



IBM Software Group

IBM WebSphere Portal V6.0 灵动的 SOA 前端

郭 蕾
IBM软件部

“So you want to increase efficiency and boost productivity. And you want to do it fast. Then you want...”

WebSphere. Portal Version 6.0

The advertisement features a man in a white shirt and dark tie standing with his arms crossed. The background is a collage of various images including a bridge, a globe, and abstract patterns. The IBM logo is visible in the top right corner of the ad.

门户定义

与应用、内容、人员和流程个性化交互的单一入口；丰富的、个性化的用户体验

应用访问

内容(文章、
手册 ...)

电子邮件

移动访问

电子教育

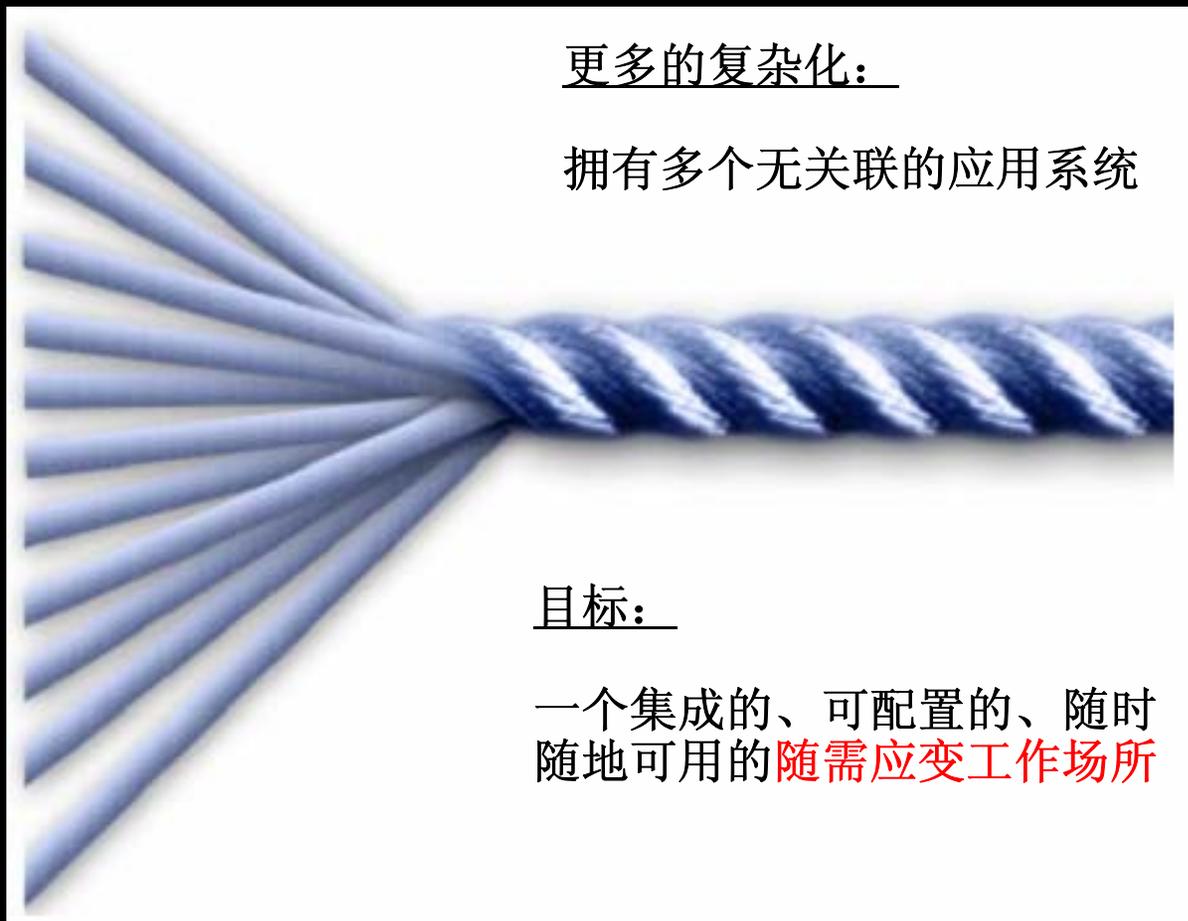
协作

销售管理

人员查找

财务系统

HR自服务

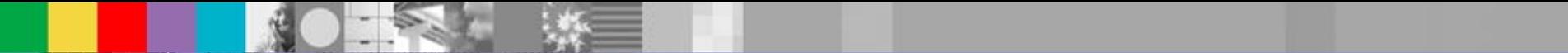




Portal Evolution - 用户体验 for SOA

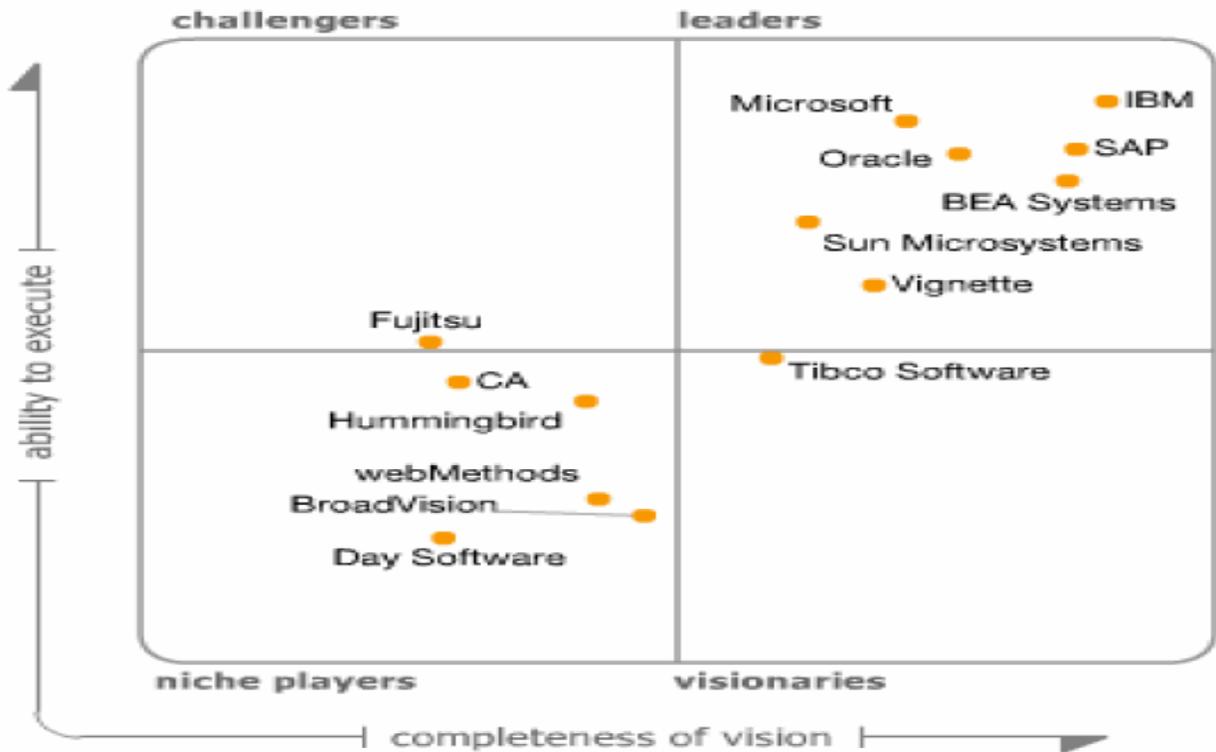


- 1 集成 / 单点登陆
- 2 协同工作
- 3 复合应用
- 4 Process Portal
- 5 Federation
- 6 离线门户



IBM 在门户市场的领导地位

Figure 1. Magic Quadrant for Horizontal Portal Products, 2006



As of May 2006

Source: Gartner (May 2006)



