

崇左锰业信息化服务平台设计

Implementation of Information Service Platform in Manganese Industry of Chongzuo

李 玥^{1,2}, 黄孜祺², 李 寒², 叶南均²

LI Yue^{1,2}, HUANG Zi-qi², LI Han², YE Nan-jun²

(1. 广西大学, 广西南宁 530004; 2. 广西计算中心, 广西南宁 530022)

(1. Guangxi University, Nanning, Guangxi, 530004, China; 2. Guangxi Computing Center, Nanning, Guangxi, 530022, China)

摘要:依据崇左锰业发展的需求,在 ASP 服务平台总体架构基础上增加 Web 服务技术以及相应的网络化供应链管理技术,建设崇左锰业信息化服务平台。该平台具备信息服务、商务协同服务、制造协作服务、专业应用服务、技术咨询以及培训服务等功能,能够为企业和个人用户提供较完善的信息化应用服务。

关键词:服务平台 信息化 锰业 Web 服务

中图分类号:TP393.09 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-7378(2010)04-0517-03

Abstract: According to the development demands of Chongzuo manganese industrial, Chongzuo manganese information service platform is constructed by combining Web service technologies and other related internet management technologies with ASP service platform. This platform includes information service, business cooperation service, manufacture cooperation service, professional applied software service, technology consultation and training service, which provides enterprise and personal users an improving information service.

Key words: service platform, information, manganese industry, web services

制造业信息化是指运用现代信息技术、网络技术以及自动控制技术对产品的市场定位、制造、销售、服务等环节进行优化与调整,实现信息的高效传递和资源的优化配置。制造业信息化服务体系是制造业信息化重大工程的 3 大要素之一,是沟通关键技术和企业应用的桥梁,具有举足轻重的地位。信息化已经成为未来发展的战略制高点,信息化水平是衡量一个国家和地区的国际竞争力、现代化程度、综合国力和经济成长能力的重要标志。

我国的锰矿属于稀缺资源,储量只有 7.11 亿吨,约占世界 5%。因为锰矿资源不足,国家每年都要大量进口锰矿。崇左市是 2003 年成立的广西最年轻的地级市,其最突出的优势矿产资源是锰矿,目前共探明锰矿储量 1.49 亿吨,占广西的 60%以上,

全国的 24%左右^[1]。这种资源上的优势奠定了崇左市在发展锰业中的优越地位,但是长期以来,这种优势资源为地方经济作出的贡献还未得到充分的发挥,主要原因是冶炼加工业滞后,以卖原矿为主,生产经营粗放,同时还存在着电力能源供应不足,产品结构不合理,企业规模小,竞争力不强,高级锰业人才缺乏等问题。近两年来,在崇左市委、市政府关于工业强市战略的指导下,依靠丰富的锰矿资源优势,大力发展锰矿加工业,使崇左市锰业得到了较快的发展。但是在锰业的开发及发展过程中,崇左市锰业信息资源十分缺乏,企业信息化建设很落后,从而影响了崇左市锰业的快速发展。作为一种新兴的 Internet 环境中的分布式组件开发技术,Web 服务的出现为动态信息化服务平台的构建提供了可行的解决方案。本文依据崇左锰业发展的需求,利用 Web 服务技术建设一个崇左锰业信息化服务平台,以期推进信息化与工业化融合,促进崇左锰业健康快速的发展。

