

TRS 信息发布应用服务器 5.0

TRS Web Application Server 5.0

用户手册

北京拓尔思信息技术股份有限公司
Beijing TRS Information Technology Co., Ltd.

版权说明

本手册由北京拓尔思信息技术股份有限公司（以下简称 TRS 公司）出版，版权属 TRS 公司所有。未经出版者正式书面许可，不得以任何方式复制本档的部分或全部内容。

©北京拓尔思信息技术股份有限公司 版权所有。保留所有权利。

TRS 是北京拓尔思信息技术股份有限公司的注册商标。

关于本手册

本手册介绍的主要内容可以分为六部分。第一部分是介绍 TRS WAS 5.0 的系统介绍；第二部分是介绍该产品的互联网部分；第三部分是介绍该产品的管理台部分；第四部分是介绍该产品的数据管理模块部分；第五部分是介绍该产品 Servlet 的介绍；第六部分是介绍该产品置标的介绍。

读者对象

本手册的使用对象是 TRS Web Application Server 5.0 系统的用户。

使用者应具备以下知识：

- 熟悉 Windows NT
- 熟悉应用服务器（Tomcat 或其他）
- 熟悉 Internet 信息发布的基本知识

用户反馈

TRS 公司感谢您使用 TRS 产品。如果您发现本手册中有错误或者产品运行不正确，或者您对本手册有任何意见和建议，请及时与 TRS 公司联系。您的意见将是我们做版本修订时的重要依据。

目 录

第 1 章 系统介绍	1
1.1 概述.....	1
1.2 基本原理.....	1
1.3 主要特点.....	2
1.4 WAS5.0 的新特性	3
1.4.1 Web 展示部分.....	3
1.4.2 后台管理部分.....	7
1.4.3 数据管理部分.....	9
第 2 章 搜索应用使用说明	10
2.1 WAS 5.0 Web 介绍.....	10
2.2 登录.....	10
2.3 WAS 5.0 Web 使用说明	11
2.3.1 首页.....	11
2.3.2 搜索设置.....	12
2.3.3 功能模块.....	13
2.3.4 系统模板.....	17
2.3.5 定制模板.....	18
2.3.6 热搜排行榜.....	18
第 3 章 管理台使用	19
3.1 登录.....	19
3.2 用户管理.....	20
3.2.1 用户管理.....	20
3.2.2 用户组管理.....	23
3.2.3 角色管理.....	25
3.2.4 权限模型.....	26
3.3 频道管理.....	27
3.3.1 增加频道节点.....	27
3.3.2 查看和修改频道节点.....	34
3.3.3 删除频道节点.....	37
3.3.4 移动频道节点.....	38
3.3.5 复制频道节点.....	39
3.3.6 预览频道.....	39
3.4 模板管理.....	40
3.4.1 模板组合.....	41

3.4.2 概览模板.....	42
3.4.3 细览模板.....	45
3.5 数据源管理.....	45
3.5.1 新建数据源.....	46
3.5.2 测试数据源.....	46
3.5.3 修改数据源.....	47
3.5.4 删除数据源.....	47
3.5.5 设置日志存储.....	47
3.5.6 登录数据源.....	47
3.6 表单管理.....	47
3.6.1 新建表单.....	48
3.6.2 修改表单.....	49
3.6.3 表单维护.....	49
3.6.4 表单提交.....	50
3.6.5 字段绑定.....	51
3.6.6 下载表单文件.....	52
3.7 系统维护.....	52
3.7.1 检索设置.....	53
3.7.2 其他设置.....	57
3.7.3 导入.....	59
3.8 帮助和退出.....	62
3.8.1 注册信息.....	62
3.8.2 系统属性.....	63
3.8.3 关于 WAS.....	63
3.8.4 问题反馈.....	63
3.8.5 访问 TRS.....	63
第 4 章 数据管理模块使用.....	64
4.1 登录.....	64
4.1.1 管理员登录.....	64
4.1.2 普通用户登录.....	64
4.2 数据库管理.....	65
4.2.1 新建数据库.....	65
4.2.2 查看/修改数据库.....	73
4.2.3 删除数据库.....	75
4.2.4 数据库记录.....	75
4.2.5 转自动视图.....	75

4.2.6 数据库页面设置.....	76
4.2.7 数据库的导入/导出.....	77
4.3 视图管理.....	80
4.3.1 新建视图.....	80
4.3.2 查看/修改视图.....	85
4.3.3 删除视图.....	87
4.3.4 视图记录.....	87
4.3.5 加入数据库.....	87
4.3.6 视图页面设置.....	88
4.3.7 视图的导入/导出.....	88
4.4 数据库/视图记录.....	88
4.4.1 一般检索.....	88
4.4.2 高级检索.....	89
4.4.3 表达式模板.....	92
4.4.4 记录概览.....	94
4.4.5 记录细览.....	95
4.4.6 记录页面设置.....	96
4.4.7 下载记录.....	97
4.4.8 显示统计结果.....	99
4.4.9 分类统计.....	99
4.4.10 查询索引词.....	100
4.4.11 显示字段设置.....	101
4.4.12 添加记录.....	102
4.4.13 修改记录.....	103
4.4.14 删除记录.....	105
4.5 词典管理.....	106
4.5.1 新建词典.....	107
4.5.2 查看/修改词典.....	108
4.5.3 删除词典.....	110
4.5.4 词典记录.....	110
4.5.5 词典页面设置.....	115
4.5.6 词典的导入/导出.....	115
4.6 数据格式管理.....	116
4.6.1 新建格式.....	117
4.6.2 查看/修改格式.....	118
4.6.3 格式页面设置.....	119

4.6.4 数据格式的导入/导出.....	119
4.7 用户组管理.....	119
4.7.1 新建用户组.....	120
4.7.2 查看/修改用户组.....	121
4.7.3 用户组页面设置.....	122
4.7.4 用户组的导入/导出.....	122
4.8 用户管理.....	122
4.8.1 新建用户.....	123
4.8.2 查看/修改用户.....	125
4.8.3 用户页面设置.....	126
4.8.4 用户的导入/导出.....	126
4.9 表单录入.....	126
4.10 系统维护.....	127
4.10.1 服务器配置.....	127
4.10.2 知识词典.....	129
4.10.3 索引维护.....	130
4.10.4 优化数据.....	131
4.10.5 我的检索历史.....	132
4.10.6 页面设置.....	133
4.11 帮助和退出.....	134
4.11.1 系统属性.....	134
4.11.2 关于 WAS.....	134
4.11.3 问题反馈.....	134
4.11.4 访问 TRS.....	134
第 5 章 SERVLET 参考.....	135
5.1 标准请求参数.....	135
5.1.1 channelid.....	135
5.1.2 searchword.....	135
5.1.3 option.....	135
5.1.4 secondsearch.....	136
5.1.5 extension.....	136
5.1.6 sortfield.....	136
5.1.7 record.....	137
5.1.8 presearchword.....	137
5.1.9 defaultsearchcolumns.....	137
5.2 AdvanceSearch.....	137
5.3 ClassResult.....	138

5.4 Delete	140
5.5 Detail	140
5.6 Document	141
5.7 Download	141
5.8 Error	142
5.9 Loadrecord	142
5.10 Login	144
5.11 Recommend.....	144
5.12 Search.....	145
5.13 Sendmail.....	146
5.14 Update	148
第 6 章 TAGLIB 参考.....	150
6.1 Cache.....	151
6.2 Column.....	153
6.3 Detail	161
6.4 DetailBar	163
6.5 Outline.....	164
6.6 OutlineBar	166
6.7 PageBar	167
6.8 Record	168
6.9 SearchReport	169
6.10 SuggestBar	171
6.11 Tree.....	172
第 7 章 使用示例.....	174
7.1 检索词实时提示.....	174
7.2 同音词纠错和相关词提示.....	175
7.3 过滤词实现.....	176
7.4 分类统计.....	176
7.5 热搜词排行.....	178
7.6 关键词和相关文章.....	181
7.7 常用二次开发接口	183
7.7.1 RequestOperation 类.....	183
7.7.2 StringUtil 类.....	184
7.7.3 WASResultSet 类.....	185
7.7.4 WASTools 类.....	186
7.8 如何理解频道的主键字段.....	189
7.9 Tomcat SSL 配置	189

第1章 系统介绍

1.1 概述

TRS Web Application Server 5.0 (TRS WAS 5.0) 是由北京拓尔思信息技术股份有限公司推出的新一代 Web 应用服务器系统，主要适用于各类 Web 站点的信息化建设。

传统的 Web 网站建设的方法是，首先设计 Web 网站的框架结构，然后设计 HTML 页面，最后把设计好的 HTML 页面纳入 Web 网站的框架结构中。这种网站建设模式比较适合小型网站和内容相对固定（变化较少）的网站，因为对于信息量大，结构比较复杂的站点来说，这种方式具有诸多弊端：

- 框架结构维护复杂，不容易修改；
- 页面设计的工作量大，需要大量人力投入；
- 网页太多之后，不但不易维护，也不易使用；
- 容易产生死链和错误链接。

为了解决上述问题，许多站点开始采用数据库技术进行辅助建设，数据库作为后台强大的内容处理引擎，为 Web 服务器提供信息源。人们设计出各种应用系统，可以把数据库中的信息按照规则预先自动生成 HTML 页面，加入到 Web 服务器上，或者利用动态网页生成技术，在实时交互中动态产生网页。

TRS WAS 5.0 就是利用数据库技术和动态网页生成技术，为 Web 服务器提供信息服务能力的 TRS 产品。与传统的网站建设方法相比，TRS WAS 具有以下优点：

- 管理简单
利用基于 Web 方式的 TRS WAS 控制台管理频道和内容信息。
- 可靠性强
内容自数据库抽取，不会产生死链和错链。
- 更新及时
只要数据库的信息更新了，马上就能反映到 Web 服务上，没有网页维护带来的延迟。
- 提供检索功能
可以为网站提供基于内容和外部标引信息的全方位检索功能。

1.2 基本原理

TRS WAS 5.0 由三个模块组成，一个模块是系统控制模块，称为 TRS WAS 管理控制台，用于管理和设置要发布的信息；另一个模块是应用模块，用于将数据库中的信息动态发布到 Web 服务器上；第三个模块是数据管理模块，可以维护 TRS Server 上的对象、记录和服务器配置。

TRS WAS 5.0 管理控制台为 Web 站点的维护人员提供维护和管理 TRS WAS 的工具，利用 TRS WAS 管理控制台，可以完成用户管理，频道管理（定义各种频道与后台数据库之间的关联和显示模板等），模板管理，数据源管理，表单管理等。在 TRS WAS 5.0 版本中，管理控制台部分是完全基于 Web 方式实现的，使管理更加的灵活，真正使远程管理成为了可能。

TRS WAS 5.0 应用模块是基于 Java 应用服务器（如 Tomcat、WebSphere）的应用程序，它根据 TRS WAS 管理控制台的设置，并根据客户端（Web 浏览器）的访问请求，自动访问后台数据库系统，动态将信息组织成 Web 页面发送到客户端。

TRS WAS 5.0 数据管理模块是以 Web 的方式维护 TRS Server。实现了 TRS Admin（TRS 管理员工具）一部分功能，包括新建和维护数据库、视图、词典、用户、用户组、数据格式等对象；维护数据库、视图、词典记录；及优化数据，维护索引，设置服务器配置等系统功能。让管理员可以方便的管理和查看数据源。

TRS WAS 5.0 采用模板技术控制网页的输出格式，模板是 JSP 文件，可使用管理台中的模板管理功能或直接用 HTML 置标和 WAS 5.0 中定义的 TRS 置标来设计模板，在模板中对数据库信息的描述可以达到字段级，因而可以比较精确地控制页面的输出格式，实现灵活的页面表现形式。

1.3 主要特点

1. 使用简单方便

(1) 支持各种平台

基于 JAVA 技术的应用，实现多平台的通用性。

(2) 使用不受地点限制

由于控制台是基于 Web 方式的管理，用户可以在任何时间和地点对管理台进行操作，控制信息的发布。

2. Three-Tier 架构，负载均衡

TRS WAS 采用 3 层（Three-Tier）架构进行设计，Web 服务器，TRS 服务器以及其它 RDBMS 服务器可以任意分布在不同的主机上。

3. 运行效率高

(1) 采用 Servlet/JSP 技术

由于 Servlet/JSP 采用多线程和预编译方式运行，与传统的 CGI 方式相比，性能有很大提高，具有较高的运行效率。

(2) 采用多种技术提高系统效率

- 利用 TRS 服务器的历史检索功能，提高二次检索的效率，实现更为准确的检索。
- 通过设置概览字段，将概览页面获得的信息与细览页面显示区分开，概览时只获取需要显示的内容，细览时才获取记录所有字段的信息，提高了运行效率。

4. 安全性高

TRS WAS 采用 TRS 内置的安全机制控制访问，能够控制合法用户的有效访问内容，对敏感信息的 URL 加密传输，保证信息的安全性。

5. 利用模板技术控制页面格式

TRS WAS 通过模板技术实现管理人员对动态生成的网页的格式控制。在 5.0 版本中，提供了可

视化制作模板的功能。对于一般的用户，只需要通过拖动模块、设置一些简单属性，不需要编写任何代码，就可以快速制作出一套模板，充分体现出了简单、快速建立搜索网站的特点。而对于专业开发人员，也可以通过使用 TRS 置标进行二次开发，以适应特殊需求。TRS 置标元素可以精确到字段级，因而可以比较精确地控制页面的输出格式。

6. 使用频道组织和管理数据库信息的发布

TRS WAS 使用频道定义发布信息和数据库的关系以及显示的風格，发布信息的控制集中在频道中定义。

(1) 信息安全

TRS WAS 以用户、用户组和角色的形式控制用户可访问的频道，拥有不同权限的用户访问不同的频道。

(2) 应用灵活

频道可独立引用：TRS WAS 中的频道可以自由引用，网站维护人员可以在自己设计的网页中自由引用这些频道，不一定必须使用 TRS WAS 提供的检索主页。

7. 标准的 TRS 置标设计，支持二次开发

基于 Taglib 技术开发的 TRS 置标，可在任何 JSP 页面中引用，使用灵活。作为一个灵活的二次开发接口，可以迅速的实现户更加灵活的需求。

1.4 WAS5.0 的新特性

WAS5.0 中增加了很多以前版本没有的新功能、新特性。

很多人 baidu/google 的互联网搜索已经非常习惯。WAS 需要增强 WEB 体验，参考互联网检索，多方位展现搜索结果。

一些 TRS 实施人员和用户反馈，TRS SERVER 没有配套的 B/S 数据维护界面。一些项目的 TRS 数据维护功能，是由实施人员独立开发的，延长了项目周期。WAS 需要开发数据录入功能，方便 TRS 数据的维护。

1.4.1 Web 展示部分

检索词实时提示

增加检索词提示功能，词语来自提示词库，提供从检索日志入到提示词库的功能。

详见 2.3.1 首页。

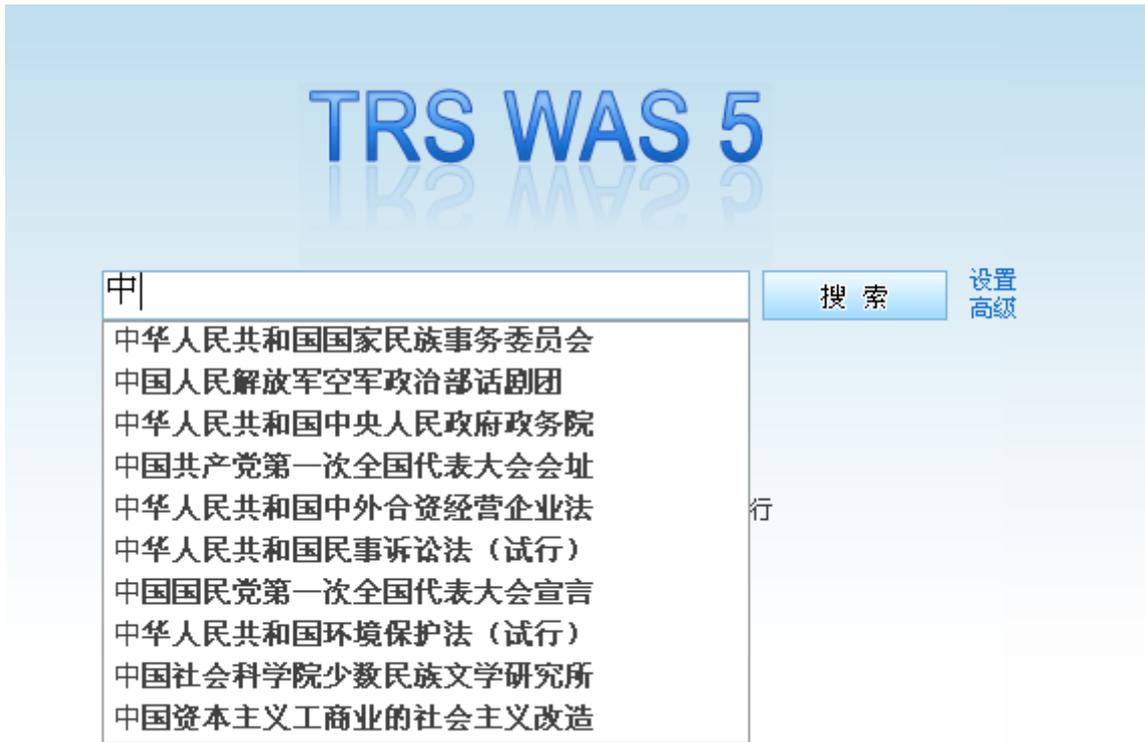


图 1-1 检索词实时提示

相关词提示

理解与用户搜索有关的联想词和概念，向用户提供与其实际所需的搜索结果更加相关的建议，将其封装成置标提供使用。

[红牛不急于启用失速尾翼 法拉利奔驰系统西班牙升级](#)
...先拷贝了类似结构，并已经投入使用。其基本原理是：车手通过控制位于驾驶舱内一个气腔
闭，来人为制造尾翼的失速现象，进而提高赛车的直线速度。 **中国**站期间，另三支车队
利，梅赛德斯GP和威廉姆斯也对各自版本的系统进行了测试。法拉利方面，只在周五的首次
阿隆索赛车进行了测...