IBM WebSphere Portal 版本 6.0 构建灵动的 SOA 前端

1

更新的用户体验

提高运营效率和生产力

2

基于创新的面向服务的架构

更快速的实施

3

优化的管理与服务

低成本实现快速响应与可靠性

4

工作流程、协作服务、电子表单

更加强化的复合应用





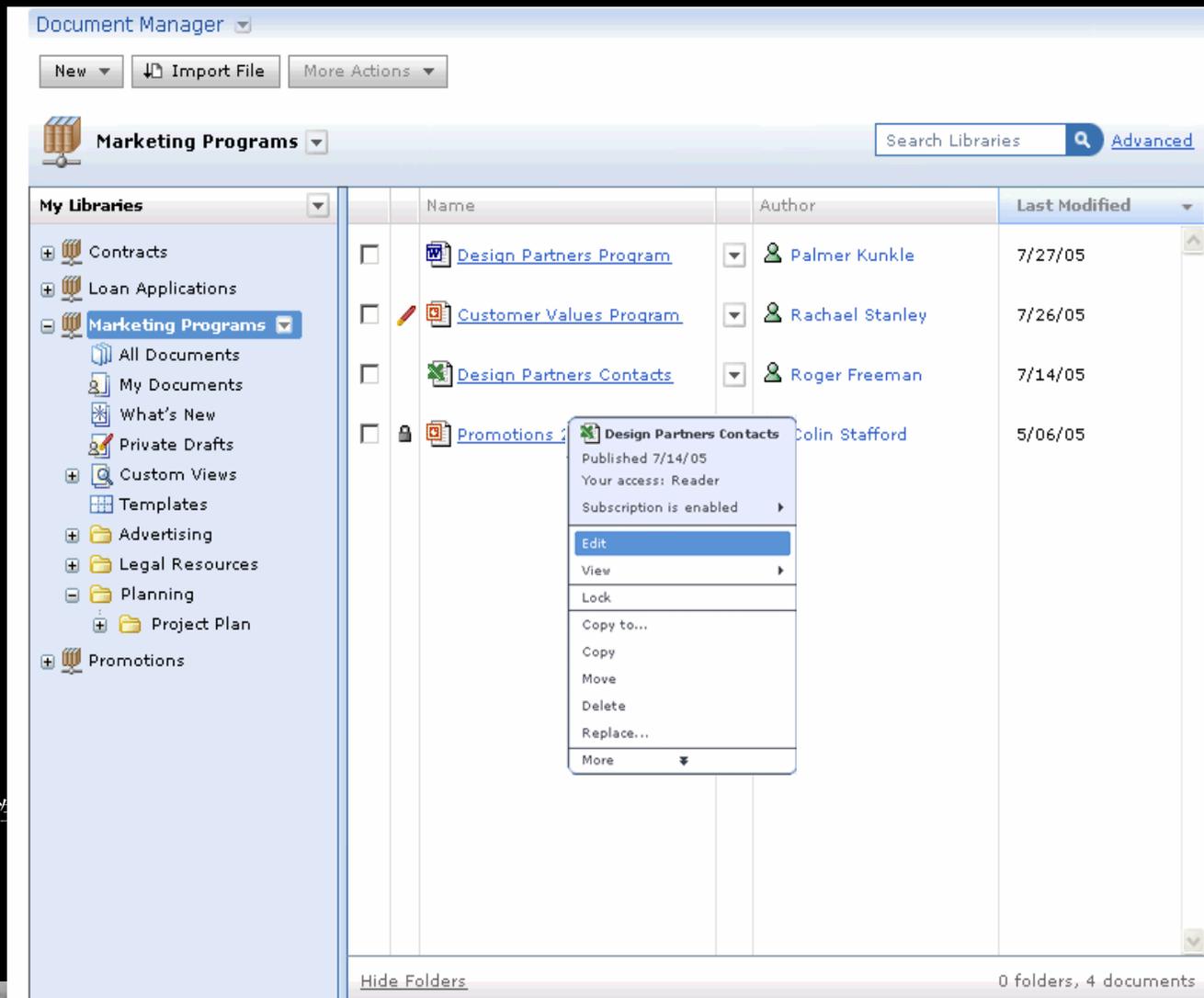
改进的用户界面，加速门户的部署

The screenshot shows the IBM WebSphere Portal v6.0 interface. A search bar at the top right contains the text "搜索: 所有源". A navigation menu on the left lists items like "管理", "新闻", "文档", etc. A central banner reads "更好地构建...速度更快!". A right-hand panel titled "产品链接" lists various services. Several callout boxes highlight specific improvements:

- 新改进的主题与皮肤**
浮出的上下文菜单
- 新增内容**
操作站点变得更为轻松! 这些增强功能简化了站点导航、页面重新设计等多项操作。
- 主菜单**
只需单击一下主菜单, 即可访问站点的任何一部分内容。该菜单可以定制以适合您的设计。
- 快速链接**
快速链接显示在站点底部并且是可定制的, 只需单击一下这些链接就能访问站点的主要区域。
- 页面上重新排列 Portlet, 或者从 Portlet 面板中拖出想要 Portlet 添加到页面中合适位置**
- 快速连接 - 可定制的, URL 连接到其他站点区域**
- Portlet 菜单**
单击任何一个有可执行的操作
- 网上踪迹跟踪**
网上踪迹跟踪位于主菜单旁, 可跟踪您在站点上的位置。选择在网上踪迹跟踪中显示信息的详细程度。
- 拖放**
快速重新安排页面内容。仅需将 portlet 拖放至新位置即可。

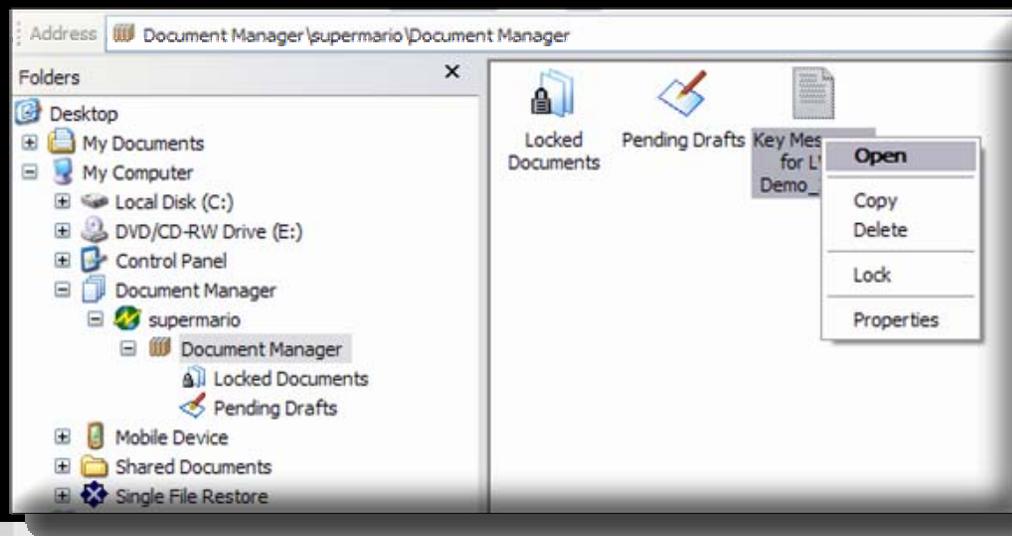
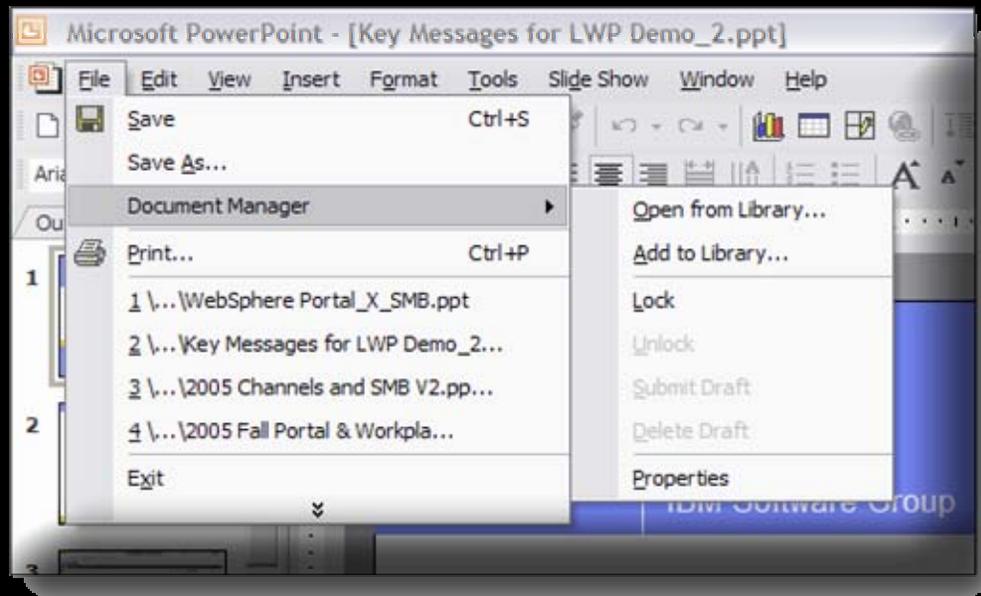
Portal 文档管理器新外观

