
应用程序支持工具

WebSphere Product Center 向管理员提供了核心工具来协助支持和维护 WebSphere Product Center 以及对其进行故障诊断。例如，查看系统日志文件、检查系统状态以及分析数据库性能。

审计

WebSphere Product Center 提供了一个日志文件，该文件存储有关 WebSphere Product Center 中记录的每个事件的详细信息。“审计日志搜索”功能使您能够查看用户在定义的时间范围内执行的所有活动。结果表是按照从最早日期到最近日期排序的。查看用户的登录时间或注销时间、何时修改了项、创建了哪些角色以及导入了哪些文件等等。

搜索审计日志

要查看审计详细信息，请使用以下菜单路径：

系统管理员 > 审计

1. 在**审计日志搜索**界面中，从“用户”下拉字段中选择要审计的用户。
2. 从**起始日期**和**结束日期**下拉字段中选择日期。
3. 单击“搜索”以显示所有与指定用户相关联的事件的列表。

The screenshot displays the 'Audit Log Search' web interface. It features a search form with the following fields: 'User' (set to 'Doc Admin'), 'Date From' (set to 'JUL 31 2004'), and 'Date To' (set to 'AUG 31 2004'). A 'SEARCH' button is located below the date fields. Below the search form, the 'Search Results' table is shown, containing four rows of audit events.

Date	User Name	Event Name	Description
2004-08-27 17:14:29	Doc Admin	PASSWORD_CHANGED	Password was changed successfully for user
2004-08-27 17:14:29	Doc Admin	USER_PROFILE_MODIFIED	Profile was modified successfully for user (Ad
2004-08-27 17:19:38	Doc Admin	USER_LOGIN	User (Doc Admin) successfully logged in.
2004-08-27 17:25:41	Doc Admin	SPEC_ADDED	Spec added: Electronic Spec.

图 21.1 — 审计日志搜索

DB 管理

“DB 管理”组件允许合格的 DBA 运行简单的 SQL 查询。在“Sql 命令”框中输入查询并单击“保存”。

警告！ 由于此工具允许执行可能会危害数据库完整性的命令，所以，使用此工具时务必小心谨慎。请只允许合格的用户访问这个“系统管理”模块。

运行简单 SQL

要使用“DB 管理”，请使用菜单路径：

系统管理员 > DB 管理。

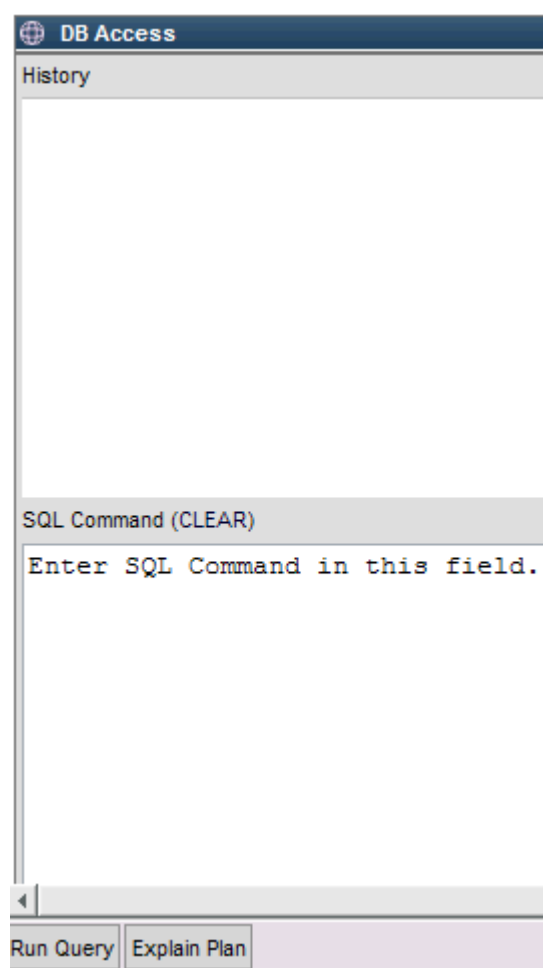


图 21.2 — “DB 管理”界面

对数据库执行查询，以找出显示在 WebSphere Product Center 中的信息。可以在“SQL 命令”空间中输入 SQL 命令并单击屏幕左上角的“运行查询”按钮以执行查询。要查找其它详细信息，请单击“说明规划”按钮。

性能信息

WebSphere Product Center 提供了几个允许分析应用程序和数据库性能的工具。这些工具是在“系统管理”模块中设计的，并且只应该被提供给授权用户使用。