[sports.sina.com.cn/f1/2010-04-21/09544948844.shtml](#) 2010.04.21 09:54:00 原始网页

[海宁小克联手举办表演赛 目标打破历史时刻上座纪录](#)
...的比利时首相伊维斯-莱特姆也对于这样一个提议感到非常兴奋，“举办这样的比赛实在是太
让人觉得不可思议。每当我与世界各国领导人交流的时候，无论是在**中国**还是美国，他们都
(克里斯特尔斯)和贾斯汀(海宁)。” 按照计划，届时这场双妹大战将邀请金夫人担任荣誉
见证这一...

[sports.sina.com.cn/t/2010-04-21/10414948971.shtml](#) 2010.04.21 10:41:00 原始网页

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 下一页 尾页

相关词提示

相关搜索 中国队 比赛 记者
中国政府 北京 队员

中国 搜索

图 1-2 相关词提示

检索词纠错提示

提高系统的容错性，给用户更好的检索体验



图 1-3 检索词纠错提示

搜索结果二次限定

对于搜索结果可以按条件进行二次限定检索。



图 1-4 搜索结果二次限定

分类统计展示

对检索结果按字段进行分类统计，结果以文字或图表的方式展示。

详见 2.3.3 功能模块。



图 1-5 分类统计：文字



图 1-6 分类统计：图形

热门词汇统计

分析检索日志，统计热门检索词。

详见 2.3.3 功能模块。

找到相关结果约1705条，用时0.036秒

体育19:00
育19:00直播 新浪体育讯 北京时间7月18日，前北
om.cn)客透露，今晚19:00大连同北京的中超联赛北京台
原文如下：今晚BTV体育台要在21点以后...
5110685.shtml 2010.07.18 13:17:00 网页快照

产
宜华木业28日晚间公告称,公司拟设立全资子公司北
:宜华购买北京信远时代房地产开发有限公司世奥国际中
据悉,此两处商品房为位于北京市朝阳区芍药居北里
ml 2010.06.29 08:57:23 网页快照

住建委昨天发布消息，北京近期对去年新设立的145家建
质等级标准的企业下发了限期责令改正通知书。在整改
标准。市住建委决定撤回这7家企业资质。 -7家被撤

热搜词
1. 联合国 (532)
2. 电影 (532)
3. 奥巴马 (457)
4. 中国 (452)
5. 世博会 (346)
6. 足球 (141)
7. 世界杯 (132)
8. 讲座 (126)
9. 北京 (111)
10. 上海 (12)

分类统计

图 1-7 热门词汇统计

相关文章

使用 keyword（频道字段设置上的关键词字段）字段保存记录的“关键词列表”（需要预处理）。浏览文章时，根据记录的“关键词”在 keyword 字段进行检索，输出相似度超过一定值的文章。详见 2.3.3 功能模块。

体育19:00直播
育19:00直播
//t.sina.com.cn)客透露，今晚19:00大连同北京
播出。
对大连的比赛！之前要直播北京市运动会，看
多领导出席。
，由李欣和徐阳进行解说。
厅

当前文章关键词
直播 体育 录播 北京 大连

相关文章
北京体育录播中超大连vs北京 新浪体
育19:00直播...
宜华木业1.34亿购世奥国际中心房产...
北京7家建筑企业被撤回资质...
北京公积金缴存上限上调...
北京政府向国际奥委会致唁电 对萨翁
逝世表示哀悼...

关闭窗口

图 1-8 相关文章

1.4.2 后台管理部分

检索词过滤

用户检索过滤词库中的词时无法得到检索结果。

详见 3.7.1 检索设置中的过滤词维护。

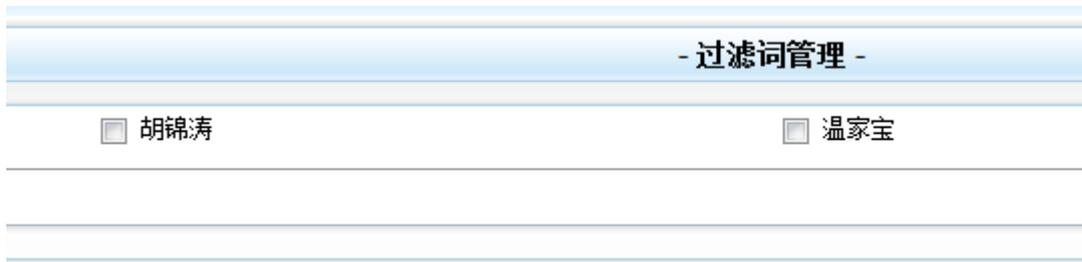


图 1-9 检索词过滤

用户权限细分

- 细分用户权限到概览，细览。
详见 3.3.1 增加频道节点中的权限设置。



图 1-10 用户权限

- 权限设置增加角色级别。
详见 3.2.3 角色管理。

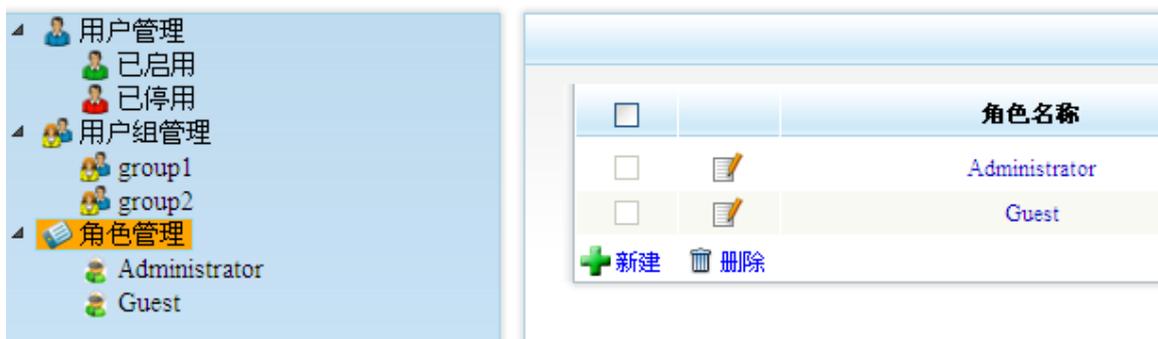


图 1-11 角色

配置信息实时生效

后台管理端做了改动前台马上能体现出来（之前版本是定时从后台数据库重新读取）。

导入 WAS4.0 或 WAS4.5 配置

可以将旧版本 TRS WAS4.0 或 4.5 的配置及频道设置导入到 TRS WAS 5.0 系统中。

详见 3.7.3 导入。

导入 WCM 频道

可以将 TRS WCM 中建立的频道和站点导入到 TRS WAS 5.0 系统中
详见 3.7.3 导入。

模板定制

以可视化的方式简单快速地生成概览和细览模板。
详见 3.4 模板管理。

表单管理

使用微软的 Office 套件中 InfoPath 生成的表单提交和维护数据。
详见 3.6 表单管理。

- 表单管理 -				
<input type="checkbox"/>	表单名称	数据源	数据库	
<input type="checkbox"/>	演示表单	DefaultDS	SYSTEM.WAS5_Form	
+ 新建 删除 下载				

图 1-12 表单管理

1.4.3 数据管理部分

数据管理

提供以 Web 方式管理 TRS Server 数据库的功能。
详见第 4 章 数据管理模块使用。

TRS 对象管理 用户管理 表单录入 系统维护 帮助						
所有用户						共 7 个数据库, 显示第 1 - 7 个
搜索	检索表达式				排序方式	
<input type="checkbox"/>	数据库名 ↑	拥有者	创建时间	修改时间	字段数	记录数
<input type="checkbox"/>	Demo1	Cluster			12	0
<input type="checkbox"/>	Demo2	Cluster			8	0
<input type="checkbox"/>	Demo3	Cluster			7	0
<input type="checkbox"/>	News	Cluster			61	0
<input type="checkbox"/>	Past_News	Cluster			61	0
<input type="checkbox"/>	trstable1	Cluster			61	0
<input type="checkbox"/>	xinhua	Cluster			61	0

图 1-13 数据管理

表单录入数据

使用表单录入数据。
详见 3.6 表单管理。

第2章 搜索应用使用说明

2.1 WAS 5.0 Web 介绍

WAS 5.0 Web 是基于 TRS WAS 5.0 版本的功能展现平台。WAS 5.0 Web 以类似“互联网搜索”的形式为用户提供信息实时更新的在线体验。

WAS 5.0 Web 实现了互联网搜索的基本功能，如提示词、相关检索、相似检索、拼音检索、热搜排行、分类统计、及有特殊需求的高级检索等。用户可通过选择模板来实现新闻检索、网页检索、图片检索、视频检索等不同的展现方式。

WAS 5.0 Web 的默认访问地址是 <http://ip:port/was5/Web>（默认 port 为 8080）。

2.2 登录

访问 WAS5.0 Web，如 WAS5.0 系统中未给相关频道设定匿名用户（参见 3.2.1 用户管理中的匿名用户），则会出现登录页面。



图 2-1 登录

在用户名和密码框分别输入相应的信息后点击登录，便可登录到 Web 首页（见 2.3.1 首页）。

如 WAS5.0 系统中已设定匿名用户，则访问 WAS5.0 Web 后可直接进入首页。不同的是，右上角会出现“登录”的链接，点击“登录”便可进入登录页面。

注：为保证系统管理员账号的安全，TRS WAS 5.0 加入了如下的安全策略：某账号连续三次登录失败则系统会自动锁定该账号，使其在 1 个小时之内无法再进行登录。1 小时后系统将自动解除锁定或重启应用亦可解除锁定。

2.3 WAS 5.0 Web 使用说明

2.3.1 首页



图 2-2 Web 首页

Web 首页共分几部分组成:

- 登录用户

如用户已登录，则在右上角会显示当前登录用户的用户名和“注销”链接，点击“注销”便可注销当前用户。如用户为匿名登录，则在该位置会显示“登录”链接，点击“登录”便可进入登录页面。

- 搜索框

搜索框由文本框、搜索按钮、搜索设置链接组成。

在文本框中输入要搜索的内容，可以是任意检索式，如：词、句等。

WAS5.0 提供自动提示功能。当输入前缀后，会自动列出词库中以该前缀开头的所有搜索词（提示词库说明参见 3.7.1 检索设置中的提示词库）。点击“搜索”按钮，便可对输入内容进行搜索，并自动进入该搜索结果的概览页面（浏览概览页面需当前用户具有该频道的概览权限，详见 3.2.4 权限模型）。

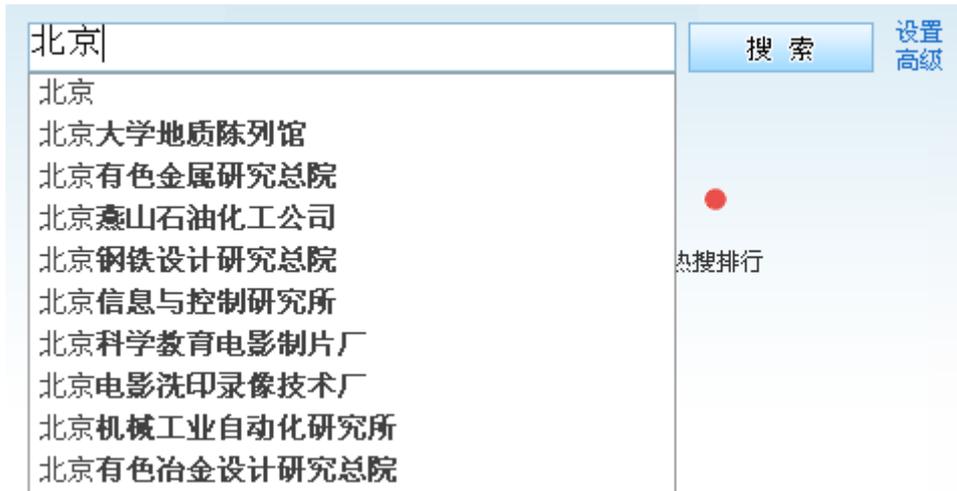


图 2-3 自动提示

- 搜索设置
详见 2.3.2 搜索设置。
- 频道切换
首页可以在三种信息类型中切换或进入热搜词界面。不同类型的信息是由管理平台中的频道负责进行筛选，分别为新闻搜索、网页搜索、图片搜索。具体说明详见 2.3.4 系统模板（频道）
- Logo
管理员自定义的 Logo。默认为 WAS5.0 系统提供的 Logo。

2.3.2 搜索设置

个性设置

点击搜索按钮右侧的“设置”链接，进入个性设置页面，可以对一些个性设置选项进行选择。



图 2-4 个性设置

- 搜索框提示
搜索框是否提供自动提示功能，默认为“显示”。
- 搜索结果显示条数
概览页面每页显示的结果数。
- 保存设置
将用户的个性设置保存在 cookie 中（请确认浏览器启用了 cookie）。

- 恢复默认

将所有设置恢复成默认设置（删除 cookie 中的保存信息）。

高级搜索设置

点击搜索按钮右侧的“高级”链接，进入高级搜索设置页面。

图 2-5 高级搜索设置

- 搜索结果

对搜索内容的设定，分为搜索结果应“包含以下全部的关键词”，“包含以下的完整关键词”，“包含以下任意一个关键词”，“不包含以下关键词”四种。这四种条件之间是“与”的关系。

- 时间

要搜索网页的时间，分为“全部时间”，“最近一天”，“最近一周”，“最近一月”。默认为“全部时间”

- 关键词位置

查询的关键词位于网页的什么位置，分为“网页的任何地方”，“网页的标题中”，“在网页的正文中”。默认为“网页的任何地方”。

- 排序方式

搜索结果按照何种排序方式进行排序，分为“相关度排序”和“时间排序（即先进后出）”。默认为“按相关度排序”。

2.3.3 功能模块

WAS5.0 的概览、细览页面，是由不同的功能模块组成。具体的组成方式由用户通过模板进行设定（参见 3.4 模板管理）。

- LOGO

所有模板必带的模块，系统默认为“TRS WAS 5”字样的 logo，用户可修改图片文件进行设定。



图 2-6 LOGO

搜索框模块

所有概览模板必带的模块。包括搜索框、搜索按钮、频道切换链接、高级检索和个性设置等。



图 2-7 搜索框模块

- 搜索框和搜索按钮
在搜索框中填入要检索的词，按“搜索”按钮即可进行搜索。
- 频道切换链接
TRS WAS5.0 系统安装后会给出 3 个演示频道：新闻、网页、图片，和一个演示热搜词排行榜页面。在搜索框上面会有频道的跳转链接。
用户自己定制的模板不会自动生成这一部分，用户可通过手动修改 jsp 文件来实现此功能。
- 高级检索
可以跳转到高级检索页面。参见 2.3.2 中的高级检索设置。
- 设置
跳转到个性设置页面。参见 2.3.2 中的个性设置。

概览模块

TRS WAS 5.0 提供了通用的概览模板，用于信息的概览显示。包括记录列表、精确查询选项、纠错提示、相关搜索提示。其中记录列表中包括标题、正文节选、日期、原始网页 url 及链接。精确查询选项实现按命中点位置、时间、排序方式等对结果集进行更精确的筛选。