- 外观
 - 本地 MS Office 图标
 - 显示文档状态的图标
- 简单易用
 - 浏览器内拖拽
 - 编辑按钮一次点击
 - 上下文菜单
 - 简化的 ACL 界面
 - 文档首页预览选项
 - 搜索结果和文件列表分页显示, 便于查看
- 管理
 - 文件批量导入
 - 定制“新建”菜单
- 性能
 - 通过缓存展现大大改进
 - 文档首页预览 (管理配置来改善性能)



与微软产品的集成

- **Microsoft Office 集成**
 - Power Point, MS Word & Excel
 - 检入, 检出
- **Microsoft Windows**
 - Drag & Drop
 - 支持右键单击
- **商业价值**
 - 安全性更强的存储和文件级别的安全设定
 - 充分利用已有 MS 产品 (MS Office 97 及以上产品)



改进的搜索功能有助于提高生产力

WebSphere Portal 6 Search 增强体现:

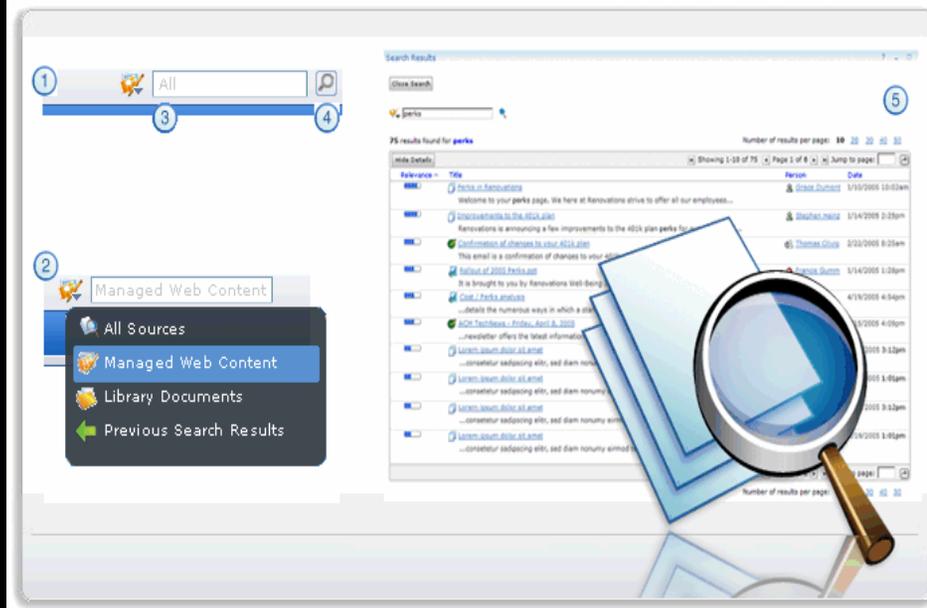
对 WCM 搜索的增强, WCM 内容可以按访问控制列表被索引, 在搜索中心 Portlet 中可以列出 WCM 内容

搜索中心的改进

- UI 增强, 搜索范围定义
- 索引吞吐量方面的搜索性能提高
- 搜索与索引 API (SI-API) 公开, 供开发定制基于 PSE 的搜索应用
- 通过 HTTP 搜索 Domino 和文件系统内容
- 外部搜索引擎对 Portal 内容搜索的改进
 - Google 和其他搜索引擎搜索 Portal 内容结果更佳
 - 站点地图为公有 URL 索引控制提供基于安全性的 Portal 框架

Welcome to Search Center

Find what you're looking for, anytime, anywhere... it's that easy





WebSphere Portal 6 搜索中心的改进

随时随地查找自己所需内容



搜索范围可由管理员设置为所有搜索源或者特定区域，也可以添加外部搜索链接



主题中搜索框预置在站点页面的顶部，保证搜索随时可用

搜索结果页面
Heterogeneous clickable search results.



直接控制外部搜索引擎为公有内容创建索引

News Center Portal

Front Door Business Tech Cutting Edge Access Threats Media 2.0 Markets Digital Life Search Options

Last updated: Mar 30, 2006 9:00 PM PT

advertisement

Switching to open source doesn't have to be complicated

YouTube: The talk of Tinseltown
Media and entertainment execs say the kids are right: The video site is a force to be reckoned with.
12 hours, 41 minutes ago

Getting to the core of Apple
video Guy Kawasaki looks at Apple's ups and downs, a visit to the Mac maker's Cupertino neighbors and more.
Three decades of Apple
Images: Birth of the Mac
13 hours, 31 minutes ago

The scramjet flies again
photos For the second time in a week, rocket researchers put new supersonic technology to the test.
18 hours, 55 minutes ago

Google local search shows image ads on maps
Local Business Ads system allows merchants to offer more details on their map via pushpin ads.
8 hours, 15 minutes ago

BBC stories used as bait for IE exploit
Attackers are sending e-mail messages with news stories to trick people into visiting sites that exploit a recent IE flaw.
8 hours, 30 minutes ago

A free weekend of Xbox Live Gold
Microsoft will give away 72 free hours of access to its premium live service from March 31 through April 2.
9 hours, 40 minutes ago

Also of interest

- Extra: Braving the wilds with wireless notebooks
- Blogma: Uncut TV may be headed for your handheld
- Blogs: A few goodies for 'Zelda' die-hards
- Podcast: Tech business and the D.C. lobbyist game
- Deal of the day: German Brasserie notebook for \$599

Daily spotlight Previous Next

- Special report: Pork barrel tech projects on the rise
- Celebrating three decades of Apple
- Video: Mac's more than just a tool. It's a lifestyle.
- Universal Media Disc: another Sony bomb

Readers' Choice

MOST POPULAR STORIES

1. Time line: Three decades of Apple innovation
2. Microsoft extends licensing to mouse, keyboard
3. Apple offers volume limits for iPods
4. AMD lures high-ranking Itanium designer
5. 'Sandal and ponytail set' cramping

My News personalize

News.com E-mail Alerts

Create custom alerts to have the headlines you value most delivered to your in-box.

Track the news by company, topic or keyword, and see your headlines matching headlines here, and on My News.

(Hidden) 可选的站点地图使 Crawler 有效抓取所有页面

可选的机器人标签可使 crawler 不跟随 Portal 页面上的链接工作
`<META name="robots" value="noindex, follow">`

规范的 URLs (为 crawler 提供)

Web 内容管理

提供给非技术人员, 不懂 **HTML** 的用户创建 **Web** 内容 (新闻, 信息, 通知), 供 **Portal** 或者独立站点使用

在**Web** 内容管理 **6.0** 版本中:

- **IBM** 领导业界提供与门户 **集成最紧密** 的 **Web** 内容管理解决方案
- 高级的、基于规则的个性化功能使得在门户环境中 **目标信息可以动态地提供给** 公司员工、客户、供应商和合作伙伴
- 增强的编写和管理功能使在门户系统中 **Web** 内容创建和发布更加有效

Web 内容管理易用性改进

■ 编写环境的易用性增强:

- 在线编辑修改已经发布在页面上的内容
- 用于输入内容的用户友好的更简单模板
- 全文、属性及分类搜索，以及在搜索结果中搜索
- 提供利用常用属性、元数据、使用模板、 workflow 等过滤搜索的功能
- 在内容及布局中包含个性化规则的简化流程
- 新视图可使用户轻松查找内容
- 可帮助新用户入门的欢迎页面

Web Content > Welcome >

Welcome | Web Content Management | Content Preview | JCR explorer | Content Creator

Welcome to Web Content Management

Author, edit, and manage content for your site in a few simple steps.

Get Started Now

Need Help?
Go to the IBM Information Center. The information center has complete and in-depth product information.

Try IBM developerWorks. developerWorks features articles about various topics related to IBM WebSphere Portal.

Need Support?
IBM Software Support

IBM Newsgroups

Need More Information?
Get additional information and product news. Visit the IBM WebSphere Portal home page

Other Links
IBM.com
IBM Software Home Page
IBM WebSphere
IBM Software Support
WebSphere Portal Zone
Partner World
Linux at IBM

1 Templates. Separate content from design by using authoring and presentation templates.

2 Search. Simple and advanced search functionality and the My Items views ensure that you can quickly find and work with Web content.

3 Libraries. Use automatic versioning and new library capabilities to organize content just the way you want.

4 Personalization. Use Web Content Management with Personalization to present the right information to the right people -- where and when they need it.