记入概要文件

此组件提供 WebSphere Product Center 中的每个页面和可执行文件的概要分析数据。当第一次访问此区域时，“页面概要文件”和“可执行文件概要文件”将显示在单独的表中。

要查看 WebSphere Product Center 的概要分析统计信息，请使用以下菜单路径：

系统管理员 > 性能信息 > 概要分析

要查看有关特定概要文件的其它详细信息，请双击“操作”列中的页面。页面详细信息将显示在一个单独的页面中。

Page Profiles		
Username	Action	Du
Admin	Page::/alerts/aud_search.jsp	14
Admin	Page::/alerts/aud_search.jsp	13
Admin	Page::/ccd_content/catalogExplorerServer.jsp	75
Admin	Page::/ccd_workflow/collaboration_console.jsp	56
Admin	Page::/ccd_content/ctg_left_nav_pane.jsp	28
Admin	Page::/utils/menu_right_pane.jsp	43
Admin	Page::/ccd_content/ctg_console.jsp	36
Admin	Page::/ccd_content/catalogExplorerServer.jsp	30
Admin	Page::/ccd_workflow/collaboration_console.jsp	64
Admin	Page::/ccd_content/ctg_left_nav_pane.jsp	65
Admin	Page::/utils/menu_right_pane.jsp	46
Admin	Page::/ccd_workflow/collaboration_console.jsp	16

图 21.3 — 页面概要文件详细信息

用户名	访问页面的用户
操作	已访问的页面
持续时间	处理页面所花费的时间
起始时间	访问页面的时间


单击任何“操作”行来查看其它详细信息以进行分析。用户可以查看运行导出所花费的时间并分析哪些方面是瓶颈。

注意：每个连字符（-）都表示向下一个级别。因此，显示两个连字符（--）的行指示两个级别的详细信息。

Start Time	Action	Total Time (ms)
12:08:55.156	Page::/ccd_workflow/collaboration_console.jsp	165
12:08:55.157	DB::Update::GEN_SEC_LOG_USERACTIVITY_INSERT	3
12:08:55.160	Page::Header::/ccd_workflow/collaboration_console.jsp	2
12:08:55.162	Page::Body::/ccd_workflow/collaboration_console.jsp	165

图 21.4 — 页面分析

起始时间	事件的时间
操作	操作的描述。
总时间 (ms)	完成操作所花费的总时间
# 整数	操作必须执行的次数
每次迭代的平均时间 (ms)	多次迭代所花费的平均时间

要清空所有概要文件详细信息，请单击任何概要文件表标题中的 。将显示确认对话框，单击“确定”将清除表中的信息并开始跟踪当前审计事件。

Admin	Page::/ccd_workflow/collaboration_console.jsp	159
Admin	Page::/ccd_workflow/workflow_setup.jsp	116
Admin	Page::/ccd_workflow/add_next_steps_for_wfl_exit_values.jsp	37
Admin	Page::/ccd_workflow/workflow_setup.jsp	106

Executable Profiles		
Username	Action	Duration
Admin	Executable::com.ibm.ccd.report.common.ReportExe	933
Admin	Executable::com.ibm.ccd.connectivity.common.CtgToDb	3585
Admin	Executable::com.ibm.ccd.connectivity.common.CtgToDb	3809
Admin	Executable::com.ibm.ccd.connectivity.common.CtgToDb	12398

Workflow Event Profiles		
Pattern :	Elapsed Time :	Submit Query
	10	

图 21.5 概要分析

性能

此组件用来通过记录完成页面所花费的时间来监视 Java 虚拟模块的性能。如果您愿意的话，可以清空数据库中的所有信息以测试当前条件。

要监视 WebSphere Product Center 的性能，请使用以下路径：

系统管理员 > 性能信息 > 性能

从“性能搜索”界面中，选择搜索值并单击**搜索**。

将显示“当前性能结果”表，该表包含每个 JVM 的性能衡量（最大值、最小值、平均值以及访问次数。）

要清除所有性能衡量，请单击表底部的“清空 DB”。将清除数据库中的所有详细信息。

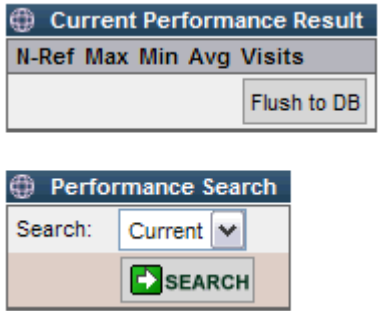


图 21.6 — 性能表

参考名称	JVM 的名称
最大值	执行 JVM 所花费的最长时间
最小值	执行 JVM 所花费的最短时间
平均	执行 JVM 所花费的平均时间
访问次数	访问 JVM 的次数

