台建设

1.1 科学仪器平台的建设宗旨

《纲要》指出,要以全面提高国家科技创新能力和增强国际竞争力为目标,以改革为动力,以建立共享机制为核心,以资源系统整合为主线,坚持以人为本,遵循市场经济规律,充分运用现代信息技术和利用国际资源,搭建具有公益性、基础性、战略性的科技基础条件平台,有效改善科技创新环境,增强持续发展能力,为科技长远发展与重点突破提供强有力的支撑^[1]。根据《纲要》的这一建设宗旨,珠海充分运用信息、网络等现代技术,对珠海市科技基础条件资源进行战略重组和系统优化,以促进珠海市科技资源高效配置和综合利用,提高全市的科技创新能力。

1.2 平台建设需成熟适宜的技术支撑

1.2.1 科学仪器数据库的建立

珠海市科学仪器设备共享平台建成是在前期充分的实际调查基础上建成的。2005年4月及2006年1月,分别对215家相关企业及大学的仪器设备进行摸底调查,被调查的设备的价格都在10万元人民币或1万美元以上,设备的技术条件要求:设施的性能指标达到国际先进水平或国内先进水平;设施系统运行正常,并具有共享性,能对社会开放;试验或测试的数据正确、可靠。经过精心筛选,最后确定了50家企业

的293台仪器设备可用于共享。其中20万元以下的设备占31%,20万~30万元之间的设备占11%,30万元以上的设备占58%。另外11家企业的108台仪器设备还入选到广东省大型科学仪器设备共享平台。珠海市生产力在前期的大量调查工作的基础上,建立了为科学仪器平台的数据库,为网站的建设作好了数据准备。

1.2.2 科学仪器网站的建设

目前,客户/服务器型网络是较为常见的局域网组网模式,它由终端开型网络发展而来,它可以很容易地实现工作站与服务器之间的资源共享,数据保密性好。珠海市科学仪器设备共享平台采用常见的Windows系列网络操作系统,具有功能强大、图形界面友好等特点;采用Macromedia Dreamweaver新技术制作动态网页;在接入层与用户层实施网络安全保护;在具体的数字信息加工上可采用OCR技术对信息进行处理。

基于上述的技术元素,平台具有的基本构架及服务功能见表1。

表1所示的导航系统中首页导航内容包括:科技动态、仪器分类展示、仪器需求信息、服务指南、相关政策、重点设备、仪器论坛、通知公告、在线入网申请、设备使用申请、服务指南和资源链接等。在着重突出仪器搜索及高级搜索的同时,在重要位置展示了仪器分类及重点设备图片,使用户对仪器设备的分类和使用一目了然。

在信息的发布和检索上,友好的界面、完善的检索系统能保证用户进行高效的信息检索。平台对检索结果的处理具备浏览、打印、下载等多种操作方式。同时具有普通搜索及高级搜索,能根据用户需要,在检索选项中输入设备中文名称、应用领域、所属单位、技术指标、型号规格

表1 珠海市科技仪器共享平台基本情况

仪器设备总数	入选省仪器数量	导航系统	搜索系统	点击量	信息实时更新	在线服务
293 台	108 台	语境导航丰富,导航逻辑性强,效率高	普通检索、高级检索	√	根据需要随时更新、增加设备	企业可自己更新信息、提供仪器使用服务

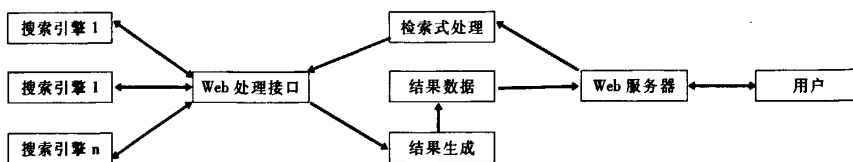


图1 运作流程图

或主要用途以查找所需的仪器设备。另外,提供仪器设备的用户可在线加入新的设备数据,丰富和更新平台内容。

为了更形象地表述珠海科学仪器平台的检索原理,其信息检索工作流程见图1。

1.3 配合平台建设的管理层的变革

管理层的调整也是平台建设配套工作之一。随着信息技术的不断进步和建设实践活动的不断深入,使任何一个信息系统的建设都不仅仅是技术方面的,在重视用计算机技术改进系统技术指标的同时,更加强调用社会科学的方法同时促进管理层面的改进。科学仪器平台的建设改进了管理机构的服务观念及服务方式,为企业提供一站式快速的网上服务是平台建设的目的,也促使管理人员在知识上不断更新以适应现代化的网络服务模式。珠海市科学仪器设备共享平台的建设在充分运用了信息、网络等现代技术,对科技基础条件资源进行战略重组和系统优化的同时,也重新对管理模式进行配套的调整,整合了网络部和检索中心,配备了情报研究人员、计算机人员及翻译人员,为平台的对外服务做好了软、硬件的准备。