5 Task bar. Access common tasks quickly from the task bar. Use tabs to work with multiple content items when you create, edit, delete, and preview.

6 Simplified authoring environment. Anyone can quickly and easily create, edit, and publish content on the site.

Web Content Management enables end-to-end content creation, approval, management, retention, and publishing across Internet, intranet, extranet, and site assets. By leveraging content in back-end systems, Web Content Management reduces development and implementation time and ensures "author once, publish everywhere" control.

Home | Administration | Documents | Web Content | Messaging | Site Map

Web 内容管理增强（续）

- 站点可扩展性
 - 库(Library) 的使用, 更加易于创建海量、分散的站点
 - WebSphere Clustering 支持保证分布式部署方式更加有效
- 更灵活的“**Look and Feel**”
 - 增强的 CSS 支持使得设计人员不仅可以定义整个站点的外观还可以为不同的站点区域、用户 或者内容项创建特定的设计
- 对断开链接的保护
 - 新的链接管理机制保证所有内部引用的站点链接保持最新
- 简化的管理
 - 管理界面集成到门户 – 无需使用另外的一个界面或者从不同的地址进入
 - 使用门户内嵌的Java Content Repository
 - 对用户和内容的统一访问控制
 - WebSphere 群集支持: 对多个 WCM Server 的统一管理
 - 简化的 cache 和 logging



IBM WebSphere Portal 版本 6.0 构建灵动的 SOA 前端

1

更新的用户体验
提高运营效率和生产力

2

基于创新的面向服务的架构
更快速的实施

3

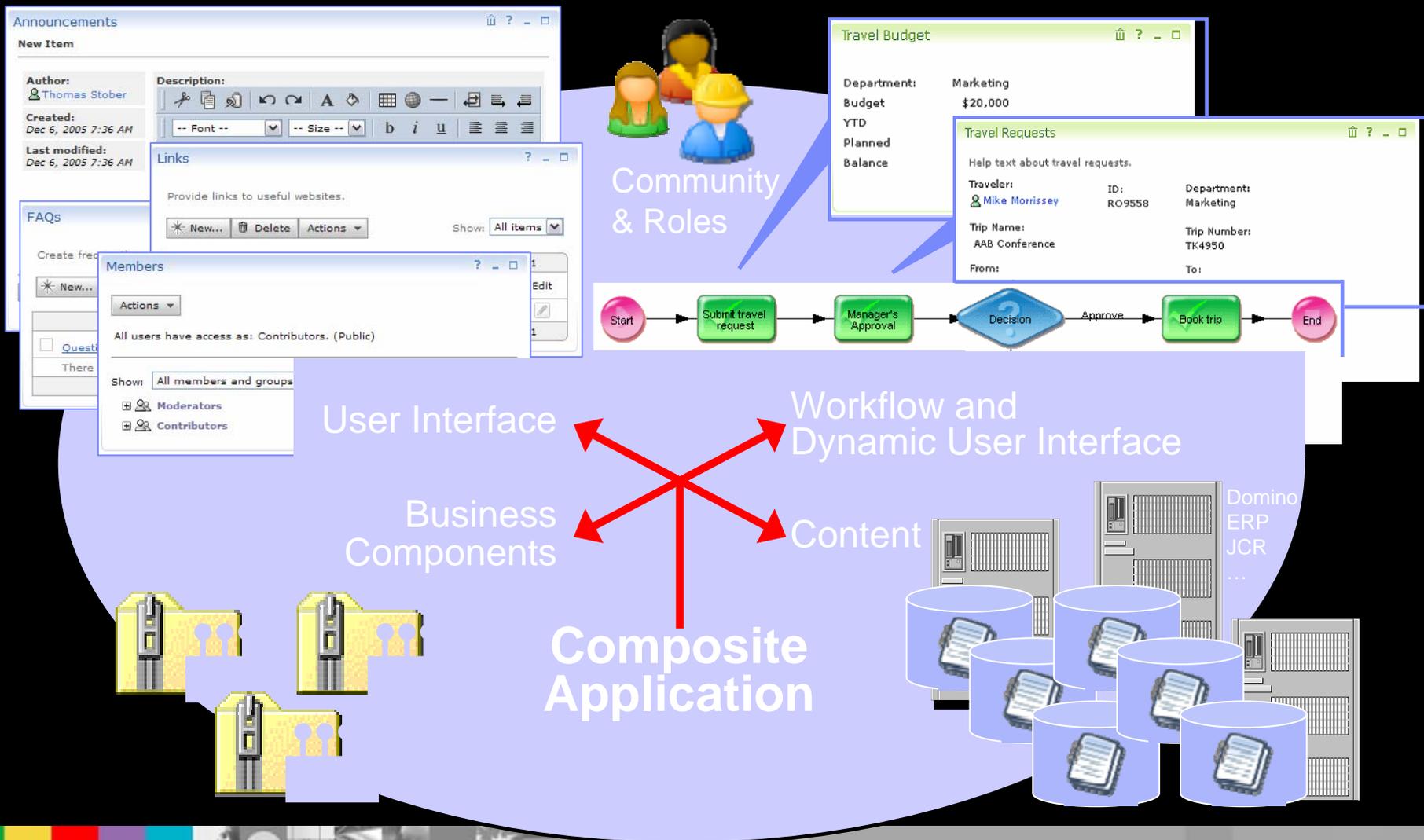
优化的管理与服务
低成本实现快速响应与可靠性

4

工作流程、协作服务、电子表单
更加强大的复合应用



门户中的复合应用



利用门户应用程序模板构建复合应用程序

轻松创建新型复合应用程序

基于模板的应用可使业务人员将这些应用定义为一个模板

■ 模板定义

- Pages
- Portlets
- Wires
- 角色映射
- 初始配置值

然后，授权用户就可以按各自的需求创建门户应用

将它们部署到具有以下特点的不同社区... ..

- 不同外观
- 不同成员与角色
- 不同的参数

应用程序所有者可对其进行更改，以满足新的要求

IBM WebSphere Portal - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Google Search Links Bell

Templates > Template Library >

Welcome Template Library

Application Template Library

The following application template has been created: Test

New... Import...

Show: All application templates

Name	Owner	Category	Modified	
Portal Blank Template	wpsadmin	None	March 21, 2006 4:29:10 PM EST	unlocked
Test	wpsadmin	None	March 22, 2006 8:23:48 PM EST	unlocked

Page 1 of 1

Home Web Content Messaging Site Map

start Microsoft Pow... Internet Explo... Chris Lamb - Inbo... 8:19 PM



RENOVATIONS

Welcome WorkCenter **Travel** Career & Life I am available

- US Travel Home Page
- Trip Planning**
- Travel Watch
- Reimbursements
- Corporate Charge Card
- Group Meetings

Travel Requests

Help text about travel requests.

Traveler: **Mike Morrissey** ID: RO9558

Department: Marketing

Trip Name: AAB Conference

Trip Number: TK4950

From: New York

To: Frankfort

Depart: 07/31/05

Return: 08/04/05

Purpose: Conference

Must be approved by: **Arnadou Alain**

Description:

This conference is important -- most of our biggest customers will be there. Here's the link to the conference website:

www.aab.com/conference2005

Supporting documents:

Flight: \$425	Rental Car: \$135	Total: \$1,235
Hotel: \$500	Meals: \$175	

Comments:

Approve Request additional information Cancel

经理可以看到员工提交的出差请求信息. 基于上下文的协作功能使得经理可以立即与该员工就某些问题进行在线沟通

Invited People

- Approvers (1)
- Travelers (1)
- Assistant (1)
- Ask the Expert (3)