数据库性能

通过记录各种 DB 调用的完成时间来检查 Java 虚拟模块的性能。此组件对于详细分析特定进程在什么位置花费了比较长的时间来说十分有用，接着，可使用分析结果来确定可以进行哪些类型的更改以改进性能。将显示两个包含结果的表：“当前性能结果”和“查询性能统计信息”。

例如，分析处理脚本所花费的时间并查找花费了大量时间来运行的多余操作，然后，可以修改脚本以最大程度地缩短处理时间。

要监视 WebSphere Product Center 的数据库性能，请使用以下路径：

系统管理员 > 性能信息 > 数据库性能

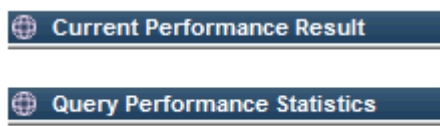


图 21.8 — 查看 DB 性能

当前性能结果

页面	WebSphere Product Center 页面的名称
总时间	DB 在拉出此页面时花费的总时间 (ms)
命中次数	访问页面的频率
平均时间	拉出页面所花费的平均时间
上次	DB 上次处理该页面时花费的时间
平均 DB 时间	DB 处理该页面时所花费的平均时间。
在 DB 中的时间 %	用来拉出该页面的 DB 时间所占的百分比
查询	查看处理该页面时执行的查询

查询性能统计信息

表中的查询列表是超链接的，单击它们时，将显示查询的详细信息。

查询	已执行的查询的名称
总消耗时间	执行查询所花费的总时间
执行次数	执行查询的次数
平均	执行查询所花费的平均时间
最大值	执行查询所花费的最大时间量
最小值	执行查询所花费的最小时间量

高速缓存

管理员可以逐个服务器实例地查看有关正在一个实例中高速缓存的规范的详细信息。通过 WebSphere Product Center GUI，管理员能够根据需要高速缓存清空。

从菜单路径“系统管理程序”>“性能信息”>“高速缓存”，查看“高速缓存的规范”详细信息。

使用基本规范的目录的示（1 和 2）

当查看新目录时，先前规范将在“高速缓存的规范”表中向下移。

当返回至上一个目录时，先前高速缓存的规范将返回至“高速缓存的规范”表的开头位置。

当更改规范时，不会从高速缓存中自动除去该规范的旧版本，这是因为某些操作（如导出）可能正在使用该规范。只有在下列情况下才会从高速缓存中除去规范：

- 如果它们不属于最近使用过的规范
- 高速缓存已满（达到最大条目数目）
- 另一个规范被添加到高速缓存中

Most recently used objects are at the top of the list.
Objects in cache: **122**
Maximum number of objects cached: **200**
Cache hits: **158072**
Cache requests: **158194**
Cache hit percentage: **100%**

Spec Cache		
	Name	Version
1	My Thd Loc Spec	999999999
2	My Thd Ctg Spec	999999999
3	My Thd Ctr Spec	999999999
4	Electronic Primary Spec	999999999
5	Market Place	999999999
6	Default Hierarchy Primary Spec	999999999
7	Asia Pacific Spec 1	999999999
8	My Mul Val Grp Ctg Spec	999999999
9	standalone spec 31Aug2004_062747	999999999
10	standalone spec 31Aug2004_062326	999999999

图 21.9 — 高速缓存统计信息

高速缓存大小

高速缓存的大小是在 `common.properties` 配置文件中设置的。

示例：

```
# Limit for cache size for specs
# Larger will take more memory, so this should not be set too large.

max_specs_in_cache=5
```

规范高速缓存的大小是根据可用系统资源设置的：

- 服务器上的内存容量
- 常用的不同规范的数目

查看“规范高速缓存”页面以检查高速缓存中的规范的数目，并检查常用的规范是否总是不在高速缓存之外。然后，根据当前需求来设置规范高速缓存值。

属性

此组件允许用户查看当前应用程序配置文件，该配置文件包含有关文件参数的详细信息。此功能允许提供仅供查看的显示。（有关 WPC 的配置文件的更多信息，请参阅《WebSphere Product Center：安装指南》。）