收稿日期:2010-09-21

作者简介:李 玥(1980-),女,工程师,主要从事计算机软件设计开发和嵌入式技术研究。

1 平台需求分析

2008年崇左市锰业总产值近50亿元,比2003年的4.6亿元翻了十倍多,锰业已经成为崇左市继糖业之后的第二大支柱产业,被列入崇左市及全区重点发展行业,成为崇左市经济发展的新亮点和最具带动全市经济发展潜力的产业,发展前景广阔。在锰业的开发及发展过程中,我们感到崇左市锰行业信息资源十分缺乏,企业信息化建设很落后,企业缺乏快速反应的能力,客观上制约了企业的赢利能力,从而影响了崇左市锰业的快速发展。锰业企业之间需要相互的沟通与交流,需要一个能够提供新技术、新工艺、新产品、新加工方法、行业现状、企业信息、政策法规等信息的渠道。面向信息建设相对落后,但是又拥有非常丰富自然条件的崇左市锰业,建立行业技术服务机构集群,构建崇左锰业信息化服务平台显得十分必要。一个好的信息化服务平台可以成为外界与崇左锰业交流的远程学术资源中心,借助公共信息平台的窗口可以对外宣传崇左锰业,让国内外客户能够随时随地了解崇左锰业的信息^[2]。为崇左锰业的采集、生产、加工、深加工、销售、技术合作及投资融资等方面提供一个信息化服务平台有着重大的、现实的经济意义。因此,开展锰业信息化服务体系,是加快崇左市锰业发展,进一步做大做强崇左锰业的良好渠道。

2 平台功能设置

由崇左锰业的需求可以看出,崇左锰业信息化服务平台必须具备信息服务、商务协同服务、制造协作服务、专业应用软件服务和技术咨询以及培训服务等功能,同时结合Web技术信息量大的特点,平台还应该增加政策法规、标准文件、基本常识信息服务等内容。信息化服务平台本着为崇左锰业服务的思想,主要提供企业和个人用户发布、浏览供求信息和产品信息,查收邮件和订单等;企业用户可以利用信息化服务平台发布设备信息、加工信息、集成产品信息、集成设备信息,也可以利用信息化服务平台选择合作伙伴,实现供应链的优化等。

3 平台架构设计

制造业信息化平台的核心是完备的系统资源、完善的硬件环境、丰富的支持工具软件及可靠的信息管理系统。崇左锰业信息化服务平台是在ASP服务平台总体架构基础上增加Web服务技术,以及

完善的网络化供应链管理技术建设而成^[3,4]。

Web服务的体系结构包括服务提供者、服务请求者、服务代理3个角色以及相关的发布、查找、绑定3种操作(图1)。服务提供者是Web服务的拥有者,负责对Web服务进行描述并将其发布到服务代理处。服务请求者是Web服务的使用者或消费者,可到服务代理处查找所需要的服务并获取相应的描述文档,然后据此绑定到服务提供者所提供的服务并对其进行调用。服务代理又称为服务注册中心,其实是一个逻辑上集中的目录服务,可在其中进行Web服务的发布、查找或其他管理操作。服务代理相当于服务提供者与服务请求者的中介,当服务请求者在服务代理处查找到所需要的Web服务后,后续的操作就只需在服务提供者与服务请求者之间进行。

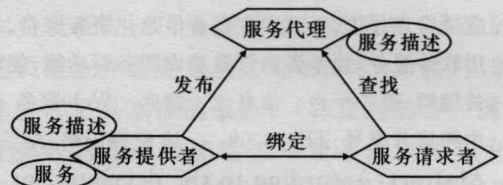


图1 Web服务的体系结构

崇左锰业信息化服务平台的具体实现为崇左锰业信息服务网(图2),平台架构的设计如图3所示。平台架构分为基于Web的用户接口、公共服务管理、技术联盟、与其他信息服务平台的连接和3个层:基础层、使能工具层、企业应用层^[4]。基于Web的用户接口是用户连接本平台的接口,用网页来实现。公共服务管理包括用户注册管理、用户帐号管理、密码管理、用户权限管理、加密等。技术联盟是通过一定的技术,采用联盟企业提供的软件和硬件服务等。与其他制造业信息服务平台的接口是通过Web服务技术与其他的制造业服务平台的服务器连接,实现资源共享,减少服务器的工作量。