Travel Budget

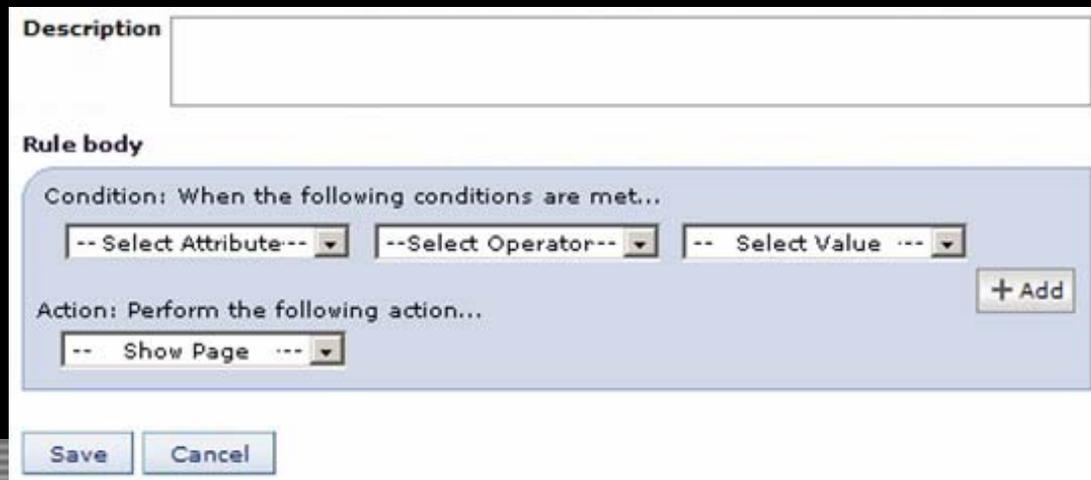
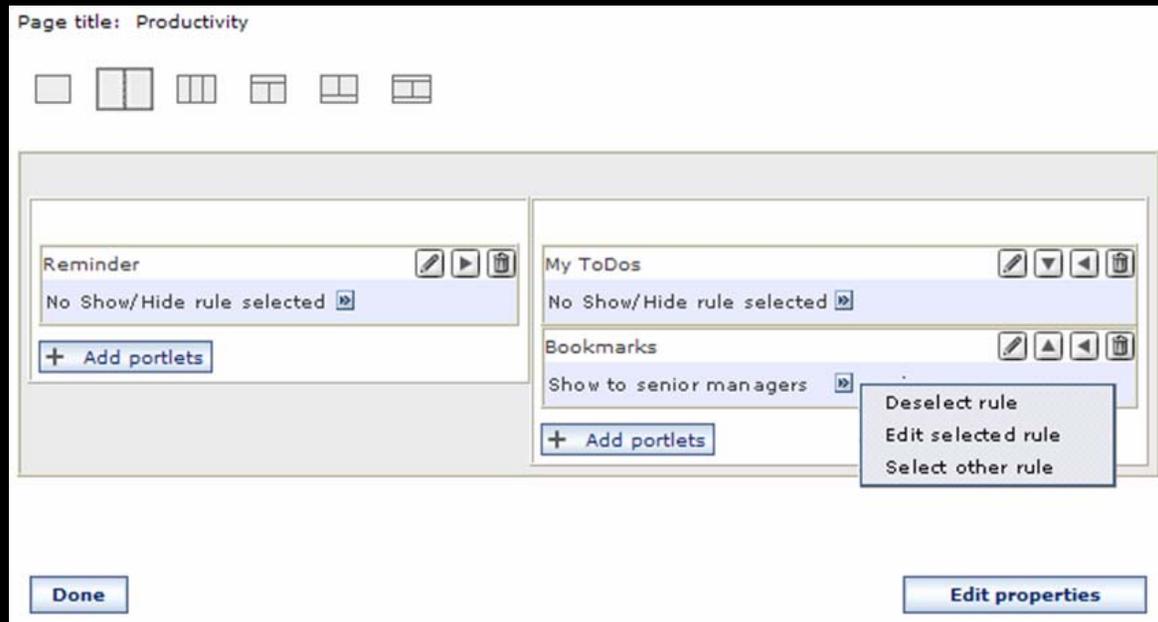
Department:	Marketing
Budget	\$20,000
YTD	10,052
Planned	7,000
Balance	2,948

经理可以从财务数据中评估可用的预算从而做出相应审批

Another Useful Tool

高级个性化功能加速应用部署

- 管理员可以为 **Portlets** 和页面应用“个性化规则”
 - 应用业务逻辑提供动态体验
 - 示例: 在注册阶段显示 HR 福利页面
- 增强的个性化规则对话框给出基于上下文的提示
- 商业价值
 - 进一步将业务需求映射到门户系统
 - 示例: 增强市场竞争





个性化采集器

选择规则

从以下列表选择导航规则。一旦选择了项，您就可以返回到上一页。

名称	文件夹	作者
规则1	工作空间	wps

开箱即用的个性化采集器创建个性化规则

个性化采集器

[选择规则](#) - 创建规则

位于

描述

规则类型 可视性规则

可视性规则允许视性。

显示 页面或 portlet
 属性 是 值

门户网站用户

portlet 属性

操作 Bean
 操作计数
 类别 Bean
 类别计数
 日期
 浏览器能力

businessCategory

cn

countryName

departmentNumber

description

displayName

employeeNumber

employeeType

homePostalAddress

ibm-gender

ibm-hobby

ibm-jobTitle

ibm-lwpMSGDoNotDisplayInfoMessages

ibm-lwpMSGMailComposeWithPlainText

ibm-lwpPIMMailIncludeMsgSignature

ibm-lwpPIMMailSignature

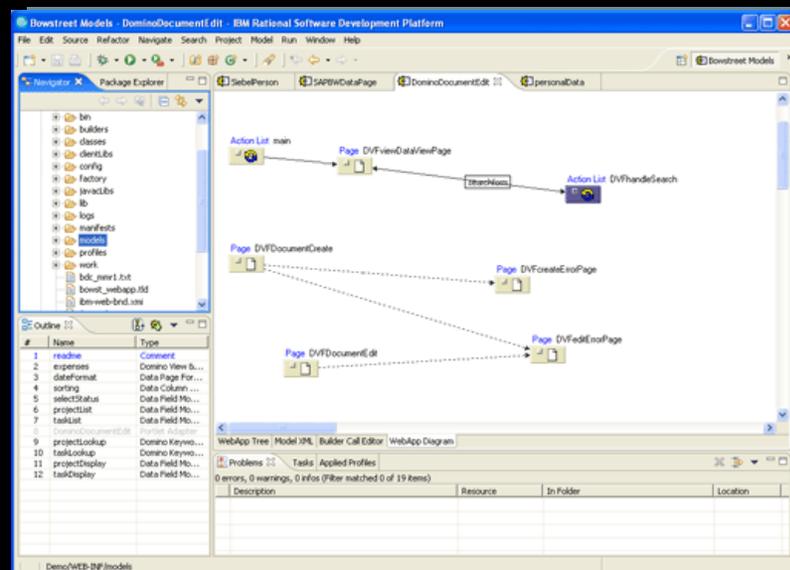
ibm-lwpPIMMailSignatureType

自动提示 Portal 用户的属性加速个性化定制过程



IBM WebSphere Portlet Factory 加速 SOA 价值实现与 WebSphere Portal 的部署

- 多页复杂 portlet 的自动化，无需进行编码 – 加速开发/部署
- 满足不断增长的业务需求而简化的变更 – 提高 IT、大型企业及用户的效率
- 重用来自现有按需应变 portlet 模型的新一代 portlet – 满足更多的企业及用户需求，从而实现更高价值
- 作为可重用服务集成/提供现有应用程序及 portlet 界面的 SOA – 可实现更高投资回报的灵活性



Clifton 补充道，使用该工具 [Portlet Factory] 还帮助 **Allmerica** 节省了 100 万美元的开发成本。该技术可使 **Allmerica** 在四个月内构建门户，而他估计，使用 API 技术将需要 16 个月的时间。

Mike Clifton, Allmerica Insurance IT 副总裁

资料来源: Insurance & Technology, 2005 年 5 月

<http://www.insurancetech.com/story/showArticle.jhtml?articleID=160906146>

CTP13 all these business benefits need "heps" -- helps speed development, helps increase efficiency, helps serve more business requirements, helps provide flexibility

Christina Peters, 2006-4-21



多页面, 复杂的 Portlets 无需编程实现

不同技术层次的开发人员都可以快速地开发多页面、复杂 Portlets (搜索, 创建, 更改, 删除) 无需编写任何 Java 代码

向导驱动的构建器



```

* Generated Method [_pageDispatcher]
* Generated by builder call [bc21]
public void _pageDispatcher(WebAppAccess webAppAccess)
{
    com.bowstreet.webapp.JSPSupport.dispatch(webAppAccess);
}

/**
 * Generated Method [getFlights]
 * Generated by builder call [bc21]
 */
public String getFlights()
{
    PagingAssistant asst = ...
    String img = button + position;
    if ((button.equals("First") || button.equals("Prev")) && !asst.hasPreviousPage())
        img = button + "Disabled";
    if ((button.equals("Next") || button.equals("Last")) && !asst.hasNextPage())
        img = button + "Disabled";
    return webAppAccess.getVariables().getXmText("getFlights_PagingButtonImages", img);
}
    
```

...自动生成符合 J2EE 规范的代码

Multi-page Portlet

1 创建新记录...