要查看应用程序的配置文件，请使用以下路径：

系统管理员 > 属性

配置文件仅供显示。滚动页面以查看所有配置文件详细信息。

```
/home/qa2/codebases/austin/etc/default/common.properties

1:
2:
3: #
4: # database setup
5: # db_userName: the user name used to login to the database
6: # db_password: the password used to login to the database
7: # db_url: jdbc url used to connect to the database.
8: #           the format should be: jdbc:db2:<db alias>
9:
10: db_userName=dbusr3
11: db_password=dbusr3
12: db_url=jdbc:db2:escher8d
13: db_class_name=COM.ibm.db2.jdbc.app.DB2Driver
14:
15: #
16: # does the database have different tablespaces or not?
17: # if false, then GenSchema.java ignores all tablespace directives
18: # if true, then GenSchema.java observes all tablespace directives.
19: # --> USEFUL FOR LAPTOPS or for standalone systems
20: #
21: # -----
```

图 21.10 — 查看配置文件

日志文件

此组件用于对系统问题进行故障诊断。查看日志的结尾部分，如果您愿意的话，可以查看整个日志。

查看日志文件

要查看应用程序的日志文件，请使用以下路径：

系统管理员 > 日志文件

选择系统日志并单击“提交”。用户可以选择查看整个文件或者查看位于日志文件尾部的固定的几行。

workflow.log	Mon Aug 30 15:14:56 PDT 2004	354 bytes	<input type="radio"/>
/home/qa2/codebases/austin/logs/workflowengine_GODEL			
autologin.log	Sun Aug 29 21:18:32 PDT 2004	0 bytes	<input type="radio"/>
db.log	Mon Aug 30 15:49:19 PDT 2004	5689 bytes	<input type="radio"/>
db_manager.log	Sun Aug 29 21:18:32 PDT 2004	0 bytes	<input type="radio"/>
default.log	Tue Aug 31 17:29:07 PDT 2004	14968 bytes	<input type="radio"/>
exception.log	Tue Aug 31 17:29:07 PDT 2004	470043 bytes	<input type="radio"/>
memory.log	Sun Aug 29 21:18:32 PDT 2004	0 bytes	<input type="radio"/>
mountmgr.log	Sun Aug 29 21:18:32 PDT 2004	0 bytes	<input type="radio"/>
rendering.log	Sun Aug 29 21:18:32 PDT 2004	0 bytes	<input type="radio"/>
request.log	Sun Aug 29 21:18:32 PDT 2004	0 bytes	<input type="radio"/>
soap.log	Sun Aug 29 21:18:32 PDT 2004	0 bytes	<input type="radio"/>
svc.out	Tue Aug 31 17:29:07 PDT 2004	69063 bytes	<input type="radio"/>
svc.pid	Sun Aug 29 21:55:52 PDT 2004	6 bytes	<input type="radio"/>
workflow.log	Tue Aug 31 17:29:07 PDT 2004	278502 bytes	<input checked="" type="radio"/>
Entire Log File <input type="checkbox"/> Number of Lines: <input type="text" value="500"/> <input type="button" value="Submit"/>			

图 21.11 — 选择要查看的日志文件

系统状态

完整的 WebSphere Product Center 系统由 5 种类型的并发运行的服务组成。

Admin	admin — 管理服务器（启动 / 停止远程机器上的模块）
调度程序	scheduler — 调度程序（运行后台作业）
工作流引擎	workflow — WebSphere Product Center 的工作流引擎
事件处理器	eventprocessor — 事件处理器（在所有模块之间分派事件）
队列管理器	queuemanager — 队列管理器（将文档发送到 WebSphere Product Center 之外）
应用程序服务器	appsvr — 应用程序服务器（服务 jsp-Java Server Page）