图2 崇左锰业信息服务网

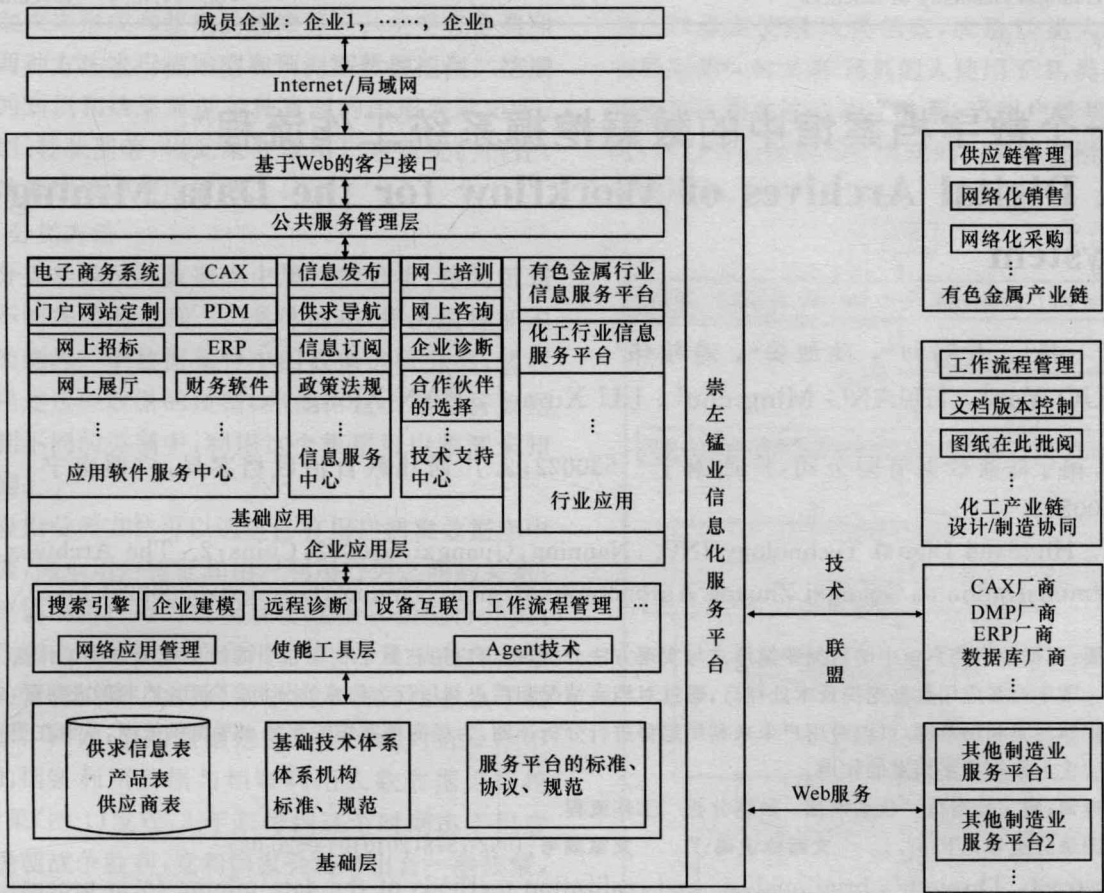


图3 平台架构

4 结束语

崇左作为全国重要的锰业基地,极需一个集丰富自然资源为基础,同时可以提供全面知识产品、技术力量、硬件设备和商务服务等相结合的综合商业服务平台模式出现,形成行业服务相关规范。本文旨在研究探讨锰业信息化服务体系建设,通过构建行业技术服务平台,开展网络化服务模式与传统服务模式互补的新型信息化服务及培训体系研究,面向产业链的企业提供信息化应用服务,为企业信息化集成技术应用与示范提供共性技术服务与技术支持,大力推进锰业信息化技术应用和服务,推进信息化与工业化融合,用信息化技术改造传统产业,促进

崇左锰业经济结构调整和发展方式转变。

参考文献:

[1] 广西壮族自治区人民政府. 广西年鉴 2009[M]. 南宁: 广西年鉴社编辑出版, 2010:494.

[2] 孙延明, 云丹平. 制造业信息化工程实施中的问题分析[J]. 机电工程技术, 2004(6):20-22.

[3] 毛伊敏, 扬海锋. 基于 XMI /Web 服务的电子商务系统模型研究[J]. 商场现代化, 2007(11):144.

[4] 陈瑶. 基于 Web2.0 的电子商务创新模式研究[J]. 情报科学, 2007, 25(10):1559-1562.

(责任编辑:韦廷宗)