2 ...创建结果页面

3 ...创建下拉页面



4 ...内嵌对删除和编辑的支持...

5 ...保存或者取消更改



功能强大的集成能力体现SOA

内嵌的各种扩展(Extensions)使企业能够以 **SOA** 模式快速创建连接后台各种应用中的数据与流程的复杂 **Portlet** 和应用

The screenshot displays the IBM WebSphere Portal interface with several key components:

- Alerts:** A table listing alerts such as "Globe travel - New opportunity > 1,000,000" and "Mega Corp just acquired Globe Networks".
- EBITDA:** A bar chart titled "EBITDA in Millions of Dollars" comparing Actual, Forecast, Variance, and Previous values.
- Key Performance Indicators:** A table comparing 2004 and 2005 YTD performance against targets for metrics like Operating Profit, Gross Margin, and Return on Equity.
- Top Opportunities:** A table listing the top 10 opportunities by amount, including accounts like Nike Corp and American Research.
- Sales Activity:** Three pie charts showing "Total Dollar Amounts" for Sales Qualification, Technical Qualification, Proof, Negotiation, and Close, broken down into Inactive Total, Active Total, and Total.

Web Service

SAP

SAP and Siebel

Domino

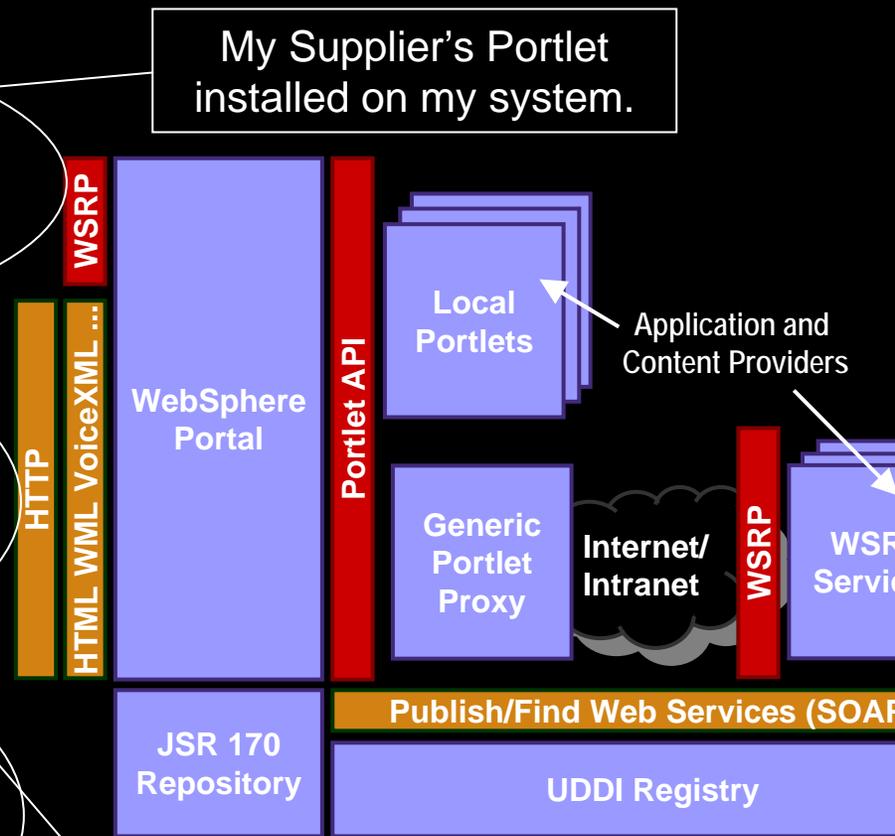


支持 Portal 标准

Java Portlet API (JSR 168)
 定义了本地 Portlets 的 API,
 Spec Leads: IBM 和 Sun
 参阅 <http://jcp.org/jsr/detail/168.jsp>

WSRP (Web Services for Remote Portlets) 处理 Portal 中的可视的 Web Services, IBM provides Chairman and Spec Editor, 参阅 <http://oasis-open.org/committees/wsrp>

JSR 170 定义访问内容管理系统的通用接口



My Supplier's Portlet used on my system.

Unification of content applications across portals



IBM WebSphere Portal 版本 6.0 构建灵动的 SOA 前端

1

更新的用户体验

提高运营效率和生产力

2

基于创新的面向服务的架构

更快速的实施

3

优化的管理与服务

低成本实现快速响应与可靠性

4

工作流程、协作服务、电子表单

更加强大的复合应用



基于策略的应用管理

- 提升应用部署与变更管理
 - 策略是给定用户组的全局范围的数值集
 - 例如：使用的最大文档存储
- 管理界面可设置系统级别的“策略集”
 - 默认策略集
- 为不同的组织设置不同配置方便易用
 - **Example:** 员工、经理、总裁的邮箱大小可设置成不一样
- 提高可靠性

Workplace Policies

Edit Properties

Set the conditions and actions for the workplace application policy.

* Name:

Maximum workplace application size:

No limit

Limit MB

Send warning message at %

Send warning message when maximum workplace application size is exceeded to:

Administrator

Moderators

Members

Display warning message in Home page of application.

Length of time to keep after no activity:

No limit

Limit maximum days with no activity to days

Send warning message after days

Send warning message for maximum days with no activity to:

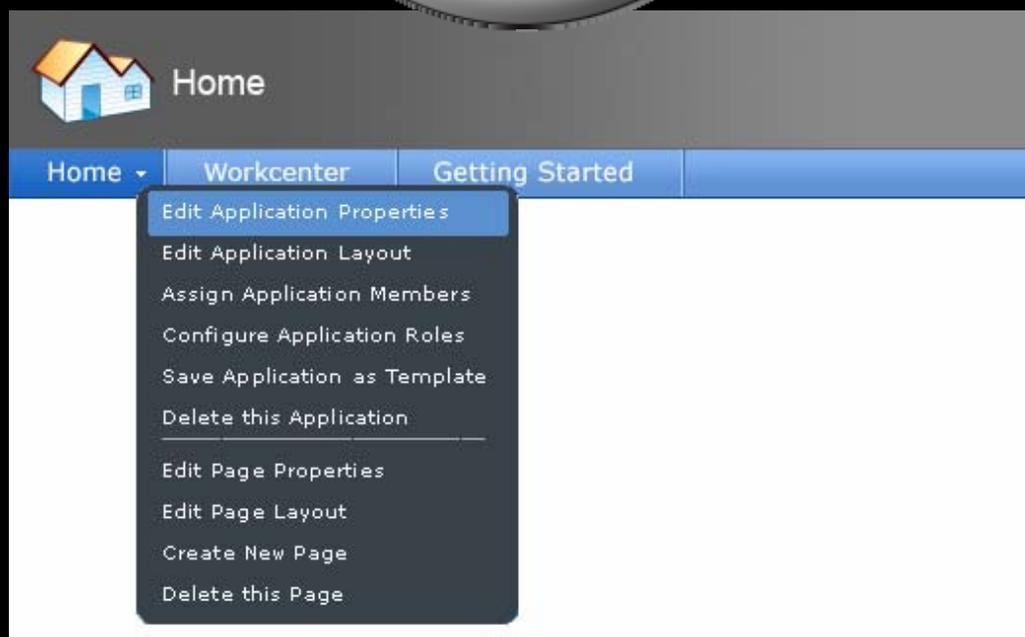
Administrator

Moderators

Members

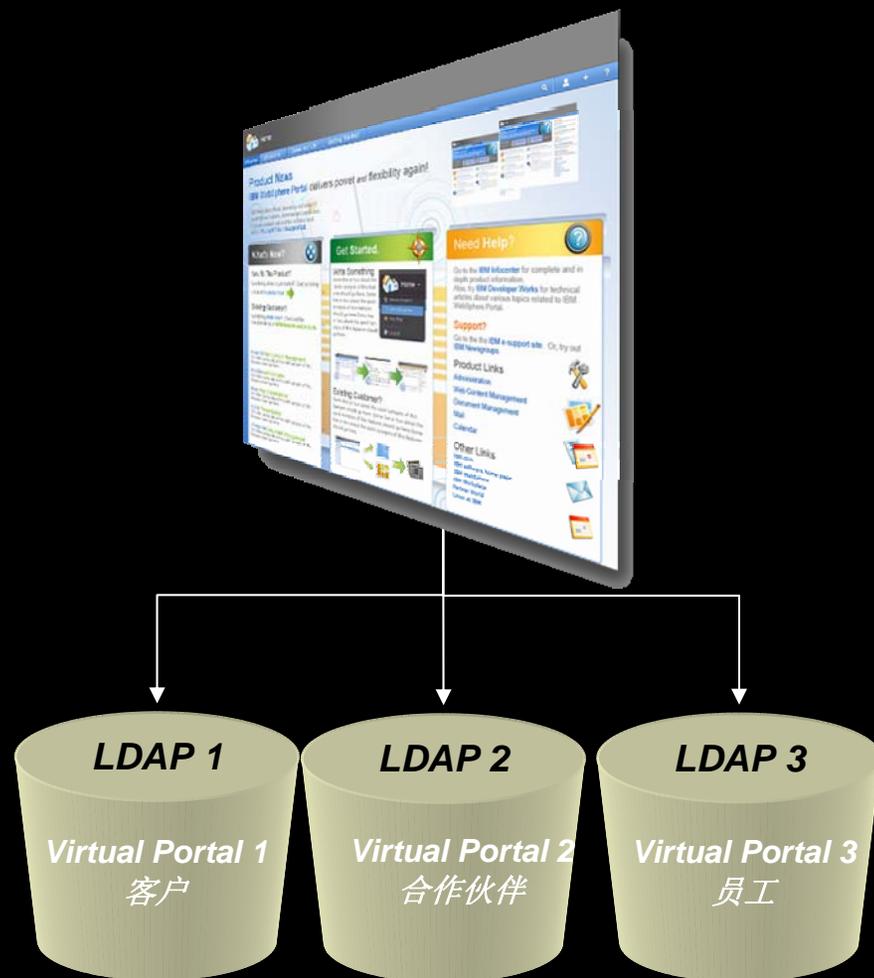
上下文菜单

- 上下文管理菜单
 - 右键管理功能基于门户对象
 - 仅显示角色和个人被允许的“操作”（安全）
 - 可视的提示
- 商业价值
 - 有助于简化管理
 - 减少培训开支, 增强生产力
 - 有助加速部署与管理



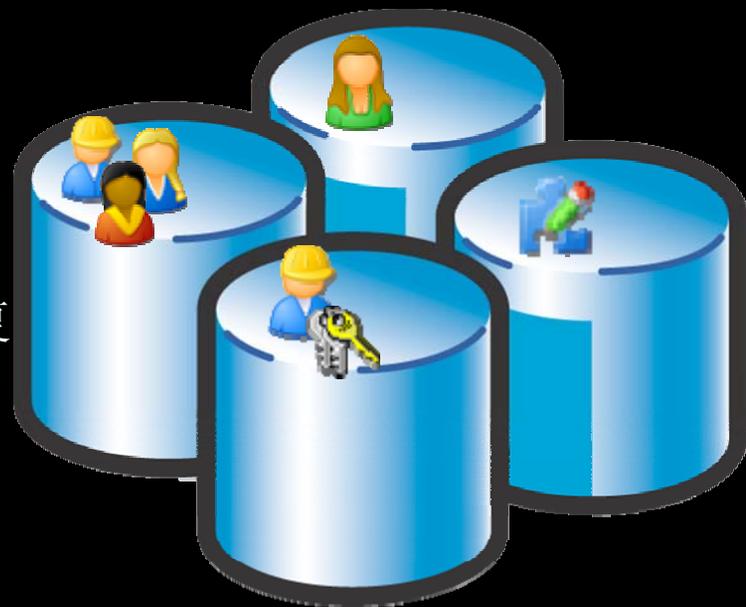
多个 LDAP 服务器支持

- 多个 LDAPs
 - 可以绑定到多个 LDAP 目录服务器
- 商业价值
 - 适应不同客户环境的灵活性
 - 降低定制 “Member Manager” 或 Tivoli Directory Integrator 的需求
 - 使用虚拟门户功能在防火墙内外重用 Portal 部署



Portal 数据分离：“配置分割”

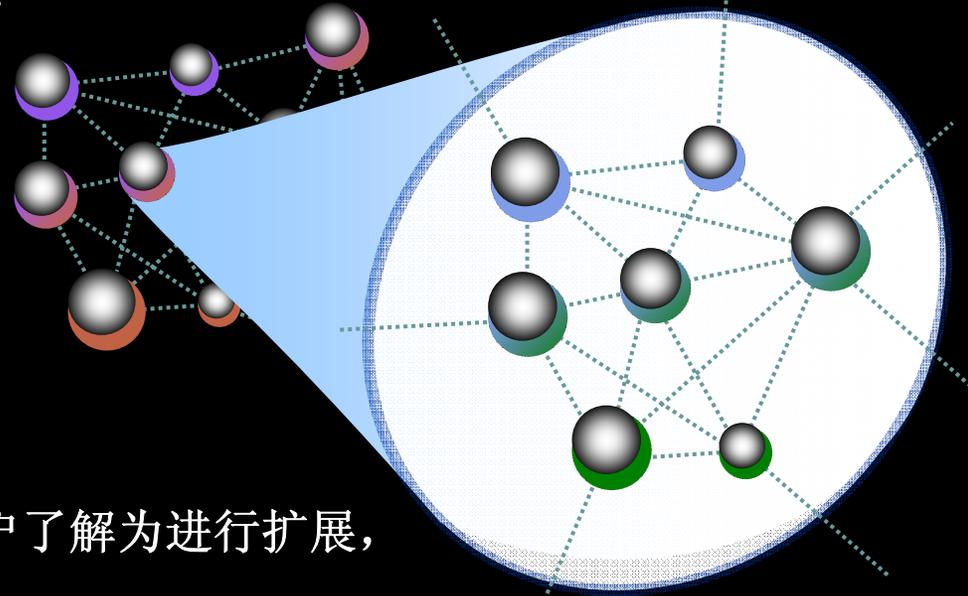
- 将门户的配置数据分为 4 个逻辑块
 - 配置数据: Class files and property files, etc.
 - Release 数据: portal 页面与 Portlet 实体 + 默认模式与状态
 - 客户化数据: portlet data (用户数据)
 - 社团数据: WCM, PDM, 应用程序实例
- 商业价值
 - 允许 24/7 维护 & 升级，更易于备份 & 恢复
 - 简化群集配置中的门户管理
 - 全局部署 (通过复制 user data)



性能方面

- 改进请求处理过程中的计算
 - 支持超过 30000 页的 Portal 站点
 - 会话中的缓存上下文
 - 重用已经过计算的结果及对象
 - 减少 DB 调用
- 通过添加 **CPU** 实现更好的线性扩展
- 高性能的最佳实践

提供有关权衡的设计指导，以便使客户了解为进行扩展，他们必须放弃哪些方面





IBM WebSphere Portal 版本 6.0 构建灵动的 SOA 前端

1

更新的用户体验

提高运营效率和生产力

2

基于创新的面向服务的架构

更快速的实施

3

优化的管理与服务

低成本实现快速响应与可靠性

4

工作流程、协作服务、电子表单

更加强大的复合应用



利用 Workflow Builder 自动化部门级任务

- 用于简单工作流程的商业用户工具
 - 当今许多流程是通过电子邮件处理的
 - 自动化最佳做法或不经常执行的任务
 - 例如：使新员工入职
- Workflow Binder 包含给定工作流程的所有相关文档
- 使用 Process Choreographer BPEL 引擎
- 集成到了门户复合应用模板模型中
- 商业价值
 - 有助于减少错误
 - 更好决策

The screenshot shows the 'Application Template Library' interface. At the top, there are navigation tabs for 'Welcome' and 'Template Library'. Below this, there are buttons for 'New...' and 'Import...'. A 'Show:' dropdown menu is set to 'All application templates'. The main content is a table with columns for Name, Owner, Category, and Modified. A context menu is open over the 'Customer Request Application' row, listing actions such as 'Edit Workflow', 'Edit Template Properties', 'Edit Template Layout', 'Edit Template Parameters', 'Manage Roles', 'Export Template', 'Delete Template', and 'Assign Template Permissions'. The table also shows 'Page 1 of 1' at the bottom right.