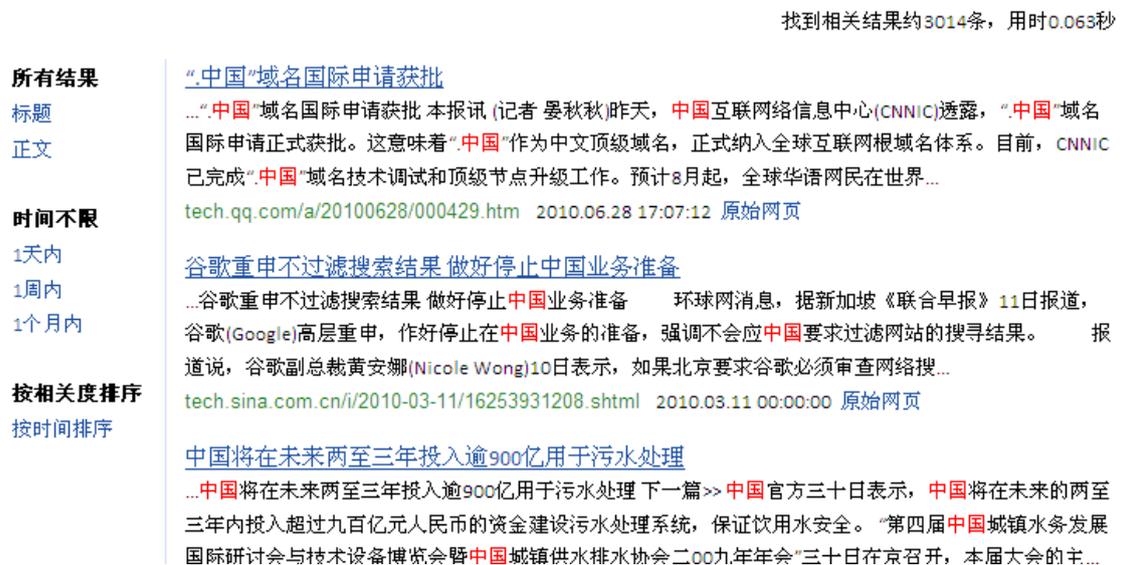


图 2-8 概览模块

- 记录列表
列出含有“命中点”记录的概览信息。包括标题、正文节选（命中点标红显示）、日期、原始网页 url 及链接。
- 精确查询选项
◇ 按命中点位置：包括所有结果（标题和正文）、标题、正文。

- ◇ 按时间：包括时间不限、1 天内、1 周内、1 月内。
- ◇ 排序方式：包括按相关度排序（RELEVENCE）和按时间排序（LIFO）。
- 拼音纠错提示

拼音纠错提示位于概览模块顶部。

当系统认为用户输入的检索词有误或可能有误时，会给出拼音纠错提示，即将与检索词同音的词列出来。



图 2-9 概览模块：拼音纠错

- 相关搜索提示
- 相关搜索提示位于概览模块底部。系统会将和检索词相关的词列出来。

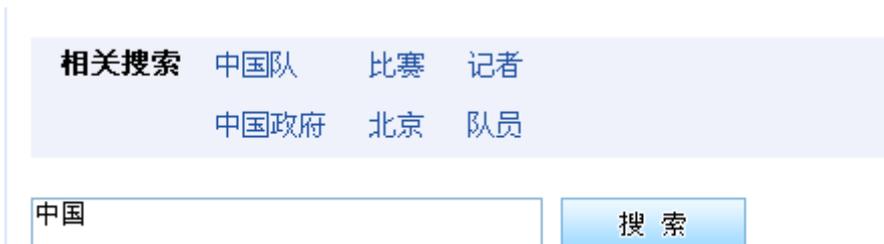


图 2-10 概览模块：相关搜索

细览模块

TRS WAS 5.0 提供了通用细览模块（通过点击概览的标题进入）。每个细览页展示一条记录。包括记录的标题、正文全文（命中点标红）、日期。其中用户可以点击标红的命中点，使页面跳转到下一个命中点处（当文章较长命中点不多时效果比较显著）。

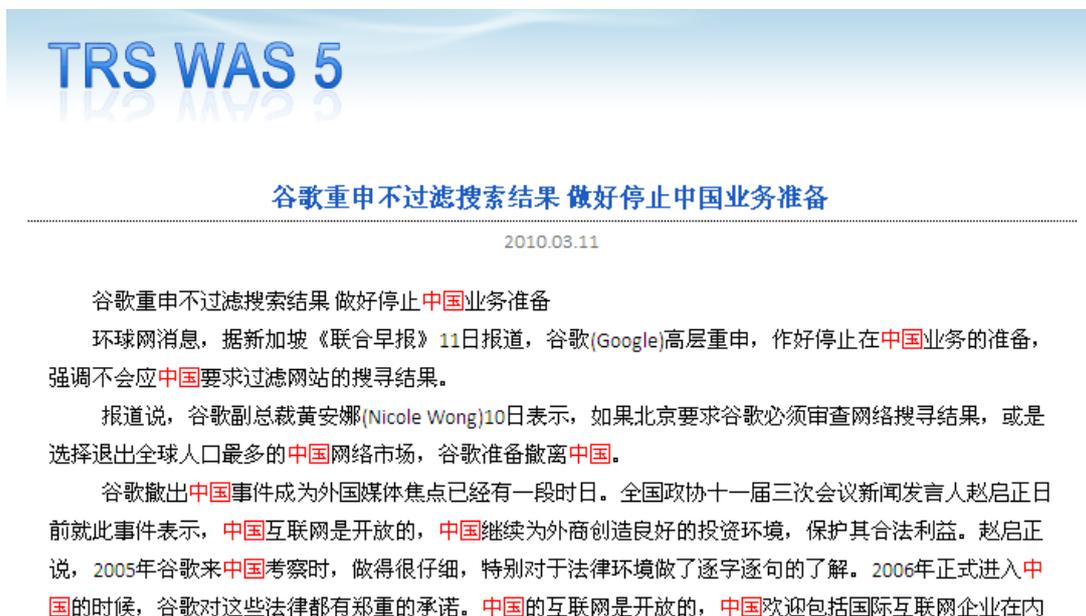


图 2-11 细览模块

热搜词模块

用于概览页面。可将频道配置的热搜词展现出来（参见 3.3.2 查看和修改频道节点-热词设置）。分为图形和文字两种形式。用户可直接点击热搜词进行检索。



图 2-12 热搜词

点击“更多”，会将频道所有的热搜词都列出来：

TRS WAS 5

热搜排行榜 —— 网页搜索

1 联合国	532	2 电影	532	3 奥巴马
4 中国	452	5 世博会	346	6 足球
7 世界杯	132	8 讲座	126	9 北京
10 上海	12			

©2010 北京拓尔思信息技术股份有限公司

图 2-13 热搜词：更多

分类统计模块

用于概览页面。可将含有“命中点”的记录按照频道设置的字段进行分类统计（参考 3.3.1 增加频道节点-字段设置），并将结果以文字和图形两种形式展现出来。

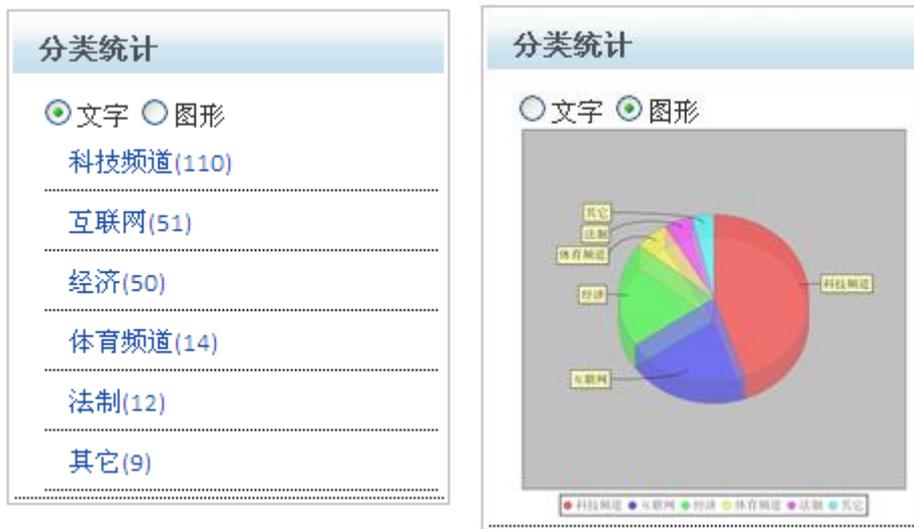


图 2-14 分类统计

关键词模块

用于细览页面。会将该记录的“关键词字段”展示出来（具体设置参见 3.3.1 增加频道节点-字段设置）。这个字段的内容为该条记录中文中的关键词，是在记录入库时由系统自动提取的。用户可直接点击关键词进行检索。



图 2-15 关键词

相关文章模块

用于细览页面。会将与该记录相关的文章的标题展示出来。相关文章的提取方式是以该文章的“关键词”为检索词进行检索，将命中的记录作为相关文章全部列出来。用户可直接点击相关文章的标题查看该条记录。



图 2-16 相关文章

2.3.4 系统模板

TRS WAS 5.0 在安装完毕后，系统会自带 8 个演示模板（4 个概览模板和 4 个细览模板），分别对应 4 个系统自带的频道，用于为用户展示功能。用户可直接使用这些模板。如使用其他 TRS 数据库，需修改模板文件中的字段名，和新 TRS 数据库相对应。系统模板包括：

概览：weboutline.jsp（网页搜索频道）,weboutline2.jsp（网页搜索频道 2）,newsoutline.jsp（新闻搜索频道）,picoutline.jsp（图片搜索频道）。

细览：webdetail.jsp（网页搜索频道）,webdetail2.jsp（网页搜索频道 2）,newsdetail.jsp（新闻搜索频道）,picdetail.jsp（图片搜索频道）。

2.3.5 定制模板

TRS WAS 5.0 提供了新建模板功能。用户可直接通过可视化界面进行快速的模板定制。在定制中用户可在页面上较灵活的安排在 2.3.3 功能模块中所介绍的模块。如系统提供的定制功能无法满足用户需要，用户也可以根据自己的需要及 TRS WAS 5.0 的规范，自行编写 jsp 文件。具体操作详见 3.4 模板管理。

2.3.6 热搜排行榜

热搜排行榜会将 WAS5.0 系统中所有频道的热搜词进行排行，并展现出来。热搜词排行是系统通过对检索日志的筛选、统计，获取当前频道每个搜索词的搜索次数，并进行排序获得的。管理员也可人工干预热搜词排行，详见 3.3.2 查看和修改频道节点中的热词设置。

网页搜索		图片搜索			
1	联合国	532	1	电影截图	1544
2	电影	532	2	美女	1435
3	奥巴马	457	3	网络红人	923
4	中国	452	4	精彩瞬间	825
5	世博会	346	5	精美桌面	763
6	足球	141	6	葛优	562
7	世界杯	132	7	国务院	232
8	讲座	126	8	国防	156
9	北京	111	9	新疆	92
10	上海	12	10	中国	56

法制新闻		房产新闻			
1	法制	7433	1	房地产调控	25092
2	民事诉讼	4543	2	二手房信息	10204

图 2-17 热搜排行榜

第3章 管理台使用

建议使用 IE7 以上版本浏览器

3.1 登录

启动 WAS 5.0 后即可使用 Web 浏览器登录管理控制台。WAS 5.0 管理控制台的默认访问地址是 `http://ip:port/was5/admin`。默认的管理员用户为 `admin`，密码为 `trsadmin`，强烈建议第一次登录后立即修改 `admin` 用户的密码以保证系统安全。修改密码的方法参见 3.2.1 查看和修改用户信息。



图 3-1 登录界面

在 TRS WAS 5.0 中，只有角色为 Administrator 的用户能够进入管理台。而其他用户只能进入“数据管理”模块（参见 3.2.4 权限模型）。数据管理模块的使用说明，见第 4 章 数据管理模块使用。

Administrator 角色的用户，填写帐号密码及验证码并登录成功后，即进入 TRS WAS 管理控制台的操作主界面。

注：为保证系统管理员账号的安全，TRS WAS 5.0 加入了如下的安全策略：某账号连续三次登录失败则系统会自动锁定该账号，使其在 1 个小时之内无法再进行登录。1 小时后系统将自动解除锁定或重启应用亦可解除锁定。



图 3-2 管理控制台主界面

其他用户登录成功以后，进入数据源列表页面。

- 数据源管理 -			
登录	数据源名称	TRS服务器地址	TRS服务器端口
	liuds	192.9.200.199	8888

图 3-3 数据源列表页面

3.2 用户管理

WAS 5.0 的用户管理分为用户、用户组和角色三种对象。

用户是系统的使用者，对应于实际工作中的业务人员。

用户组是系统中用户的集合，相当于实际工作中单位内部的行政组织结构，可以多级划分。用户组一般不涉及任何操作，是组织机构的反应，可以控制其下用户对那些资源可操作。

角色是系统中权限的集合，可和日常工作中的岗位相对应，表示可以做哪些操作，一般要求结合用户组，才能组合出实际的权限。

用户管理位于主菜单->用户管理。

3.2.1 用户管理

点击用户树中的“用户管理”，在右侧打开用户管理界面。

在用户管理页面中，可以查看用户的名称、所属用户组、所属角色、权限、IP 限制、是否匿名、是否停用等，并可进行新建、修改、删除用户等操作。

“admin”用户为内置管理员用户。拥有后台的所有权限（参考 3.2.4 权限模型），不可被删除，不可设置为匿名用户，不可被停用。

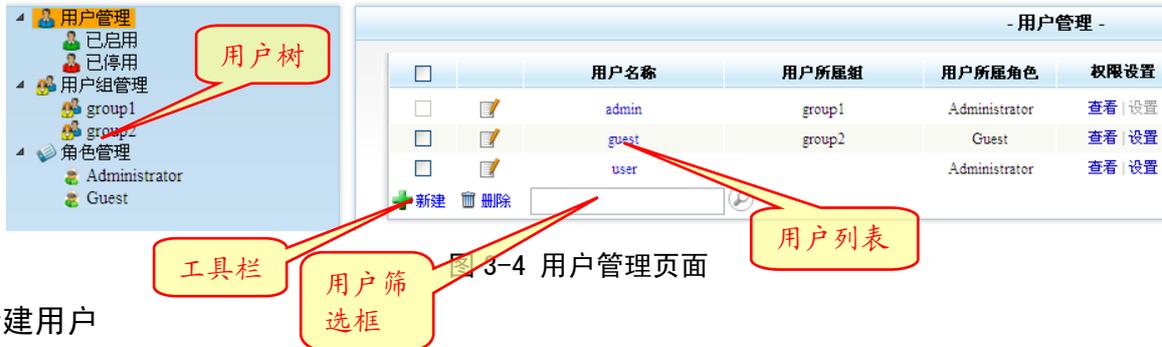


图 3-4 用户管理页面

新建用户

点击工具栏中的“新建”，弹出新建用户窗口。



图 3-5 新建用户

参数说明：

- 用户名
用户的名称。可以使用的字符包括中英文字符、数字和下划线，但不能以数字开头。最长为 32 个字符（中文或英文），不能为空，也不能包含空格。注意提交后将不能改名。用户名不能和任何已经存在的用户名或者用户组名重复。
- 密码
用户的密码，不能为空，不能包含空格。最长为 64 个字符。
- 确认密码
再次输入用户密码，必须和上面的密码一致。
- 用户所在组
选择用户所在的用户组。
- 用户所属角色
选择用户所属的角色。
- 备注

用户的说明信息，可以为空。最长为 64 个字符（中文或英文）。

查看和修改用户信息

点击用户名或用户名前面的图标，弹出用户信息修改窗口。



修改用户

用户名: admin

密码: [掩码]

确认密码: [掩码]

用户所在组: group1

用户所属角色: Administrator

备注: 管理员

确定 取消

图 3-6 修改用户信息

参数说明参考 1. 新建用户。其中用户名不能被修改。

查看和设置用户权限

管理员可以为每个用户授权。包括登录数据源进行数据管理的权限和每个频道的概览、细览（参考 3.3.1 增加频道节点的 4. 权限设置）。

- 查看用户权限

点击权限设置下的“查看”，进入查看用户权限页面。在这里可以看到用户拥有哪些权限。
 ✓表示拥有权限，✗表示没有权限。特别的，如用户所在用户组、所属角色之一拥有权限，在这里也视为拥有权限。

数据管理权限		登录	
数据管理			
频道权限		概览	细览
频道树			
网页搜索			
图片搜索			
网页搜索2			
新闻频道			
法制新闻			
房产新闻			
互联网新闻			
经济新闻			
科技新闻			
体育新闻			
	数据管理权限	✓	✓
	频道树	✓	✓
	频道权限	✓	✓

图 3-7 查看用户权限

- 数据管理权限

登录数据源使用数据管理模块，以及在 Web 端使用表单提交数据的权限。

- 频道权限

针对每个频道的概览、细览权限。详见 3.2.4 权限模型。

- 设置用户权限

点击权限设置下的“设置”，进入设置用户权限页面。在这里可以设置用户拥有哪些权限。复选框选中表示拥有权限，不选中表示没有权限。特别的，这里和查看权限不同，这里只体现用户本身的权限，和用户所在用户组、用户所属角色无关。

数据管理权限		登录	
数据管理		<input type="checkbox"/>	
频道权限	概览	细览	
▼ 频道树	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
▼ 网页搜索	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
图片搜索	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
网页搜索2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
▼ 新闻频道	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
法制新闻	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
房产新闻	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
互联网新闻	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
经济新闻	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
科技新闻	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
体育新闻	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

图 3-8 设置用户权限

查看和设置用户 IP 限制

设置用户 IP 限制，是 WAS 5.0 的新特性。管理员可以为每个用户设置拒绝访问 IP 范围和允许访问的 IP 范围。在用户登录时系统会对用户的 IP 地址进行检查。

点击 IP 范围下的“设置”，弹出 IP 范围设置窗口。（输入内容为正则表达式）

The dialog box titled "IP范围设置" contains two input fields: "拒绝访问IP范围设置" and "允许访问IP范围设置". Below the fields are two buttons: "确定" (OK) and "取消" (Cancel).