2 科学仪器共享平台个性化服务分析

2.1 个性化服务定义及评价元素

个性化服务是根据用户提出的明确要求提供的信息服务,或通过用户特点而主动地向用户提供其可能需要的信息服务,是一种培养个性、引导需求的服务。个性化服务包括的基本元

素有:服务时空的个性化,在用户希望的时间和希望的地点得到服务;服务方式的个性化,能根据用户个人爱好或特点来开展服务;服务内容的个性化,所提供的服务不再是千篇一律的,而是各取所需,各得其所^[2]。

服务时空的个性化是在用户希望的时间和希望的地点得到服务。普通服务在时空上受到的限制比个性化服务在时空上受到的限制多。变通服务在时空上是统一的,人们在统一的规定时间及地点得到统一的服务。而个性化服务水平越高,时间及空间上的灵活性越高。这对于解决用户获取资料的时效非常有用。就信息系统而言,网站的特点之一就是能随时随地进行网上的信息搜寻,并及时得到反馈,从技术上保障了服务质量的提高。另外,对于提供网站服务的资讯人员来说,认真研究用户反馈的意见,根据用户需求及时调整时空上的服务标准,也是同服务的硬件条件一样重要的一项软课题工作。

与时空服务的个性化思路一样,服务方式个性化是根据用户的爱好与特点的不同提供不同服务的。用户的年龄层次的不同、受教育程度的不同等都会使他在要求服务时的方式不一样,有的喜欢用E-mail沟通,有的喜欢QQ传递信息等。作为提供服务的机构,在硬、软件上都尽量设置好各种方式,多样化地为用户提供所需的服务。

服务内容的个性化。在知识信息时代,用户已不再满足于统一的、单一的信息获取,怎样创造性地获得经综合分析并针对个人所需的资料数据,不局限于使用户得到简单的知识积累,更重要的是能帮助用户做出决策性的判断,这是当今服务部门需下功夫解决的关键性问题,也是提高个性化服务水平的关键元素。

个性化服务不仅是被动的,而且是主动的、引导性的服务。现代网站在适宜的技术支撑下,开发好基于以上个性化服务元素的基本构架,各元素之间的不同的组合构成了现代化、个性化服务的新模式。各元素之间的搭配量越高,个性化服务的特点就越突出,取得的效益也越大。

2.2 珠海仪器设备平台个性化服务实践

2.2.1 个性化服务对情报人员的素质要求

开展个性化服务对资讯服务人员的素质、资源的集合以及技术手段有了更高的要求,关注结果与创造价值不仅是卓越服务的保证,也成为资讯服务人员的行为准则。参照珠海市情况,其工作准则是:

(1)在保持最高水准的职业作风,遵守所有现行法律和避免任何不道德行为的同时,热情积极地履行自己的职责。

(2)满怀信心地坚持和执行所在单位的目标路线和方针政策。

(3)不断学习,加强知识结构的优化。

(4)充分尊重所有对信息进行保密的要求。

(5)向所有咨询者准确无误地介绍所有相关仪器信息,包括专业人员以及所属机构的身份。

(6)切实落实顾客的每一项需求。

(7)在实践中总结经验,不断改进平台服务质量。

2.2.2 面向企业的个性化服务

个性化服务的对象不仅是仪器设备的需求方,也是仪器设备的供应方。针对供应方的服务,珠海市生产力促进中心使用调查问卷的形式,对相关的215家企业进行了详细的摸底调查,筛选出50家企业的293台符合双方利益需求的仪器设备。不仅把所有的仪器设备资料详细备案并附图发布在网上,还对管理仪器设备的技术人员作了详细统计。这些技术人员作为对外服务的技术指导,确保了技术咨询及实际操作的服务质量。