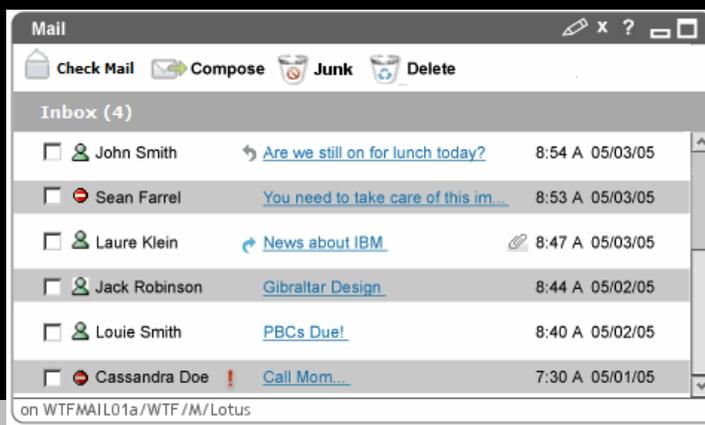
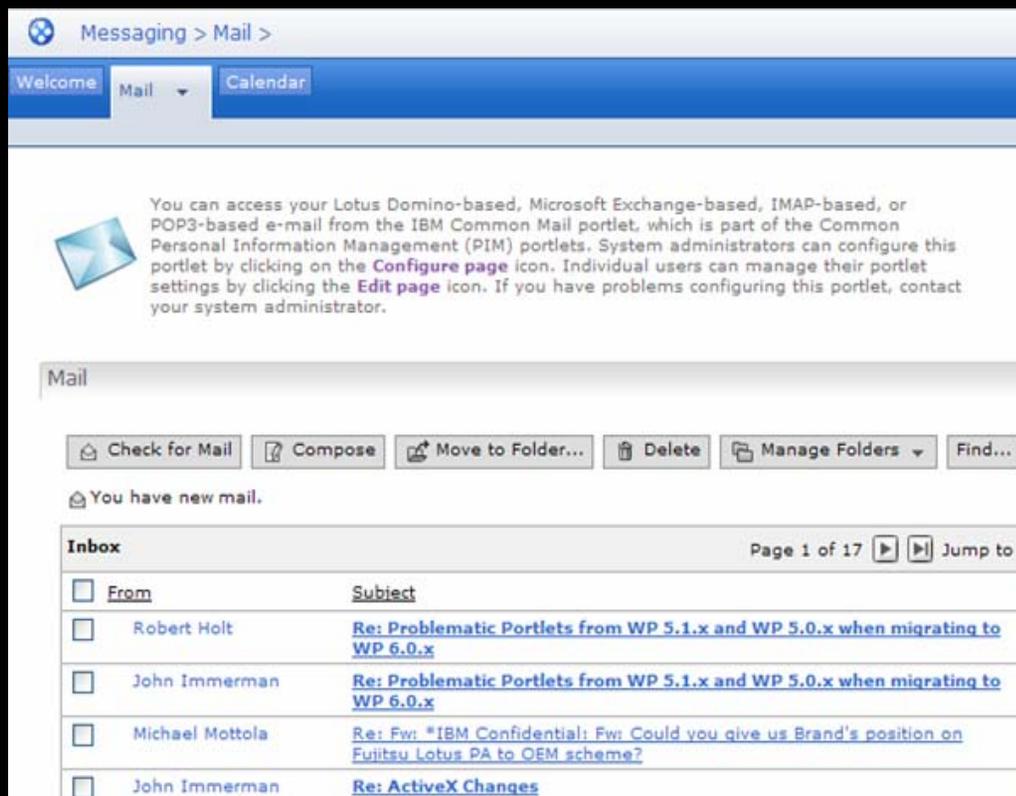
Name	Owner	Category	Modified	
Bring on board template	wpsadmin	None	20 March 2006 13:54:52 GMT+00:00	unlocked
Customer Request Application		None	16 March 2006 13:55:22 GMT+00:00	unlocked
Portal Blank Template	found.	None	7 March 2006 00:35:21 GMT+00:00	locked
Portal Blank Template fo		None	19 March 2006 15:06:22 GMT+00:00	locked

通用 PIM Portlets

提供以 **Portal** 的外观集成消息、日历等的能力
支持 **Domino, Exchange, IMAP and POP**
back ends

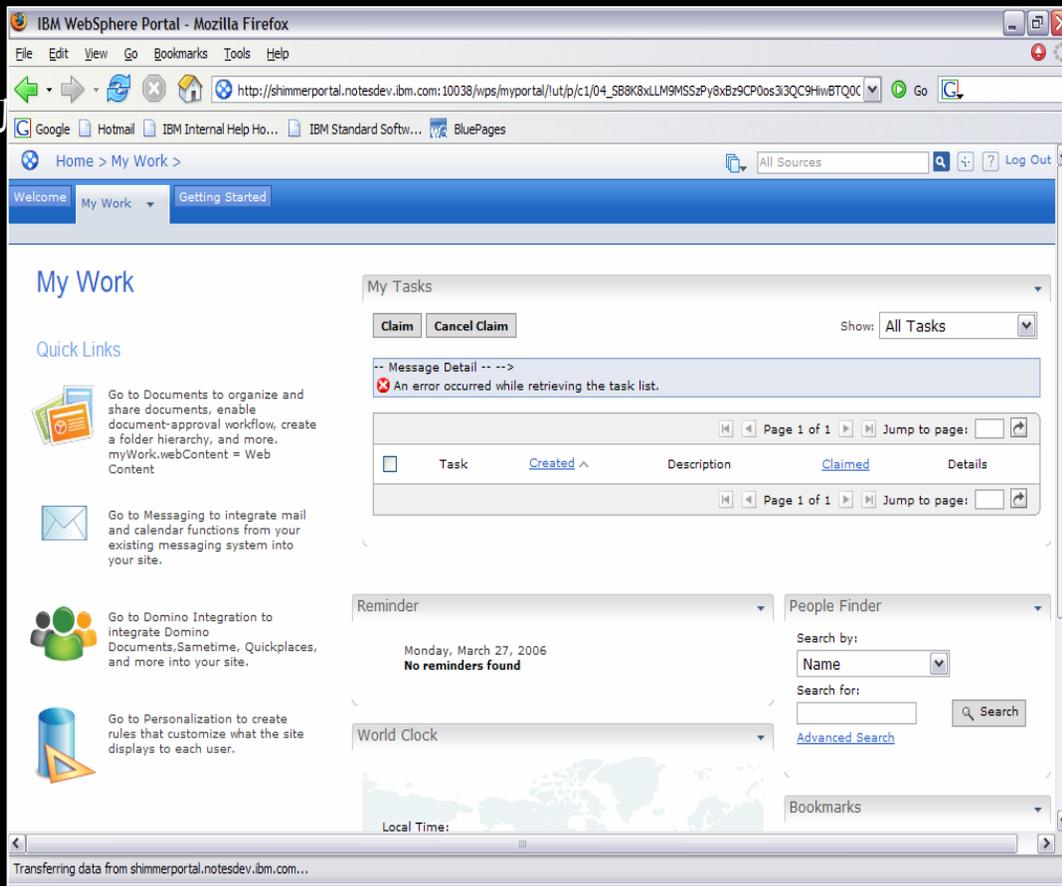
WebSphere Portal 6 新特性:

- 改进的 UI
 - Mini View Portlets
 - Mail & Calendar
 - Drag & Drop
 - Usability Enhancements
- 对 **Exchange** 的集成功能
 - 支持 Exchange 2000/2003 日历
 - 性能提升
 - Future: Outlook Web Access 集成
- 增强部署能力



连接 Domino 及相关产品应用的 Portlets (DEPP) 的增强

- 性能提升
- 支持 Domino 7.0
- Notes 视图
 - Domino 7, WSRP support, 改进的 UI, 在线感知
- Domino Web Access
 - 支持 Domino 7, 支持 Domino redirect db, more features
- Quickplace
 - Domino 7, improved UI, 场所创建, user tasks list across member places
- Sametime 联系人列表
 - 易用性改进, 排序





与 Workplace Forms 集成

Workplace Forms Designer



Workplace Forms Viewer





IBM WebSphere Portal 版本 6.0 构建灵动的 SOA 前端

1

更新的用户体验

提高运营效率和生产力

2

基于创新的面向服务的架构

更快速的实施

3

优化的管理与服务

低成本实现快速响应与可靠性

4

工作流程、协作服务、电子表单

更加强大的复合应用



Portal Evolution - 用户体验 for SOA



- 1 集成 / 单点登陆
- 2 协同工作
- 3 复合应用
- 4 Process Portal
- 5 Federation
- 6 离线门户



IBM WebSphere Portal Version 6.0

灵动的 SOA 前端

- 帮助提升企业效率和生产力
- 帮助快速进行应用组装和内容部署
- 用更低的开销提供更快的响应速度和更高的可靠性



IBM Software Group

WebSphere Portal Version 6.0

帮您以自己的方式开创新天地

谢谢!



“So you want to increase efficiency and boost productivity. And you want to do it fast. Then you want...”

WebSphere. Portal Version 6.0