图 3-9 IP 范围设置

- 拒绝访问 IP 范围设置
- 允许访问 IP 范围设置

匿名用户

点击匿名用户下面的框可以将该用户设置为匿名用户。系统只允许一个匿名用户（即设置一个匿名用户以后，原有的匿名用户将会取消匿名特性）。

Web 端用户未登录时，系统将以匿名用户处理。

停用用户

可以通过点击停用下面的复选框将用户暂时停用（admin用户不可被停用）。

删除用户

在用户列表中选中欲删除用户名前的复选框，然后点击工具栏中的“删除”。

3.2.2 用户组管理

点击用户树中的“用户组织管理”，在右侧打开用户组管理界面。

在用户组管理页面中，可以查看用户组的名称、权限等信息，并可进行新建、修改、删除用户组等操作。

- 用户组管理 -				
<input type="checkbox"/>		用户组名称	创建时间	权限设置
<input type="checkbox"/>		group1	2008-09-23	查看 设置
<input type="checkbox"/>		group2	2008-09-23	查看 设置

+ 新建 删除 递归显示子组

图 3-10 用户组织管理

新建用户组

点击工具栏中的“新建”，弹出新建用户组窗口。

新建用户组
✕

用户组名称

备注

图 3-11 新建用户组

参数说明

- 用户组名称

用户组的名称。可以使用的字符包括中英文字符、数字和下划线，但不能以数字开头。最长为 32 个字符（中文或英文），不能为空，也不能包含空格。注意提交后将不能改名。用户名不能和任何已经存在的用户名或者用户组名重复。
- 备注

用户组的说明信息，可以为空。最长为 64 个字符（中文或英文）。

查看和修改用户组信息

点击用户组名或用户组名前面的图标，弹出用户组信息修改窗口。

修改用户组
✕

用户组名称

备注

图 3-12 修改用户组信息

参数说明参考新建用户组。

查看和设置用户组权限

管理员可以为每个用户组授权。包括登录数据源进行数据管理的权限，和每个频道的概览、细览权限。具体操作参见 3.2.1 用户管理中的“3. 查看和设置用户权限”。

递归显示子组

以递归方式，将当前用户组、当前用户组的所有子组及子组的子组，即当前用户组树结构下的所有节点全部显示出来。

显示当前子组

只将当前用户组的所有子用户组显示出来。

显示用户

当选中某一用户组后，下方工具栏会出现显示用户图标。可将当前用户组的所有用户以列表方式显示出来。用户列表界面参见 3.2.1 用户管理。

删除用户组

在用户列表中选中欲删除用户组名前的复选框，然后点击工具栏中的“删除”。

3.2.3 角色管理

点击用户树中的“角色管理”，在右侧打开角色管理界面。

在角色管理页面中，可以查看角色的名称、权限等信息，并可进行新建、修改、删除角色等操作。

“Administrator”和“Guest”为内置角色，不可被删除。其中“Administrator”为管理员角色，该角色的用户拥有后台的所有权限（参考 3.2.4 权限模型）。

- 角色管理 -				
<input type="checkbox"/>		角色名称	创建时间	权限设置
<input type="checkbox"/>		Administrator	2008-08-20	查看 设置
<input type="checkbox"/>		Guest	2010-08-20	查看 设置

 新建  删除

图 3-13 角色管理

新建角色

点击工具栏中的“新建”，弹出新建角色窗口。

新建角色
✕

角色名称

备注

图 3-14 新建角色

参数说明

- 角色名称
角色的名称。可以使用的字符包括中英文字符、数字和下划线，但不能以数字开头。最长为 32 个字符（中文或英文），不能为空，也不能包含空格。注意提交后将不能改名。
- 备注
角色的说明信息，可以为空。最长为 64 个字符（中文或英文）。

查看和修改角色信息

点击角色名或角色名前面的图标，弹出角色信息修改窗口。

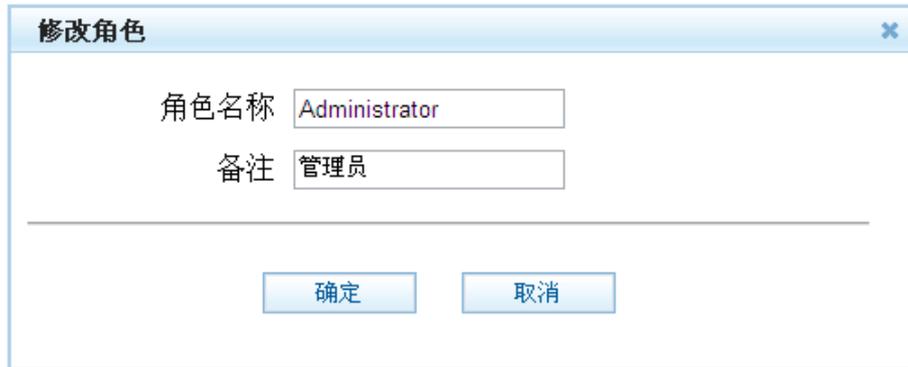


图 3-15 修改角色信息

参数说明参考新建角色。

查看和设置角色权限

管理员可以为每个角色授权。包括登录数据源进行数据管理的权限，和每个频道的概览、细览权限。具体操作参见 3.2.1 用户管理中的“3. 查看和设置用户权限”。

删除角色

在角色列表中选中欲删除角色前的复选框，然后点击工具栏中的“删除”。

3.2.4 权限模型

- 管理平台部分
 - ◇ 系统提供超级管理员用户“Admin”，拥有管理平台的一切权限；
 - ◇ 系统允许为用户赋予“Administrator”角色，拥有“Administrator”角色的用户可以登录管理平台，拥有频道、模板、数据源、表单、提示词库、过滤词、检索日志、系统设置的管理权限。只能看到有权限的频道，没有导入和新建频道的权限。
 - ◇ 拥有“数据管理”权限，但未赋予“Administrator”角色的用户，可以登录和管理“TRS 登录账号不是 System 的数据源”；
 - ◇ 登录账号为“System”的数据源，登录后的用户拥有“数据管理”模块全部权限；
 - ◇ 登录账号不是“System”的数据源，登录后的用户不能进行与 TRSServer 用户/组对象相关的操作，且所创建对象的拥有者只能是当前登录用户，无法修改拥有者，也无法对其他 TRS 用户进行对象相关权限的赋予和收回
 - ◇ 对于词典对象，只有“system”用户或拥有者具有属性修改权限。
 - ◇ 其他权限和 TRS Server 用户应有的权限保持一致（即由 TRS Server 进行权限判断）。
- Web 端

- ◇ Web 端用户的权限分为频道概览权限、频道细览权限和录入数据权限。
 - 概览权限

可以浏览频道的概览页面。在用户管理->查看和修改用户权限中可以为每个频道分别设置。
 - 细览权限

可以浏览频道的细览页面。在用户管理->查看和修改用户权限中可以为每个频道分别设置。
 - 录入数据

可以以表单方式向服务器提交数据。须拥有“数据管理”权限。
- ◇ Web 端用户如果不登录，将拥有“匿名用户”的权限（哪个用户被设置为“匿名”，匿名用户就拥有哪个用户的权限，参考 3.2.1 用户管理 5.匿名用户）。
- ◇ 用户登录后，将拥有该用户/所在用户组/所属角色的权限。当判断用户是否拥有某权限时，分别判断用户本身、用户所在用户组、用户所属角色是否有该权限。只要三者其一拥有权限，则该用户拥有权限。

3.3 频道管理

频道在 TRS WAS 中是个非常重要的概念，它是定义信息发布的基本单元，连接 Web 的信息发布和后台数据库。

频道管理位于主菜单->对象管理->频道管理。



图 3-16 频道管理页面

3.3.1 增加频道节点

增加频道节点有多种方式：

- 在管理台起始页上点击“创建新频道”
- 在频道管理页面，点击工具栏中的“新建”
- 在频道树的任意频道上单击右键，在弹出菜单中选择“新建频道”或“新建子频道”

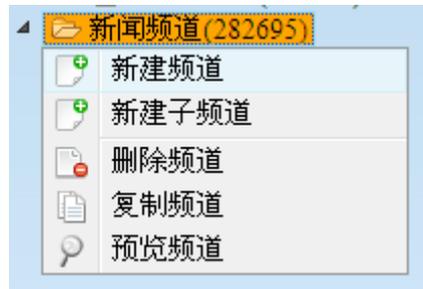


图 3-17 频道树右键菜单

选择“新建频道”，建立的频道将被插入到选中频道的下方。选择“新建子频道”，建立的频道将插入到选中频道的子频道中。

WAS 5.0 中增加频道分四步完成：

基本设置

图 3-18 创建频道：第一步

参数说明：

- 频道名称
填写所定义频道的名称，可以使用的字符包括中英文字符、数字和下划线，但不能以数字开头。最长为 32 个字符（中文或英文），不能为空，也不能包含空格。
- 数据源
选择频道使用的数据源（参考 3.5 数据源管理）。
- 数据库

一个频道可以包含多个数据库，因此可以选择多个数据库。但是需要注意的是，同一个频道的多个数据库应该具有部分共同的字段（不要求具有相同的数据库结构）。可通过点击右侧的“设置”来选择数据库。



图 3-19 创建频道：选择数据库

● 频道条件

频道固定的检索表达式，如“版次=1”。可以为空。在预览时系统会以频道条件为检索条件。用户在检索时，频道条件会和动态条件以“and”的方式结合。可通过点击右侧的“设置”利用表达式模板来生成频道条件。

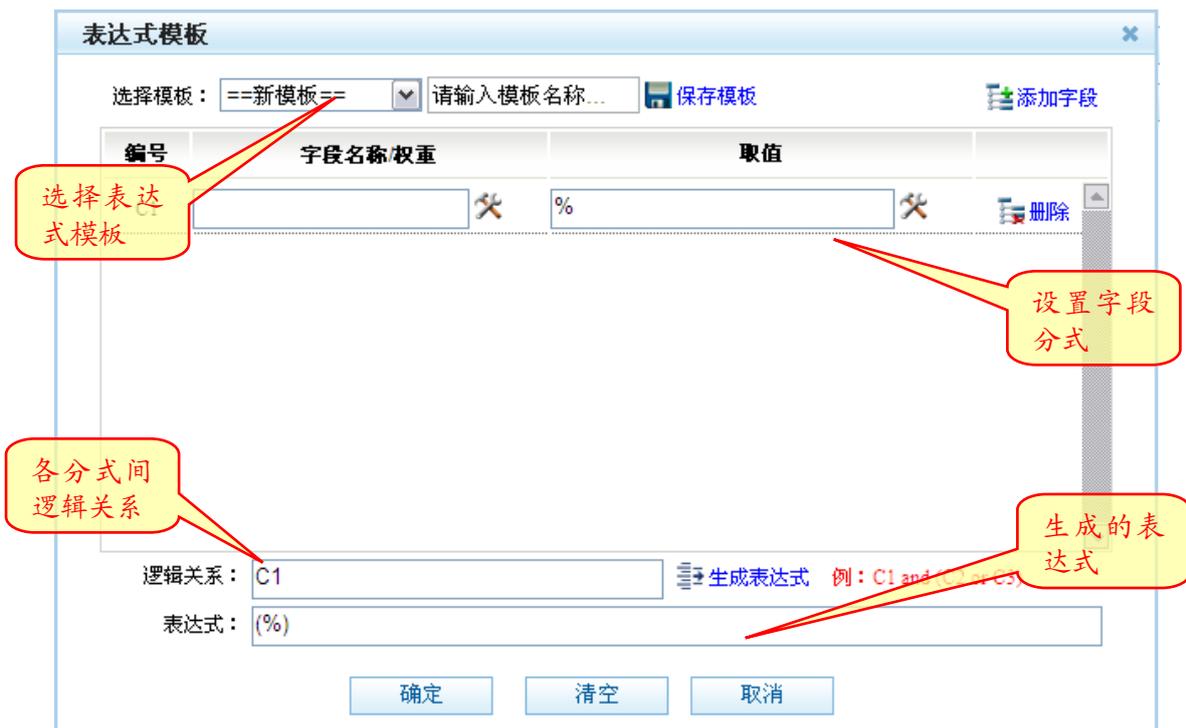


图 3-20 创建频道：表达式模板

- ◇ 选择表达式模板
可选择已有的表达式模板（创建表达式模板见第 4.4.3 表达式模板）。
- ◇ 设置字段分式
根据需要设定字段名称、权重和取值。
- ◇ 各分式间逻辑关系
设置各分式间的逻辑关系，使用逻辑运算符 and、or、not、xor 和小括号连接。
- ◇ 表达式
生成的检索表达式。

● 动态条件

动态检索条件。包括\$searchword\$（检索词），\$date\$（当前日期），\$datetime\$（当前时间），\$user\$（当前用户）。用户在检索时，频道条件会和动态条件以“and”的方式结合。可通过点击右侧的“设置”利用表达式模板来生成动态条件。

● 验证正确性

点击“测试”系统会根据给定的数据源、数据库及检索表达式进行模拟检索，以测试以上设置是否正确。

● 设置检索选项

高级检索选项,可根据特殊需求进行选择(具体选项的含义请参见 TRS DataBase 使用手册)。

图 3-21 创建频道：检索选项设置

● 排序方式

用来控制检索结果的输出顺序。需要注意的是，在很大的结果集合上排序可能要花费较长

时间，因此当数据量太大时需合理使用排序策略。

可点击右侧“设置”进行手动设置。



图 3-22 创建频道：排序设置

排序方式分为三种：按相关度排序、后进先出、按字段排序。

◇ 按相关度排序

缺省的排序方式，按记录的相关性排序。

◇ 后进先出

按命中记录的物理记录号倒序排列。

◇ 按字段排序

按字段值排序。如选择此项，需在左栏可选择的排序字段中选择需要的字段，添加到右栏，并选择“升序”或者“降序”。

● 备注

填写所定义频道的说明信息。最长为 64 个字符（中文或英文）。

● 暂停服务

将频道的服务暂停

● 应用到主页

将频道应用到 Web 端主页

模板设置

选择频道在展现的时候使用的模板。在这里将设置概览和细览模板。用户可选择使用固定模板组合，或进行分别的设置。概览模板文件放在 web/ outlinetemplate 下，细览模板文件放在 web/detailtemplate 下。如果想增加模板，请将 jsp 文件放到此处，或通过模板管理功能创建或管理模板（参见 3.4 模板管理）

● 使用模板组合

使用已创建好的模板组合，或自行创建模板组合（参见 3.4.1 模板组合）。



图 3-23 创建频道：第二步(模板组合)

- 使用自由组合

自由选择已有的概览、细览模板，或自行创建概览、细览模板(参见 3.4.2 概览模板和 3.4.3 细览模板)。



图 3-24 创建频道：第二步(自由组合)

字段设置

选择频道概览、细览、下载等输出的字段。



图 3-25 创建频道：第三步

用户可点击第一行右侧的“设置”进行一次性设置。



图 3-26 创建频道：字段设置

参数说明：

- 字段类型

字段在 TRS 数据库中的存储类型。

- 主键字段

指定此频道中唯一值字段，通过此字段，可以进行记录内容的准确定位，建议如果数据库存在主键字段时在这里设置上，以便确保发布时内容定位的准确性。

拥有值唯一性属性的 NUMBER、CHAR 或 DATE 类型字段适合设置为主键字段。对于主键字段的具体说明，详见 7.8 如何理解主键字段。

- 默认检索字段

定义缺省检索时所检索的的字段，可以包含多个。TRS 服务器缺省情况下只对一个全文字段进行检索，通过这里的设置，可以把缺省检索字段定为多个，比如正文、标题一起检索。

- 概览字段

控制概要浏览时显示的字段，一般选择能够体现记录属性的字段，比如标题，作者，日期等。

- 细览字段

控制详细浏览时显示的字段，一般选择有查看价值的字段，可以包含数据库的所有字段。

- 关键词字段

文章的关键词字段。在进行相关文章检索时将利用此字段进行检索。

在记录入库时，应已自动抽取关键词保存在某固定字段中（抽取关键词非 TRS WAS 功能范围）。可将该字段设置为频道的关键词字段。

- 统计字段

对检索结果进行分类统计的字段，用于 Web 端的统计分析模块

- 外部文件字段

用来指定哪些字段采用外部文件的方式存储，在这种情况下，数据库中只保存该文件的文件名，实际文件保存在文件系统中。

如果想显示外部文件的内容或者显示到外部文件的链接，而不是仅仅显示外部文件名，还应该同时将该字段设为原文件字段。

外部文件的存储路径在 WAS 5.0 的配置文件中设定。

- 下载字段
控制下载记录时输出的字段，可以根据下载的需要进行选择，图象字段不可下载。
- 阅读次数字段
统计记录阅读次数的字段，用于阅读次数统计。

权限设置

可以对频道进行权限设置，将频道浏览权限赋予用户、用户组或角色。若用户自己，或用户所处用户组，或用户所属角色拥有频道权限，则用户将拥有浏览该频道权限。



图 3-27 创建频道：第四步

- 继承父频道权限
继承其父频道的权限设置
- 添加用户
添加授权用户
- 添加用户组
添加授权用户组
- 添加角色
添加授权角色
- 权限设置
授权对象具体的权限设置（若都不选相当于没有授权）
 - ◇ 概览权限
授予对象浏览概览页面的权限
 - ◇ 细览权限
授予对象浏览细览页面的权限