可以通过 WebSphere Product Center GUI 来控制每个服务，并且可以获取每个应用程序服务的状态信息。用户可以查看以表格式显示的信息。

能度量。

注意：也可以使用从命令行执行的 RMI 状态脚本来获取 WebSphere Product Center GUI 提供的状态。

查看服务状态

要查看“服务状态”表，请使用菜单路径：

系统管理员 > 系统状态

每个服务的短状态将显示在“服务状态”表中。要查看服务的展开的详细信息，请单击**长状态**超链接。

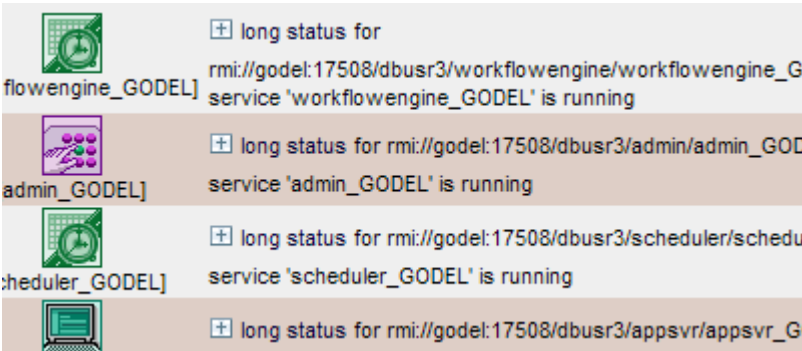


图 21.12 — 服务的短状态

服务的长状态显示诸如连接池状态以及有关每个 db 线程的详细信息之类的信息。

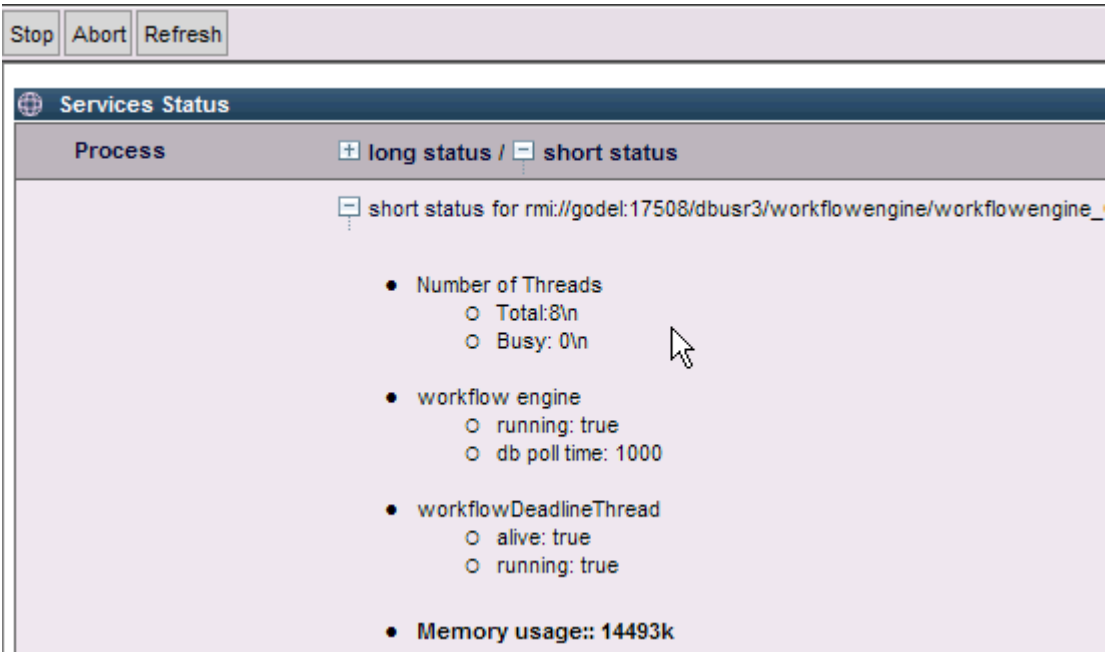


图 21.13 — 服务状态信息

停止服务

要停止服务，通过选取服务名称旁边的框来选择服务并单击“停止”按钮。

异常终止服务

要异常终止服务，通过选取服务名称旁边的框来选择服务并单击“异常终止”按钮。

有关异常终止和停止的重要说明

应该使用哪一项操作？停止还是异常终止？

- **异常终止** — 保证服务将被关闭，但它不能保证当前正在运行的任务不被中断。
- **停止** — 保证“如果”该服务被停止，则该服务将在当前正在运行的每项任务首先停止后平稳地停止。

刷新状态信息

要获取服务的最新状态，通过选取服务名称旁边的框来选择服务并单击“刷新”按钮。

创建新服务

服务可以在工作站的集群中运行。集群中的不同机器是在 **admin_properties.xml** 文件中定义的（有关更多信息，请参阅《WebSphere Product Center：安装指南》）。如果您愿意的话，用户可以通过 WebSphere Product Center GUI 来在不同的主机上定义服务。