2006年1月16日,珠海市科学仪器设备共享平台正式开通运行,供需双方本着互惠互利的原则,并在对相关技术保密的前提下,友好协商仪器设备的使用方式及费用。服务的模式多样。就上述分析的个性化服务元素来看,珠海市科学仪器设备共享平台在个性化服务的时空上、方式上及内容上都做到了最好的搭配。其具体表现在:(1)服务的及时性。网上设置了在线服务,提供仪器的单位可自行在网上随时更新设备数据,或增加新设备;需要使用仪器的单位或个人可及时在网上提出申请,获得相关的多项搜索引擎的物理连接,掌握使用的设备仪器的相关资料,还可以利用该平台查找相关的政策、法规,这些查寻可跨越时间、空间的限制及时得出结果。(2)在获取资料或要求服务的方式上,可在线申请,也可电话咨询,还可到现场查看、洽谈等。(3)其服务的领域涉及广泛:公共安全(73台)、机械工程(33台)、生态环境(32台)、生物医学(64台)、医药、制药、药品检验(18台)、农产品和食品(23台)、材料(26台)、电子、元器件(2台)、地质矿产(5台)、通讯、电子通信(12台)、石油化工(4台)、大气物理(2台)、医疗设备(29台)等。

珠海市生产力促进中心在针对需求方的服务上不拘形式,灵活多样,不仅充分运用个性化服务的基本元素,而且采用预约、跟踪等主动性、延续性的服务方式提高个性化服务水平。个性化服务要有长足的发展,必须要得到用户的关注与支持。不仅可以从科学仪器平台的技术结构 and 应用框架上对平台的个性化服务有所了解,也可从服务结果上看出个性化服务的特点。在科学仪器平台对外服务期间,除了以上所提到的服务外,属于平台的数十家珠海企业还提供了特别的重点服务,这些重点服务的企业信息及需求信息都记录在网上需求栏中。珠海市生产力中心根据他们的要求及时提供了各自所需的服务,并对所需内容进行了分析研究,得出了使用率较高的仪器名称:阻抗分析仪、扫描电子显微镜、高低温交变湿热试验箱、X-ray透视检测设备、蔡司三坐标测量仪、热分析仪、多参数便携式水质监测仪、三坐标测量仪、气相色谱

谱仪等。这些从重点服务获得的第一手数据为今后的服务及政府设备的合理投入提供了有力的实践依据。

3 平台的绩效评价及启示

分析该平台各种数据的描述及在应用中的服务效能,可以看出,平台的建设充分运用了信息、网络等现代技术,对科技基础条件资源进行了战略重组和系统优化,促进了珠海市科技资源高效配置和综合利用。珠海仪器设备平台的建设及与全省的仪器设备共享平台有机相联,不仅在经济上避免了大型设备的重复购置,节约了经费,而且在应用上拓宽了原有的范围,实现了资源的共享。科学仪器平台在建设及投入使用过程中,对拥有大型科学仪器设备的 215 家企业进行了摸底调查,并确定其中 50 家企业的仪器用于共享。共享仪器在对外服务时是面向全市科技型企业,并在投入使用以后,除了对已提供仪器设备的单位设置了网上在线的日常更新服务外,还重点为数十家需要使用仪器设备的企业提供了特别的服务。此外,平台的建设还改进了政府对科技企业的服务质量,高效的、注重结果的服务在平台个性化服务中得到充分体现。在实践中所获取的各类数据为政府大型仪器合理布局和有计划的引进提供了科学合理

的依据。科学仪器平台的实践表明,我国提出的建设国家科技基础条件平台意义重大。

珠海市科学仪器设备共享平台的建设及时响应了当前科技创新理念,改进了以往为企业服务的运作模式,其个性化的、高效的服务为建立创新型的科技服务网络体系提供了可参考的模式。

参考文献

- [1] 国务院办公厅. 2004-2010 年国家科技基础条件平台建设纲要:国办发[2004]55 号文[S], 2004.
- [2] 张萍. 数字图书馆与个性化服务 [J/OL]. [2008-03-23]. <http://www.ynlib.cn/Article/ShowArticle.asp?ArticleID=21341>.
- [3] 仲秋雁,刘友德. 管理信息系统[M]. 大连:大连理工大学出版社, 2006: 15-18.
- [4] 马芝蓓. 信息系统对组织中信息活动与价值活动的影响分析. 财贸经济. 2003(3): 26-28.
- [5] 张建. 科技系统门户网站评价指标体系的应用研究[J]. 科学学与学科技术管理. 2006(1): 37-42.
- [6] 陈兰杰. 论地方政府网站的微观信息构建——以北京市、上海市和深圳市政府门户网站为考察对象 [J]. 情报科学. 2007(6): 852-857.
- [7] 王芳,刘燕霞,范琳. 天津市政府网站建设现状分析与对策[J]. 中国信息导报. 2007(5): 31-34.
- [8] 黄可宁,龙泽云. 广西中小企业创新服务平台的建设[J]. 中国信息导报. 2007(6): 52-55.