3.3.2 查看和修改频道节点

在频道树上点击某个频道，即可查看该频道的基本信息、数据库字段和显示信息。其中大部分的信息在新建频道时已经做了说明，可以参看 3.3.1 增加频道节点。

基本设置

体育新闻(218216) 基本设置 模板设置 字段设置 权限设置 热词设置

频道名称: 体育新闻

数据源: DefaultDS(localhost:5552)

数据库: SYSTEM.WAS5_Demo [设置](#)

频道条件: ChannelName=体育频道 [设置](#)

动态条件: include(\$searchword\$, 5:80:100)/sen [设置](#)

[设置检索选项>>](#) [验证正确性](#)

排序方式: RELEVANCE [设置](#)

备注:

暂停服务 应用到主页 子频道继承

图 3-28 查看频道：基本设置

参数说明：同 3.3.1 增加频道节点的基本设置。

- 子频道继承

勾选后，当前频道的所有子频道均继承该频道的数据源、数据库、排序方式和检索选项。

模板设置

网页搜索(234439) 基本设置 模板设置 字段设置 权限设置 热词设置

使用自由组合

概览模板: weboutline.jsp [新建](#)

细览模板: webdetail.jsp [新建](#)

[保存](#) [放弃](#)

图 3-29 查看频道：模板设置

参数说明：同 3.3.1 增加频道节点的基本设置。

字段设置

网页搜索(234439) 基本设置 模板设置 字段设置 权限设置 热词设置

主键字段 设置 保存

默认检索 放弃

概览字段

细览字段

关键词字段

统计字段

外部文件字段

下载字段

阅读次数字段

图 3-30 查看频道：字段设置

参数说明：同 3.2.1 基本设置。

权限设置

网页搜索(234439) 基本设置 模板设置 字段设置 权限设置 热词设置

继承父频道权限 子频道继承权限 保存

admin用户已拥有该频道所有权限 放弃

<input type="checkbox"/>	类型	名称	权限设置
<input type="checkbox"/>	角色	Guest	<input checked="" type="checkbox"/> 概览权限 <input checked="" type="checkbox"/> 细览权限

+ 添加用户 + 添加用户组 + 添加角色 🗑 移除

图 3-31 查看频道：权限设置

参数说明：同 3.2.1 基本设置。

- 子频道继承权限

该频道的所有子频道的权限设置均继承自该频道。

热词设置

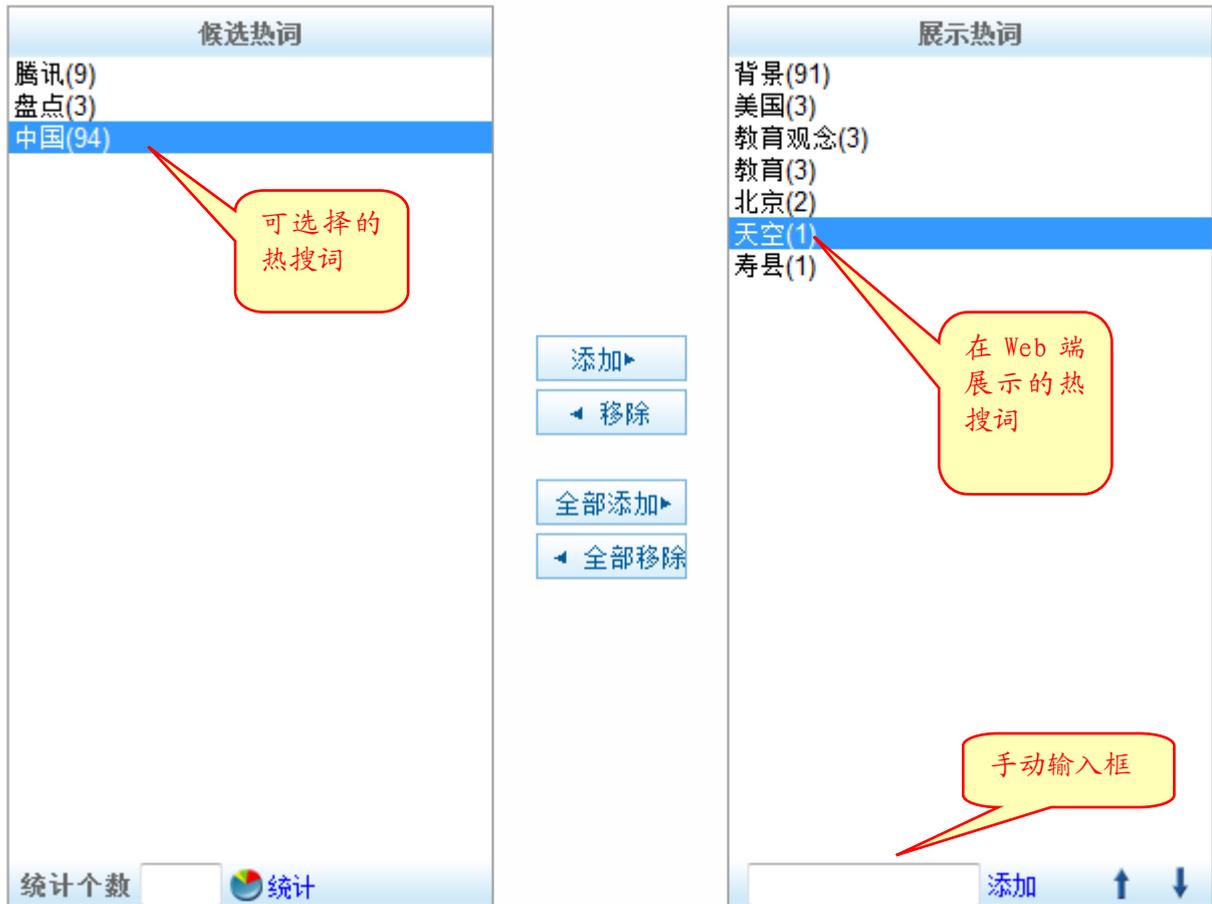


图 3-32 查看频道：热词设置

- 热词统计
 - ◇ 统计个数：统计检索次数最多的前 n 个词。
 - ◇ 点击左栏下方的“统计”，可通过对检索日志的分析，提取频道热搜词并添加到“候选热词”一栏中。
- 候选热词

通过热词统计获得的频道热搜词，可将其添加到右栏“展示热词”中
- 展示热词

从“候选热词”中选出的词，将在 Web 端的“热搜词排行”模块中展示出来。
- 手动输入热词

可以在“手动输入框”中手动添加热词。格式为“热词 1(检索次数 1);热词 2(检索次数 2)”。如未输入检索次数则默认为 0，多个词以半角分号分隔。

注：系统每隔固定时间会自动统计一次指定频道的热词。具体统计频道的频道 ID、热词数由服务器端配置文件（autostat.properties）决定。

3.3.3 删除频道节点

删除频道节点有两种方式：

- 选中频道节点后，点击频道树功能按钮中的“删除”。
- 选中频道节点单击右键，在弹出的右键菜单中选择“删除频道”



图 3-33 删除频道节点

如要删除的频道含有自频道，则点击删除频道以后，系统将会提示是否删除子频道。如选择确定，则删除频道节点时会将其所有子频道同时删除，请慎重！

3.3.4 移动频道节点

WAS 5.0 提供了通过拖动来调整频道节点顺序的功能。首先要选中要移动的频道进行拖动：

- 将频道移动到某节点的同级节点

拖动频道至想要移动的位置，待光标显示成一个横线的形状，且浮动频道名称前是绿色勾型后，松开鼠标键。



图 3-34 移动到同级节点：移动前

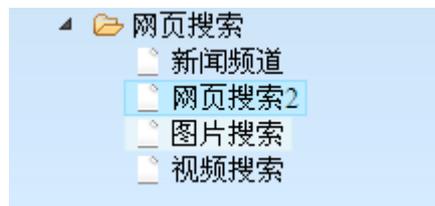


图 3-35 移动到某节点的同级节点：移动后

- 将频道移动到某节点的子节点

拖动频道至某节点的位置，待光标显示成“+”形状，且浮动频道名称前是绿色勾型后，松开鼠标键。



图 3-36 移动到子节点：移动前

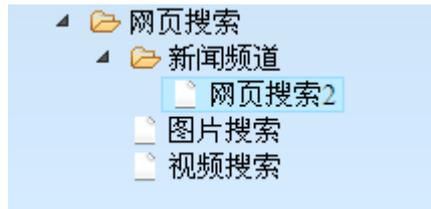


图 3-37 移动到子节点：移动后

3.3.5 复制频道节点

WAS 5.0 的管理控制台提供了复制频道节点的功能。复制出的频道会作为同级频道出现在原频道的下方。

复制频道节点有两种方式：

- 选中频道节点后，点击频道树功能按钮中的“复制”。
- 选中频道节点单击右键，在弹出的菜单中选择“复制频道”

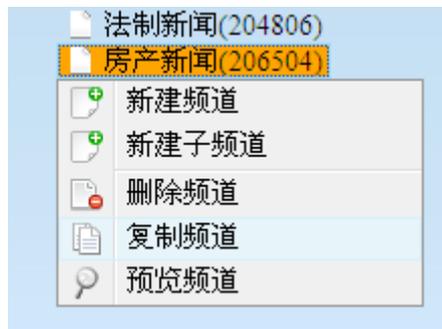


图 3-38 复制频道节点：复制前

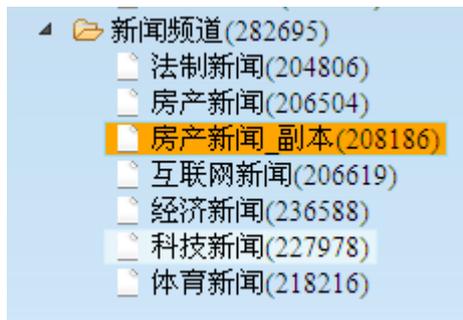


图 3-39 复制频道节点：复制后

3.3.6 预览频道

预览频道有多种方法。

- 对于新建的频道，在起始页提供预览功能。

起始页上列出了最近创建的 5 个频道，点击频道名后面的“预览”可实现预览功能



图 3-40 预览频道：起始页

- 频道管理页面，在频道树中要预览的频道名上点击右键，选择“预览频道”。

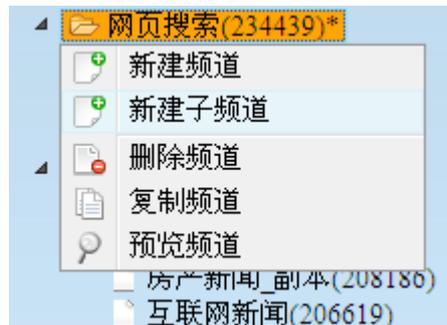


图 3-41 预览频道：右键菜单

- 选择频道管理页面的模板设置选项卡，可以分别预览概览和细览页面。

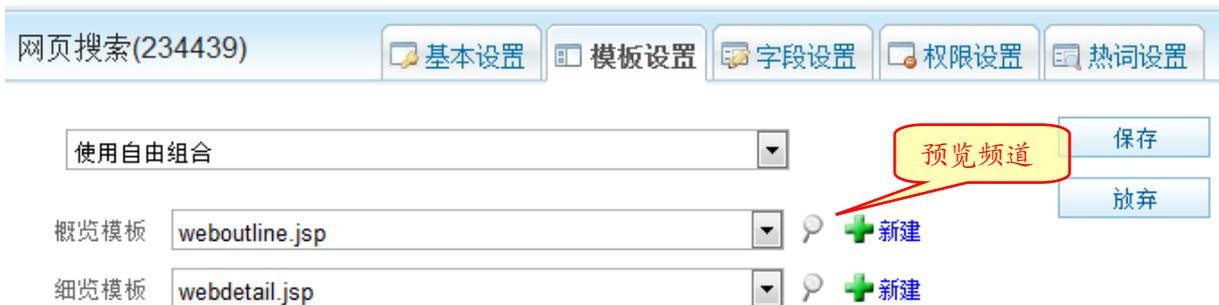


图 3-42 预览频道：模版设置

3.4 模板管理

模板管理模块，是 WAS 5.0 新增的特性。用户可以通过可视化操作，对系统提供的模块进行拖拽、组合，设置属性，不需编写任何代码，即可生成所需要的概览、细览模板。从而达到快速、简便建站的目的。

模板管理中共有三个对象：模板组合、概览模板和细览模板。

频道管理位于主菜单->对象管理->模板管理。

3.4.1 模板组合

用户可以根据已有的概览、细览模板建立固定的模板组合，可以简化在管理频道选择模版时的操作，同时可以命名为更直观，更易懂的名称（如中文名称）。



图 3-43 模板组合

新建模板组合

点击工具栏中的“新建”，填写模板名称，选择概览模板和细览模板。

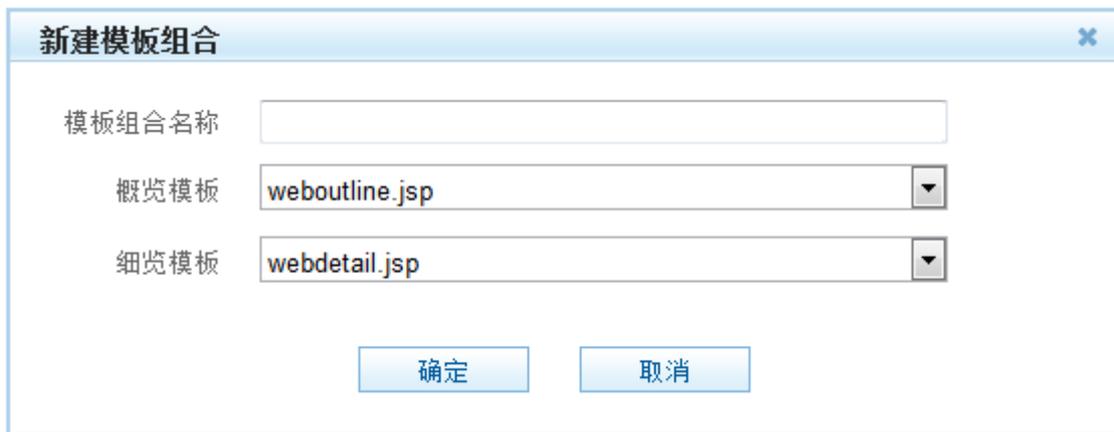


图 3-44 新建模板组合

修改模板组合

点击某个模板前面的图标，填写模板名称，选择概览模板和细览模板。

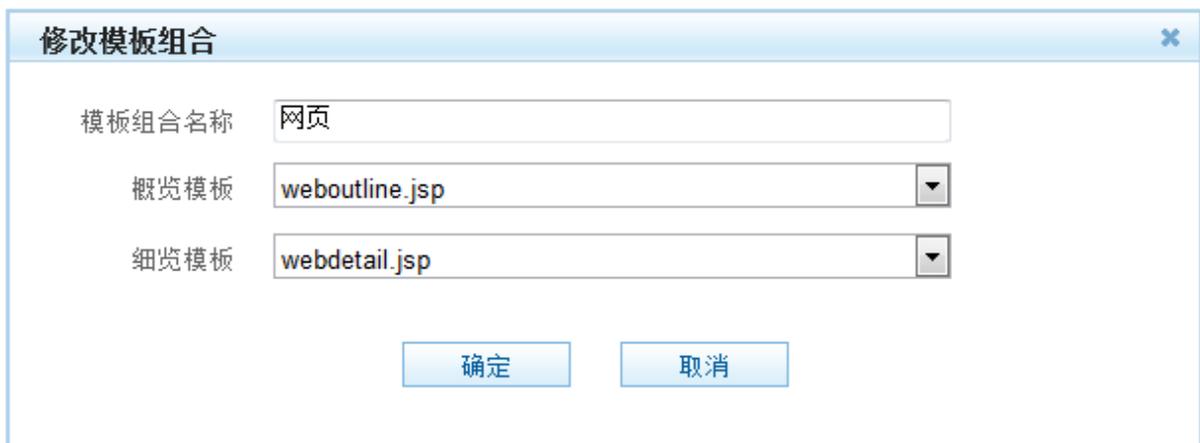


图 3-45 修改模板组合

删除模板组合

将要删除的模板前面的复选框选中，然后点击下方的“删除”。

3.4.2 概览模板

<input type="checkbox"/> 概览模板名称	概览模板对应频道
<input type="checkbox"/> newsoutline.jsp	法制新闻,房产新闻,互联网新闻,经济新闻,科技新闻,体育新闻
<input type="checkbox"/> outline_channeltree.jsp	
<input type="checkbox"/> outline_classtree.jsp	新闻频道
<input type="checkbox"/> outline_content.jsp	
<input type="checkbox"/> picsoutline.jsp	图片搜索
<input type="checkbox"/> wcmoutline.jsp	
<input type="checkbox"/> wcmoutline2.jsp	
<input type="checkbox"/> weboutline.jsp	网页搜索
<input type="checkbox"/> weboutline2.jsp	网页搜索2