位于“服务状态”表下面的是**创建新的服务**表。请输入新服务的名称，选择主机并单击**添加+**按钮。

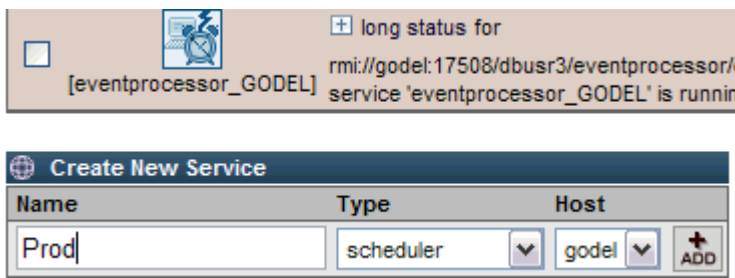


图 21.14 — 创建新服务

不可能在一台机器上创建一个服务的多个实例。如果未指定任何服务名称，则使用缺省名称：

- 对于调度程序，使用“scheduler”。
- 对于事件处理器，使用“eventprocessor”。
- 对于队列管理器，使用“queuemanager”。

导入环境

如果已为导入打包公司环境，则“导入环境”组件允许用户浏览以找到打包的公司环境文件并将它导入当前的公司。此功能部件可以用来将在测试环境中创建的公司移植到生产环境中。

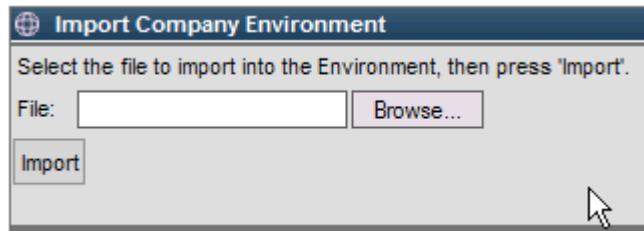


图 21.15 — 导入公司环境

分发大小

WebSphere Product Center 数据库对文档库中存储的所有文件指定一个表空间。当存储文件时，将在 Oracle DB 中创建一个新记录，并且将该文件存储为 BLOB（二进制大对象）文件。

查看文档库中的分发文件

要查看文档库中的文件的分发，请使用以下路径：

系统管理员 > 分发大小

1. 从**选择公司**选择框中选择一间公司或一组公司。
2. 确定要搜索的子目录的级别并在**最大斜杠级别**中输入一个数字。
3. 如果您愿意的话，查看特定路径的文件统计信息。在**文档路径类似于**字段中输入一个路径。
4. 单击**搜索**按钮以查看分发大小统计信息。

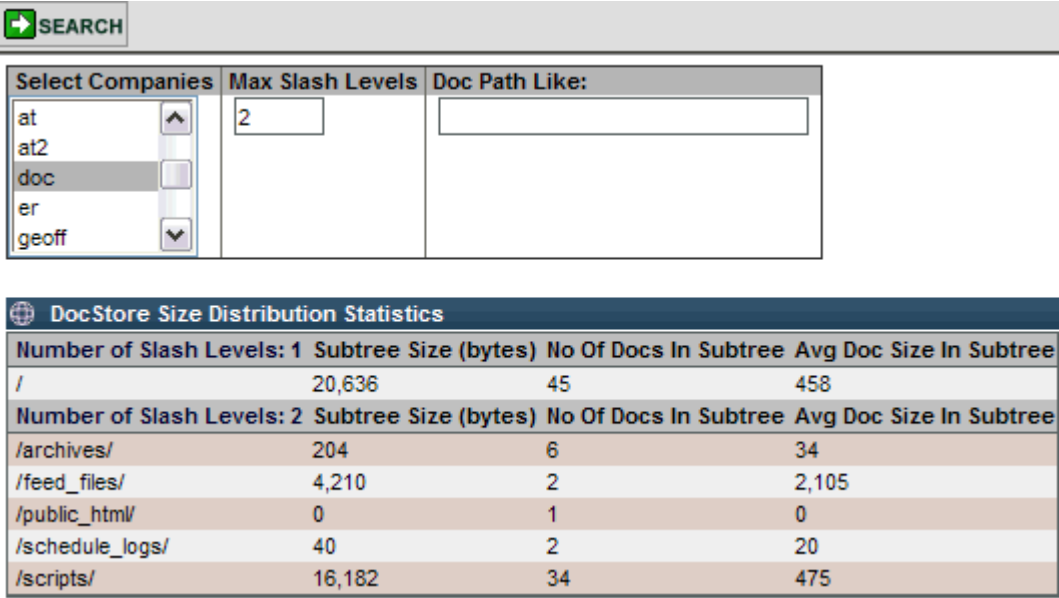


图 21.16 — 文档库分发大小统计信息