 新建  删除

图 3-46 概览模板：列表

参数说明：

- 概览模板名称
模板名称为 .jsp 文件名。
- 概览模板对应频道
使用该模板的频道名列表。可点击频道名跳转到修改频道页面。

新建概览模板

点击主菜单->对象管理->模板管理->新建模板再点击新建概览模板,或在概览模板列表的工具栏中点击“新建”。

注：TRS WAS 5.0 不提供模板的修改功能，因此在新建时请谨慎设定各参数。新建成功以后无法进行可视化修改。

- 第一步，选择模板适用的频道：

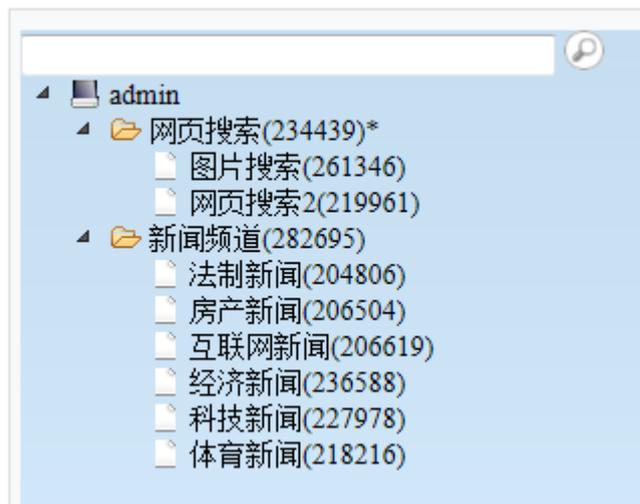


图 3-47 概览模板：新建第一步

- 第二步，进行定制：



图 3-48 概览模板：新建第二步

说明：

◇ 模板名称

模板的名称，可以使用的字符包括英文字符、数字和下划线。最长为 20 个字符，不能为空白，也不能包含空格。

◇ 网页标题

即网页的 title，显示在浏览器标题栏中。

◇ 字段

选择概览模板包括的字段，可以按照字段类型进行筛选。

◇ 模块

位置固定的模块包括检索纠错、检索报告、时间轴、相关搜索、搜索选项。

位置可在功能模块区域里调整的模块包括分类统计、热搜词。这些模块可以从左边的模块选择拖到右边的功能模块区域。

◇ 属性设置

凡带有“属性设置按钮”（见图 3-48）的模块，均可设置属性。点击按钮可打开设置界面。

a. 检索纠错模块：

➢ 建议词数

可以设置检索纠错建议词的显示个数。

b. 检索报告模块：

➢ 报告内容

检索报告输出的内容，包括耗时和结果数。

- c. 时间轴模块
 - 显示类型
设置时间轴显示为柱状还是横轴。
- d. 相关搜索模块
 - 提示词数
设置相关搜索提示词的显示数量。
- e. 搜索选项
 - 用于对搜索结果进行再次限定搜索的功能。包括搜索范围、时间范围和排序三种，可以分别设置开启关闭。若使用的话需要正确设置对应的字段。
- f. 分类统计
 - 类别数目
设置分类统计类别的显示数目。
- g. 热搜词
 - 热词数目
设置热搜词的显示数目。

◇ 字段布局

布局可以理解为模板上的行状的容器，布局内部可以分列，每列里可以包含一个字段。点击增加布局可以增加指定列数的布局。点击布局右上角的 X 可以删除布局（布局内的字段也会一起删除）。

布局内字段对应 TRS Server 中的字段。从左边的字段选择里可以拖动一个字段到布局内。点击布局内字段的属性设置按钮可以进入设置界面。点击布局内字段右上角的 X 可以删除。

text	
截断长度：	<input type="text" value="240"/>
命中点反显：	<input type="button" value="是"/> ▼
多值序号：	<input type="text" value="1"/>
原文件或二进制字段内容以链接来显示：	<input type="button" value="否"/> ▼
链接：	<input type="button" value="无"/> ▼
对雷达抓取的内容进行处理：	<input type="button" value="否"/> ▼
字段截断时是否添加省略号：	<input type="button" value="是"/> ▼
是否对内容进行格式化：	<input type="button" value="是"/> ▼
css风格(例如text-align: left;)：	<input type="text"/>

图 3-49 布局内字段属性设置

- 截断长度
该字段显示的最大长度。
- 命中点反显
命中点是否标红显示。
- 多值序号

设置多值字段的序号。

- 原文件或二进制字段内容以链接来显示

如果该字段是原文件或二进制字段，且这里设置了以链接来显示，则最终模板显示效果会是一条链接。

- 链接

设置该字段是否生成链接。

1. 无：不生成链接。
2. 细览链接：该字段生成的链接是打开细览页面的链接。
3. 字段内容显示成链接：该字段自己的内容就是 URL，并且生成的链接在页面上显示出的内容也是字段内容。
4. 另一个字段：生成的链接在页面上显示出的内容是该字段，并使用另一个字段作为链接 URL。

- 对雷达抓取的内容进行处理

1. 否：将雷达中的特殊标记原样输出。
2. 是：处理雷达中的特殊标记，将<table idx=n>换成表格。
3. 屏蔽雷达标签：忽略掉雷达中的特殊标记，如<table idx=n>和。

- 字段截断时是否显示省略号

当字段超过阶段长度时，是否在末尾添加省略号表示内容未显示完全。

- 是否对内容进行格式化

是否将内容中的空格、换行等格式化为 HTML 代码。

- CSS 风格

可以设置字段在页面上显示时的样式风格。

删除概览模板

在概览模板列表中选中欲删除概览模板名前的复选框，然后点击工具栏中的“删除”。

3.4.3 细览模板

细览模板的管理与新建流程和概览模板几乎完全相同，请参阅上一节中的对应内容。

3.5 数据源管理

WAS 5.0 数据源存储了 TRS 服务器的地址、端口、用户名、密码等信息。可以预先定义一个或多个数据源，然后在频道定义的过程中选择需要的数据源，这样就省去了反复输入 TRS 服务器地址、端口等的繁琐操作。

数据源管理位于主菜单->对象管理->数据源管理。



图 3-50 数据源管理

3.5.1 新建数据源

点击下方的“新建”，弹出新建数据源窗口。



图 3-51 新建数据源

参数说明：

- 数据源名称
数据源的名称，可以使用的字符包括中英文字符、数字和下划线。最长为 32 个字符（中文或英文），不能为空，也不能包含空格。
- TRS 服务器地址
TRS 服务器所在的主机名（如“Ultra2”）或 IP 地址（如“192.9.200.2”）。
- TRS 服务器端口
TRS 服务器的端口。
- TRS 服务器用户名
连接 TRS 服务器时使用的用户名。最长为 32 个字符。
- TRS 服务器密码
连接 TRS 服务器时使用的密码。最长为 32 个字符。

3.5.2 测试数据源

用户可对现有的数据源进行测试，以得知数据源设置是否可用。

点击数据源前面的图标，结果为则表示数据源可用，如结果为则表示数据源不可用，

须检查数据源设置是否正确。

3.5.3 修改数据源

在数据源列表中点击某个数据源，即可进入查看数据源的界面，在这里可以查看和修改数据源。此处显示信息和增加数据源时完全相同，可以参看 3.5.1 新建数据源。



数据源名称	DefaultDS
TRS服务器地址	192.9.200.199
TRS服务器端口	8888
TRS服务器用户名	system
TRS服务器密码	●●●●●●

确定 取消

图 3-52 修改数据源

3.5.4 删除数据源

在数据源列表中选中欲删除数据源名前的复选框，然后点击列表下方的“删除”即可删除选中的数据源。

3.5.5 设置日志存储

WAS5.0 的检索日志是保存在某个数据源的数据库中。在这里可以设置具体保存在哪个数据源上。设置时需先选中数据源前的复选框（只能单选），再点击工具栏里的“设置日志存储”，该数据源的日志存储栏会有图标。

存储日志的数据库名为 WAS_SearchLog，若该数据源上无改数据库，则会自动创建。

3.5.6 登录数据源

登录数据源是 WAS 5.0 新增的特性，用户可以通过登录数据源，对数据源中的 TRS 对象和数据进行管理，参见第 4 章数据管理模块使用。

3.6 表单管理

表单管理是 WAS 5.0 新增的特性。用户可以使用 Microsoft Office InfoPath 软件创建表单，在 WAS 5.0 系统中上传创建好的表单文件，并为其指定数据源、数据库，就可以将表单中的各项与数据库字段绑定。从而可以实现利用表单浏览、上传数据

表单管理位于主菜单->对象管理->表单管理。



图 3-53 表单管理

3.6.1 新建表单

点击表单管理页面下方的“新建”，弹出新建表单窗口。

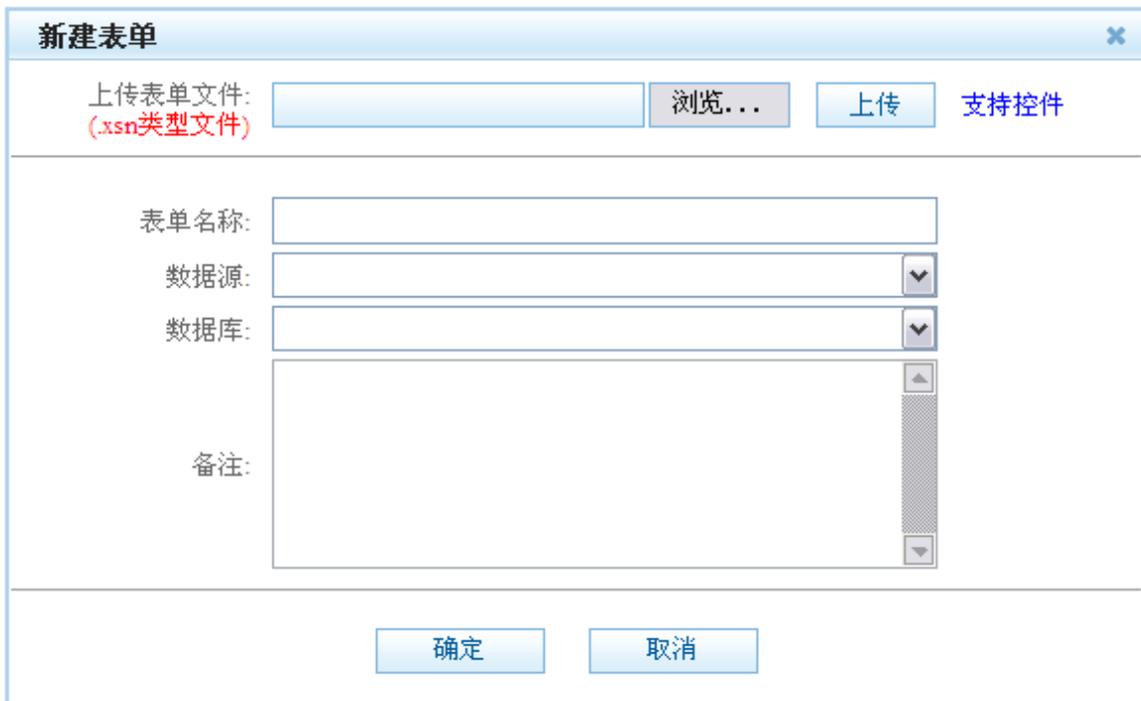


图 3-54 新建表单

参数说明：

- 上传表单文件
上传使用 Microsoft Office InfoPath 软件创建好的表单文件（格式为*.xsn）。
- 表单名称
数据源的名称，可以使用的字符包括中英文字符、数字和下划线。最长为 32 个字符（中文或英文），不能为空，也不能包含空格。
- 数据源
设置表单要使用的数据源名称，在下拉列表框中选择。选择数据源后，系统会自动读取该数据源上的数据库名称，显示在数据库的下拉列表框中。
- 数据库
设置表单对应的数据库名称，再下拉列表框中选择（需先设置数据源）。
- 表单描述
填写所创建表单的说明信息。最长为 64 个字符（中文或英文）。

- 支持控件

目前只支持文本框，单/复选框，下拉框，日期，图片（作为链接的保存方式），文件附件控件。

3.6.2 修改表单

点击表单名称，或表单名称前面的图标，弹出修改表单窗口。



图 3-55 修改表单

参数说明（参考 3.5.1 新建表单）：

- 表单文件

在服务器上保存的 xsn 格式表单文件的名称。该文件保存在 WAS5.0 系统设定的临时目录 \formdata 下。

3.6.3 表单维护

给表单绑定好字段之后，就可以使用表单浏览和维护数据。点击图标弹出表单数据维护页面（若表单未绑定字段，字段绑定列的图标为，此时无法进行数据维护和提交）。



图 3-56 表单数据维护

- 字段数据展示
展示 TRS 数据库中的记录。用户可直接在上面修改数据。
- 提交到服务器
将用户修改的数据提交到服务器，保存在 TRS 数据库中。
- 删除
删除本条记录

3.6.4 表单提交

添加新记录。点击图标弹出表单数据添加页面。将各字段数据填写完毕后点击“提交到

服务器”便可将记录添加到 TRS 数据库中。

图 3-57 表单数据添加

3.6.5 字段绑定

将表单中的各项与表单对应的数据库中的各字段绑定。

点击“字段绑定”，弹出字段绑定窗口。

图 3-58 绑定字段

操作方法：右键点击要绑定的表单项，弹出设置字段绑定窗口



图 3-59 设置字段绑定

参数说明:

- ✧ 绑定 TRS 字段
选择要绑定的 TRS 数据库字段名称
- ✧ 字段约束类型
字段的类型，分为 String（文本）、Number（数字）、Object（对象）
- ✧ 字段可否为空
在录入数据时该字段是否可以不为空
- ✧ 字段注释信息
字段的注释信息，最长为 64 个字符（中文或英文）。
- ✧ 枚举值
字段的取值范围
- ✧ 长度
(String 类型) 字段值的长度限制
- ✧ 整数与小数位数
(Number 类型) 字段的整数与小数位数限制
- ✧ 正则校验
- ✧ 格式字符处理

3.6.6 下载表单文件

用户可将保存在服务器端的 xsn 格式的表单文件下载到本地。
选中要下载的表单前的复选框（可多选），点击工具栏中的“下载”。

3.7 系统维护

在这里可以对 WAS 5.0 系统进行维护，进行一些系统参数的设置。

3.7.1 检索设置

提示词库维护

提示词功能是 WAS 5.0 新增的特性。用户在 Web 端输入检索词时，系统会即时在提示词库中搜索与之匹配的提示词，并列出来供用户选择。在这里可以对提示词库进行维护。提示词库保存在系统内嵌数据库中。

提示词库维护位于主菜单->系统维护->检索设置->提示词库维护。



图 3-60 提示词库维护

- 新建词库

点击工具栏中的“新建”，弹出新建提示词库窗口。

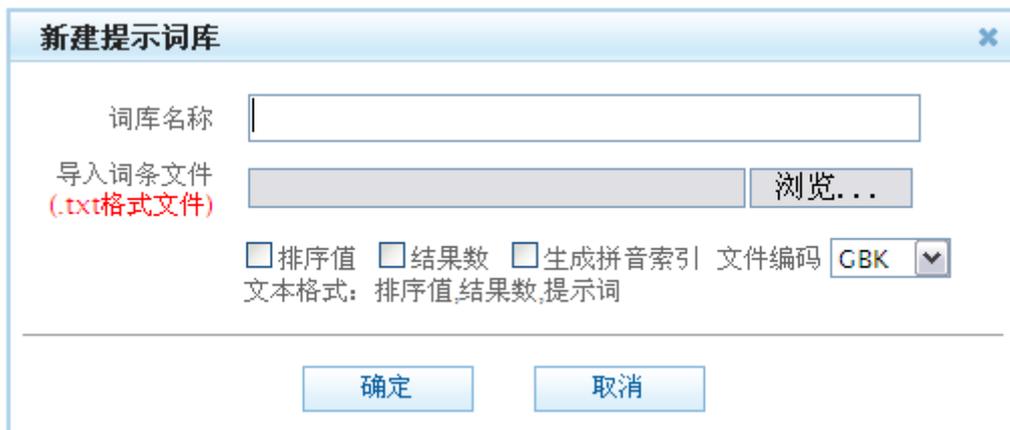


图 3-61 新建提示词库

参数说明

- ◇ 词库名称

提示词库的名称，可以使用的字符包括中英文字符、数字和下划线。最长为 32 个字符（中文或英文），不能为空，也不能包含空格。

- ◇ 导入词条文件

待导入的词库文件

- ◇ 文件编码

导入文件的字符编码

- 启用词库

若词库的启用栏图标为 则表示词库未启用。点击图标，变为 则表示词库已启用。

- 管理词库记录

点击词库名，进入浏览/管理词库记录页面



图 3-62 管理词库记录

在这里可以对词库里的记录进行维护，包括新建、修改、删除、查找提示词记录。

- ◇ 新建提示词

点击工具栏中的“新建”，弹出新建提示词窗口。



图 3-63 新建提示词

参数说明

- 提示词

提示词内容

- 词频
该词被检索的频率，数值越大排序越靠前。
- 相关词
该提示词的相关词，用于相关词检索。
- ◇ 修改提示词
点击某个提示词，弹出修改提示词窗口



图 3-64 修改提示词

参考“新建提示词”

- ◇ 删除提示词
在提示词列表中选中欲删除提示词前的复选框，然后点击列表下方的“删除”即可删除选中的提示词。
- ◇ 优化词库
点击工具栏中的“优化”，可对当前提示词库进行优化，提高检索效率。
- ◇ 查找提示词
在提示词搜索框中输入要查找的提示词，系统会将以该条件开头的提示词全部查找出来。检索框前的下拉菜单中可选择“相关词”。如选择相关词，则会在相关词中进行查找。
- 删除词库
在词库列表中选中欲删除词库前的复选框，然后点击列表下方的“删除”即可删除选中的词库。

过滤词维护

过滤词是 WAS 5.0 新增的特性。用户可通过管理一个过滤词库，实现对用户搜索内容的过滤。以屏蔽对不雅、敏感、反动词的搜索。

提示词库维护位于主菜单→系统维护→检索设置→过滤词维护。

在这里，可以对过滤词库中的记录进行增加和删除操作。

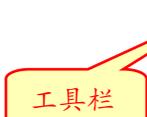
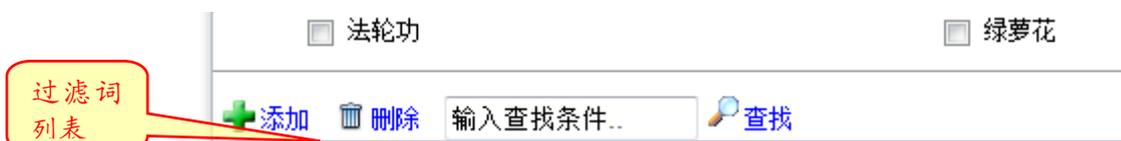


图 3-65 过滤词管理

- 添加过滤词

点击工具栏中的“添加”，出现添加过滤词输入框。在输入框中添加过滤词，可同时输入多个词，以半角分号分隔。



图 3-66 添加过滤词

- 删除过滤词

在过滤词列表中选中欲删除过滤词前的复选框，然后点击列表下方的“删除”即可删除选中的过滤词。

- 查找过滤词

在搜索框中输入要查找的过滤词，系统会将以该条件开头的过滤词全部查找出来。

检索日志维护

检索日志维护是 WAS 5.0 新增的特性。用户在 Web 端检索的内容会保存在日志中，在这里可以将检索词添加到提示词库中、分类统计。

检索日志维护位于主菜单->系统维护->检索设置->检索日志维护。



图 3-67 检索日志管理

- 查找检索词

可在“查找”前面的输入框中输入查找条件，通配符“?”代表任意一个字符，“%”代表任意多个字符。例如：中国%。然后点击“查找”，系统就会自动列出符合查找条件的检索词。

- 分类统计

点击工具栏中的“统计”，进入分类统计页面，在这里可以查看检索词的分类统计结果。



图 3-68 检索日志：分类统计

- 将检索词添加到提示词库

分类统计后，可在列表中选中欲添加的检索词前的复选框，点击工具栏中的“添加”，弹出选择提示词库窗口，选择目标提示词库。



图 3-69 添加检索词：选择提示词库

3.7.2 其他设置

邮件发送设置

邮件设置位于主菜单->系统维护->其它设置->邮件发送设置。

可以在这里设置以邮件方式将文章推荐给他人时使用的邮件服务器。如果不使用该功能可以不填写。

- 邮件发送设置 -

邮件服务器	<input type="text" value="mail.trs.com.cn"/>
邮件地址	<input type="text" value="wang.zhenjun@trs.com.cn"/>
邮件服务器帐户	<input type="text" value="wang.zhenjun@trs.com.cn"/>
邮件服务器密码	<input type="password" value="●●●●●●●●"/>

图 3-70 邮件发送设置

- 邮件服务器
发送邮件所使用的服务器主机名或 IP 地址。
- 邮件地址
推荐邮件发送时显示的邮件地址。可以为空，但不建议设成空值，因为这样接收邮件者将无法知道这封信来自哪里。
- 邮件服务器帐户
邮件服务器的账户。
- 邮件服务器密码
邮件服务器的密码。

验证码设置

验证码设置是 WAS 5.0 新增的特性。可以通过后台设置在管理台登录时是否需要输入验证码，以及验证码的类型、复杂程度。管理员可以通过系统的安全程度进行选择。

验证码设置位于主菜单->系统维护->其它设置->验证码设置。

- 验证码设置 -

验证码类型	<input type="text" value="混合类型验证码"/>
	由数字/字母任意组合的验证码，抗破解能力高。依
验证码长度	<input type="text" value="4"/>
显示内容	<input type="text" value="纯数字"/>
噪音级别	<input type="text" value="高"/>
区分大小写	<input type="text" value="否"/>
显示页面	<input checked="" type="checkbox"/> 管理台登录
效果预览	 预览

图 3-71 验证码设置

修改注册码

管理员可以在这里直接修改系统的注册码。

验证码设置位于主菜单->系统维护->其它设置->修改注册码。

- 修改注册码 -

机器码	1QQ4LG66 1QQ4LH66
当前注册码	1.IQJKU6Y-KWG5YKXA-GP89KUGI-UFEXXHRA-4H9PAWUC-UA
新注册码	<input type="text"/>

图 3-72 修改注册码

3.7.3 导入

导入 4.0 配置

可以将 TRS WAS 4.0 的系统配置及频道信息导入到 TRS WAS 5.0 中。

导入 TRS WAS 4.0 位于主菜单->系统维护->导入->导入 4.0 配置。



图 3-73 导入 WAS4.0 配置

点击“浏览”，选择保存有 TRS WAS 4.0 配置信息的 txt 格式文件，点击“确定”。

导入 4.5 配置

可以将 TRS WAS 4.5 的系统配置及频道信息导入到 TRS WAS 5.0 中。

导入 TRS WAS 4.5 位于主菜单->系统维护->导入->导入 4.5 配置。



图 3-74 导入 WAS4.5 配置

将保存有 TRS WAS 4.5 配置信息的 MYSQL 数据库相关信息填入框中，点击“确定”。

导入 WCM 频道

TRS WAS 5.0 可以导入使用 TRS WCM 创建的站点和频道。

导入 WCM 频道位于主菜单->系统维护->导入->导入 WCM 频道。



图 3-75 导入 WCM 频道：选择数据源

首先选择保存 WCM 频道信息的数据源（保存 WCM 频道信息和检索数据的数据库或视图需以 WCMChnl 开头）。

选择正确的数据源后，系统会自动读取相应数据：

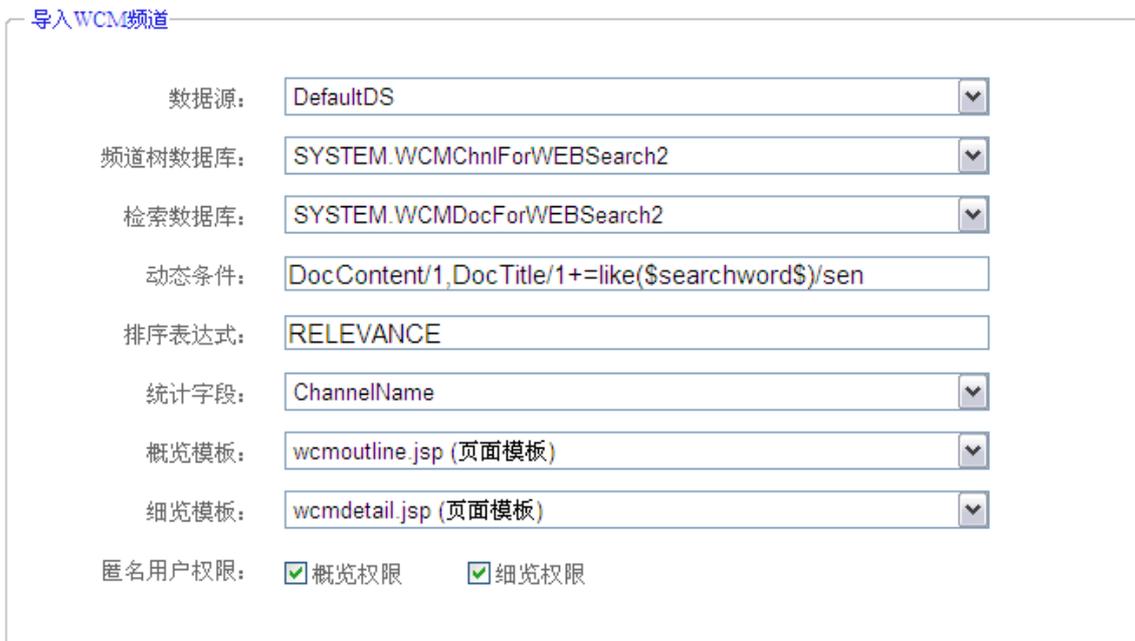


图 3-76 导入 WCM 频道：具体设置

参数说明：

- 数据源
保存有 WCM 频道信息的数据库所在的数据源。
- 频道树数据库
保存 WCM 频道树信息的数据库或视图。
- 检索数据库
用于 WCM 频道检索的数据库或视图。
- 动态条件
给所有导入的 WCM 频道添加的动态条件。
- 排序表达式

给所有导入的 WCM 频道添加的排序表达式。

- 统计字段

给所有导入的 WCM 频道设置的统计字段。

- 概览模版

给所有导入的 WCM 频道设置的概览模板。可以是 TRS WAS 5.0 系统提供的示范模板，也可以是用户自己创建的页面模板。

- 细览模板

给所有导入的 WCM 频道设置的细览模板。可以是 TRS WAS 5.0 系统提供的示范模板，也可以是用户自己创建的页面模板。

- 匿名用户权限

为匿名用户赋予的所有导入的 WCM 频道的权限。

重新加载配置

重新从数据库中加载系统配置。

重新加载配置位于主菜单->系统维护->导入->重新加载配置。

注：导入 5.0 build1000 的数据只需要将旧版本 web-inf/data 下的文件拷贝到新版本的相同路径下即可。

3.8 帮助和退出

3.8.1 注册信息

查看 WAS5.0 系统的注册信息。

注册信息位于主菜单->帮助->注册信息。



图 3-77 注册信息

在这里可以点击“修改注册码”对注册码进行修改。

3.8.2 系统属性

查看服务器系统属性，位于主菜单->帮助->系统属性。

	属性名	属性值
1	java.runtime.name	Java(TM) 2 Runtime Environment, Standard Edition
2	java.protocol.handler.pkgs	org.apache.axis.transport
3	sun.boot.library.path	D:\Java\jdk1.5.0_17\jre\bin
4	java.vm.version	1.5.0_17-b04
5	shared.loader	S{catalina.base}/shared/classes,S{catalina.base}/shared/lib/*.jar
6	java.vm.vendor	Sun Microsystems Inc.
7	java.vendor.url	http://java.sun.com/
8	path.separator	;
9	tomcat.util.buf.StringCache.byte.enabled	true
10	java.vm.name	Java HotSpot(TM) Client VM
11	file.encoding.pkg	sun.io
12	sun.java.launcher	SUN_STANDARD
13	user.country	CN
14	sun.os.patch.level	Service Pack 3
15	java.vm.specification.name	Java Virtual Machine Specification
16	user.dir	D:\Program Files\atline\ias\extmads\SP3\bin\atline

图 3-78 系统属性

3.8.3 关于 WAS

查看 WAS5.0 的版本信息，位于主菜单->帮助->关于 WAS



图 3-79 关于 WAS

3.8.4 问题反馈

访问 TRS 在线支持系统，将遇到的问题反馈给 TRS 公司，以便对产品进行改善。

位于主菜单->帮助->问题反馈。

3.8.5 访问 TRS

访问 TRS 官方主页。位于主菜单->帮助->访问 TRS。

第4章 数据管理模块使用

4.1 登录

用户可以通过登录数据源，对数据源中的 TRS 对象和数据进行管理。用户登录数据源有两种方式。

4.1.1 管理员登录

角色为 Administrator（管理员）的用户可以登录 WAS5.0 管理台。可以在管理台的“起始页”及“数据源管理”中登录数据源。



图 4-1 登录数据源：起始页



图 4-2 登录数据源：数据源管理

4.1.2 普通用户登录

角色非 Administrator 的用户无法登录 WAS5.0 管理台。在后台登录页面输入用户名密码登录后，会跳转到数据源列表页面（需管理员授权，参见 3.2.1 用户管理）。

普通用户只能看到 TRS Server 的登录名不是”system”的数据源（参见 3.2.4 权限模型）。



图 4-3 登录数据源：普通用户

4.2 数据库管理

数据库是 TRS 系统中的主要数据对象，它物理地存储了用户加载到系统中的所有数据资料。每个 TRS 系统可管理多达数十亿个数据库。

用户可以查看有检索权限的数据库列表，查看数据库属性，或进行检索。

数据库管理位于主菜单->对象管理->数据库管理。



图 4-4 数据库管理

- 数据库列表

在数据库管理页面中，列出了当前用户拥有 SELECT（检索）权限的数据库，包括数据库名称及一些其他属性。用户可以通过点击属性名对数据库列表进行排序。数据库名称前的图标表示数据库类型：为普通数据库，为分裂模式的数据库。

- 数据库筛选

在筛选框可以输入要查找的数据库名称或前缀（支持通配符?和*），点击后面的或是直接回车，便可筛选出符合条件的数据库。也可通过前面的下拉框筛选数据库的拥有者（所有用户或是当前登录的 TRS 用户）。

- 多库检索

要多库检索时，可选中要检索的数据库前面的复选框，并在检索表达式、排序方式中填上相应信息，再点击“检索”按钮；或者在选中复选框后，点击“高级..”按钮进行高级检索设置。具体详见 4.4 数据库/视图记录管理。

- 分页

用户可以设定每页显示的数据库数量（参见 4.2.5 页面设置）。如数据库较多超过页面高度，会以滚动条的方式展现。如一页不能显示所有数据库，则会分页显示。可通过下方的翻页选项实现翻页操作。

4.2.1 新建数据库

TRS Server 的 DBA、GDA、RESOURCE 用户可以新建数据库（TRS Server 用户权限请参考 TRS DataBase 用户手册）。点击数据库管理页面工具栏中的“新建”，或主菜单->数据库管理->新建数据库即可弹出新建数据库窗口。

- 第一步：基本设置

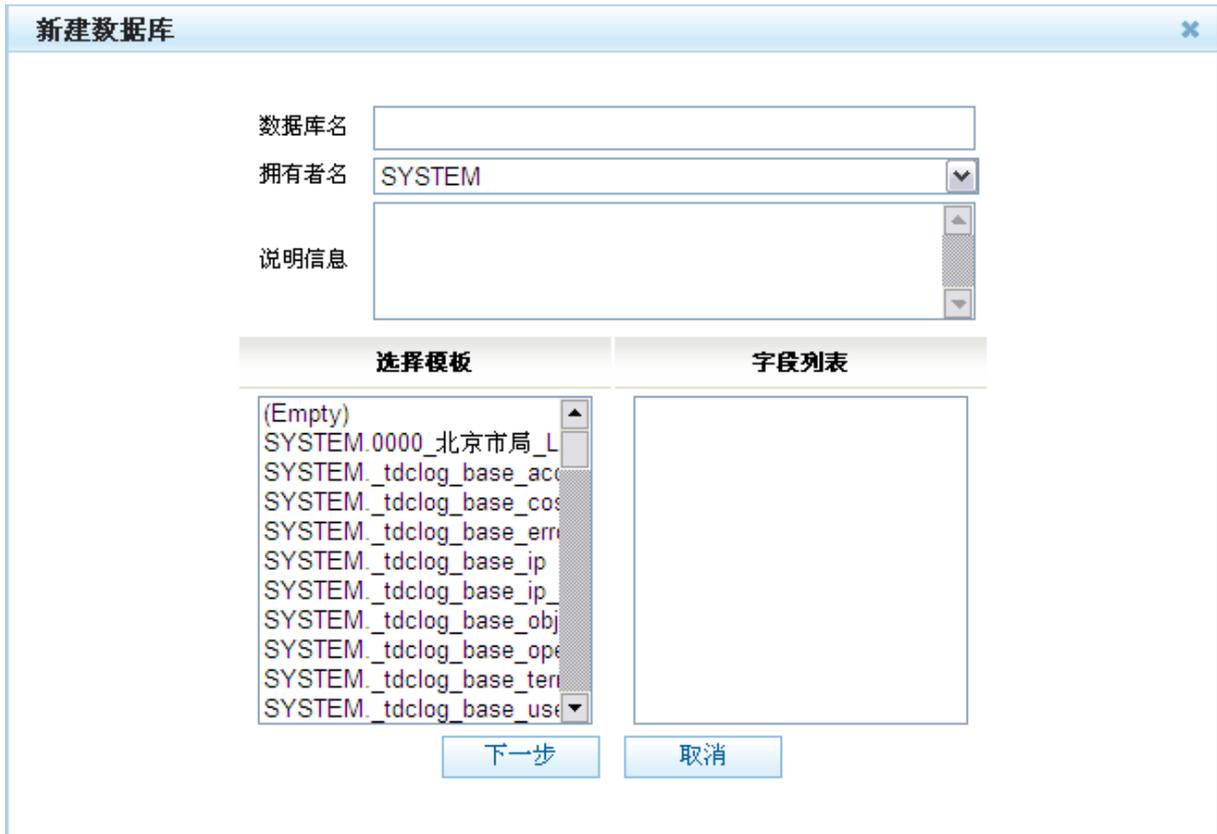


图 4-5 新建数据库：第一步

参数说明：

◇ 数据库名

新建数据库的名字，不能包含中文、字母、数字或下划线以外的字符，大小写无关。名字长度在 1-31 个字符之间，不能是 TRS 保留字，也不能和拥有者的数据库、视图和词典重名。

◇ 拥有者名

新建数据库所属的拥有者名，缺省为当前登陆用户的用户名。在 WAS5.0 数据管理模块中，除“超级管理员”以外，都只能创建以当前 TRS Server 用户为拥有者的对象。详见 3.2.4 权限模型。

◇ 说明信息

不超过 63 个字符长度的数据库说明信息。

◇ 选择模板

现有的所有数据库的列表，可选择其中之一作为新数据库的模版。缺省时不选择模版。

● 第二步：其他属性



图 4-6 新建数据库：第二步

- ◇ 别名列表
数据库的别名列表，多个别名之间以半角分号、逗号或空格分隔，单个别名长度不能超过 31 个字符，总长度（含分隔符）不能超过 63 个字符。缺省值为空。
- ◇ 使用语言
数据库所用的语言。有如下几种取值（缺省为系统配置中的缺省语言环境）：中文 GB2312/GBK/GB18030、中文 BIG5、英语、统一码 UTF8
- ◇ 存放路径
数据库存放的路径，必须是系统配置中的数据和索引路径之一，缺省为系统配置中的第一个数据路径。
- ◇ 数据宿主系统
数据库存放的位置。如果不为空，表明实际数据集中存储在一个数据宿主服务器中，并指向存储服务器的有关信息的字符串，如“ORACLE”。缺省值为空。
- ◇ 分词词典
该数据库按词索引时所引用的词典。缺省为系统配置中相应语言的缺省主分词词典名。
- ◇ 附加分词词典
该数据库按词索引时所引用的扩充词典。缺省为数据库拥有者的缺省附加分词词典名。
- ◇ 停用词典
该数据库按词索引时所引用的不允许索引的词典。缺省为系统配置中相应语言的缺省停用词典名。
- ◇ 附加停用词典

数据库按词索引时所引用的不允许索引的扩充词典。缺省为数据库拥有者的缺省附加停用词典名。

◇ 稀疏词典

该数据库按词索引时所引用的允许索引的辞典。缺省为数据库拥有者的缺省稀疏词典名。

◇ 公共检索

选中表示所有用户均可对该数据库进行检索。

◇ 公共更新

选中表示所有用户均可对该数据库进行记录维护。

◇ 公共索引

选中表示所有用户均可对该数据库的索引进行维护。

◇ 公共修改

选中表示所有用户均可修改该数据库的结构。

◇ 公共删除

选中表示所有用户均可删除该数据库。

◇ 词根索引

决定数据库的短语型和全文型字段数据中的字母单词是否按词根进行索引，缺省为系统配置中设定的只建立词根索引标志。

◇ 大小写敏感

决定数据库的字符型、短语型和全文型字段数据中的字母串是否区分大小写进行索引，缺省为系统配置中设定的大小写敏感标志。

◇ 忽略数字

选中表示建立索引时忽略数字串，缺省为系统配置中设定的忽略数字串标志。

◇ 二元组索引

决定数据库的短语型和全文型字段是否建立二元组索引，缺省为清除。

◇ 禁止压缩

决定数据库是否对数据和索引进行压缩。对于 CPU 速度慢而 I/O 速度较快的系统，不压缩数据与索引对数据库的入库与检索速度会略有提高，但空间膨胀率会显著增大，所以在实际使用时总是压缩索引，以获得较好的时空比，缺省为清除。

◇ 禁止停用词

禁止停用词典开关的作用是允许建立停用词的索引（即创建数据的索引不启用停用词典），检索时停用词是否参与运算由应用进行选择。

● 第三步：字段设置



图 4-7 新建数据库：第三步

在这里进行数据库的字段设置（如之前已选择数据库模板，则在这里会显示出模板数据库中已有的字段）。

添加字段：点击右上角“添加字段”。

修改字段：在要修改的字段的那一行上点击鼠标。

删除字段：在字段列表中选中欲删除用户名前的复选框，然后点击右上角的“删除字段”。

字段属性：

图 4-8 新建数据库：字段属性

参数说明

◇ 字段名

数据库字段的名字，不能包含中文、字母、数字或下划线以外的字符，大小写无关。名字长度在 1-31 个字符之间，不能是 TRS 保留字，也不能和该数据库的其他字段重名。

◇ 字段类型

数据库字段的类型。共有 6 种选择：DATE、NUMBER、CHAR、PHRASE、DOCUMENT、BIT。选择一种类型以后，会根据不同类型自动启用和禁用其他属性。（每种字段的含义及特性请参考 TRS DataBase 用户手册）

◇ 说明信息

不超过 63 个字符长度的数据库字段说明信息。

◇ 取值范围

DATE、NUMBER 或 CHAR 型字段的取值范围，对其它类型字段没有意义。取值范围的定义格式包括：

枚举定义：格式为 V1, V2, V3, Vn，即枚举该字段上所有可能取值；

区间定义：格式为 V1, ..., V2，表示该字段上所有可能取值必须在最小值 V1 和最大值 V2 之间；

混合定义：格式为 V1, V2, ..., V3, Vn，是以上两种方式的混合。

以上各格式中的逗号和点号都必须是半角符号。CHAR 型字段的取值范围所给出的每个值串首尾不允许空格。DATE 型字段的取值范围所给出的每个日期中只支持绝对（完全）年份，而不支持缺省世纪数的短格式年份，即总是认为缺省世纪数为 0。只有 DATE 型字段的取值范围支持模糊格式，即允许日期格式中缺省一些成份，但对于区间定义定义的范围，其中的 V1 和 V2 “前模糊”的成份必须是相同的，即在“年月日时分秒”的顺序下，V1 和 V2 的第一个确定的日期成份的位置必须是相同的。如果第一个字符为 '@'，则表示其中存储的是取值范围所在文件的文件名。

缺省值为空，表示字段的值没有范围限制。

◇ 输入/输出格式

数据库字段的输入输出格式。对于 CHAR 型字段，其格式规定为：

A 表示在相应位置上必须出现一个英文字母；

9 表示在相应位置上必须出现一个数字；

空格 表示在相应位置上必须出现一个空格；

X 表示在相应位置上可出现任意字符。

对于 DATE 和 NUMBER 型字段，则为字段值的输出限定格式，并且格式由用户确定，如“Y.MM.DD HH:MM:SS”、“L.DP”等。如果限定格式第一个字符为‘@’，则表示其中存储的是限定格式所在文件的文件名。

缺省值为空，表示字段的值没有格式限制。对其它类型字段没有意义。

◇ 缺省取值

DATE、NUMBER 或 CHAR 型字段的缺省值，对其它类型字段没有意义。如果第一个字符为‘@’，则表示其中存储的是缺省值所在文件的文件名。

缺省值为空，表示没有缺省值。

◇ 别名列表

数据库字段的别名列表，多个别名之间以半角分号、逗号或空格分隔，单个别名长度不能超过 31 个字符，总长度（含分隔符）不能超过 63 个字符。缺省值为空。

◇ 显示标题

数据库字段的显示标题，如不为空，概览时将作为列标题，细览时作为字段引导符。

◇ 索引路径

数据库字段索引的存放路径，必须是系统配置中的数据和索引路径之一。缺省值为空，表示字段索引路径和数据库存放路径一致。

◇ 索引属性

对 DOCUMENT 字段来说，即倒排索引属性名。多个属性名之间用‘;’分隔，如“SEG;SEN;POS”等。如果第一个字符为‘@’，则表示其中存储的是索引属性所在文件的文件名。对 DOCUMENT 字段缺省值为“SEG;SEN;POS”，对其它类型的字段缺省值为空。

对于 CHAR 字段来说，索引属性是用来定义冗余索引模式的。CHAR 字段的冗余索引是从原字段值中按规则抽取部分值的组合并进行索引，允许从字段值中抽取多个冗余值。抽取规则采用正则表达式语法，每个正则表达式对应一个冗余值，正则表达式之间用换行符分隔，每行一个正则表达式。

对 BIT 字段来说，只有它被设置成虚拟逻辑字段时才支持索引属性。虚拟逻辑字段的索引属性存储的是该虚拟逻辑字段所对应的实际字段列表（至少包含一个字段）及其逻辑关系和运算优先模式，如：“字段 1, 字段 2, *&”。定义中的‘*’是‘字段 1’和‘字段 2’之间的逻辑关系（AND 运算符），还可以是‘+’（OR 运算符）、‘^’（XOR 运算符）和‘-’（NOT 运算符），逻辑关系缺省时默认为 OR 运算；‘&’是运算优先模式符号，表示“字段逻辑优先”，即虚拟逻辑在每个检索原子（检索键值）上进行扩展，缺省时表示“表达式逻辑优先”，即虚拟逻辑在虚拟逻辑字段所限定的最大子表达式上进行扩展。字段及逻辑关系之间必须用单字节的逗号‘,’进行分隔，逻辑关系符和运算优先模式也必须是单字节的，并且也必须放在最后。

◇ 词根索引语种

对 DOCUMENT 和 PHRASE 字段的索引进行词根处理时字段值的语种。可为 Alpha（根据字母表确定一个主要的语种）、English（英语）、Russian（俄语）、French（法语）、

Spanish (西班牙语)、Portuguese (葡萄牙语)、Italian (意大利语)、German (德语)、Dutch (荷兰语)、Swedish (瑞典语)、Norwegian (挪威语)、Danish (丹麦语)、Finnish (芬兰语) 之一。缺省为 Alpha。

◇ 混合索引模式

对 DOCUMENT 和 PHRASE 字段进行字词混合索引时，索引混合存储模式开关，可为 None (不进行字词混合索引)、Char (禁止按词索引)、Full (全冗余模式)、Half (半冗余模式)、Zero (零冗余模式) 之一。缺省为 None。该开关只有当数据库指定了分词词典、扩展分词词典或稀疏词典时才有效。

◇ 长度/精度限定

数据库字段的长度限定。对 CHAR 字段为最大的取值长度，为零表示字段所允许的最大长度，超过规定长度的字符将被忽略，此时直接在后面的编辑框中进行编辑，缺省值为零；对 NUMBER 字段表示数值的小数位精度，此时可以点击右边的  打开“最大精度”对话框，进行具体的精度选择；对其它类型的字段无意义。

◇ 显示大小

数据库字段在用户界面上显示的宽度和高度 (在 WAS5.0 数据管理模块中没有效果)。

◇ 公共检索

选中表示所有用户均可对本数据库字段进行检索，缺省为清除。

◇ 缓冲数据

选中表示允许进行检索缓冲，缓冲可以提高检索时有关操作的速度。此开关决定该字段的“数据”是否集中存储，并在“检索缓冲”启动的情况下时，允许进入内存缓冲。虽然所有类型的字段都允许进行缓冲，但 DOCUMENT 和 BIT 类型的字段只存储一个标志，表示字段是否有值，而不是存储实际的字段值。缺省为清除。

◇ 相关排序

选中表示检索命中该字段时，该字段参与相关性排序，缺省为清除。对 BIT 字段该开关无效。

◇ 单字检索

对 DOCUMENT 和 PHRASE 字段进行字词混合索引时，字索引的方式开关：如果选中，表示所有的表意文字都可被单独查询，否则表示单个表意文字不能查询。该开关只有当数据库指定了分词词典，并且对该字段进行字词混合索引时才有效。缺省为清除。

◇ 允许多值

选中表示允许多值 (PHRASE、DOCUMENT 型字段除外)，缺省为选中。

◇ 不建索引

选中表示不建立索引 (BIT 型字段除外)，对 BIT 型字段缺省值选中，对其它类型字段缺省值为清除。

◇ 值唯一性

选中表示取值不允许重复，仅对 DATE、NUMBER 和 CHAR 型字段有效，缺省为清除。

◇ 禁止空值

选中表示不允许空值，仅对 DATE、NUMBER 和 CHAR 型字段有效，缺省为清除。

● 完成

设计好数据库的字段结构以及各字段的具体属性后，点击“完成”可结束向导，并创建数据库。

4.2.2 查看/修改数据库

用户可以查看数据库的属性和字段信息。如当前 TRS Server 用户对该数据库有 ALTER（修改）权限，则可修改数据库的属性和字段。

在数据库列表页面，点击数据库名称或数据库名称前的图标，或在数据库名称上点击右键选择“数据库属性”。



图 4-9 修改数据库：右键菜单

查看/修改数据库页面有 4 个标签：属性设置、字段设置、权限设置、占用空间。其中，“占用空间”标签为所有用户均可用。“属性设置”和“字段设置”标签为所有用户可见，但必须拥有对该数据库的 ALTER（修改）权限才可进行修改（点击“保存”按钮将设置保存到 TRS Server 中），否则各属性框将置灰。“权限设置”标签，只有“超级管理员”可见并使用。

属性设置

选择“属性设置”标签（默认），打开属性设置页面。



图 4-10 修改数据库：属性设置

在这里，可以查看和修改（ALTER 权限）数据库的基本属性。

具体参数说明，参见 4.2.1 新建数据库第一步及第二步。

字段设置

选择“字段设置”标签，打开字段设置页面



图 4-11 修改数据库：字段设置

具体操作及数据库字段参数说明，参见 4.2.1 新建数据库第三步。

权限设置

选择“权限设置”标签，打开权限设置页面



图 4-12 修改数据库：权限设置

要查看某用户组/用户对该数据库的权限时，首先在用户组/用户列表中选中该用户组/用户，此时在权限列表中将列出此用户组/用户对该数据库的权限（选中为拥有）。如要赋予/收回权限，只需选中/取消相应权限前的复选框即可（勾选即时生效）。

占用空间



图 4-13 修改数据库：状态查询

在这里可以看到数据库占用的存储空间大小。点击“详细信息”则可查询具体每个数据库字段的索引空间大小。

保存

若用户拥有该数据库的修改权限，则可点击修改数据库窗口中的“保存”按钮，将“属性设置”和“字段设置”中的设置保存到 TRS Server 中。

4.2.3 删除数据库

将要删除的数据库前面的复选框选中，然后点击下方的“删除”。

4.2.4 数据库记录

在某数据库的行上点击（不要点击数据库名），则可查看数据库记录，并可进行检索。记录检索详见 4.4 数据库/视图记录管理。

4.2.5 转自动视图

转自动视图是指将物理数据库转化为能自动分裂数据库的视图。可对生成的分裂视图进行装入记录和复制记录操作，结果将自动反映到其对应的物理数据库里。

转自动分裂视图位于主菜单->数据库管理->转自动视图，或数据库列表页面在某数据库行上单击右键，选择“转自动视图”。



图 4-14 转自动视图：右键菜单



图 4-15 转自动视图

- 现有数据库
 当前登录用户拥有 UPDATE（修改）权限的数据库。可通过双击数据库名称，或选中数据库名称后点击“添加”按钮，将数据库添加到右侧“待转化的数据库”栏中。
- 待转化的数据库
 准备转自动视图的数据库。可通过双击数据库名称，或选中数据库名称后点击“移除”按钮，将数据库移除到左侧“现有数据库”栏中。
- 分裂条件
 用来描述数据库分裂的条件，目前支持的条件是记录数，其表示方法为：\$RECORD=n，n 是一个 10000 到 20000000 之间的任意数，当视图中最后一个数据库的记录数不小于 n 时将分裂出一个新的数据库。

4.2.6 数据库页面设置

用户可以根据自己的需要，对数据库列表页面进行自定义设置。包括在列表页面中显示数据库的哪些属性、属性的列宽、显示方式、排序等等。

点击数据库列表页面的工具栏中的“页面设置”，或主菜单->系统维护->当前用户->页面设置，选择“数据库”标签。



图 4-16 页面设置：数据库

参数说明：

- 对象列表每页显示条数
每页显示的对象个数。如每页显示个数超过了页面高度，则会以滚动条方式展现。在对象个数较少的时候，尽量多的显示对象会使操作更方便，但如果显示个数过多，会影响页面读取速度。建议不超过 200 个。此设置对所有对象（数据库、视图、词典、用户组、用户、数据格式）列表均有效。
- 显示标题名
数据库属性的显示标题，位于数据库列表页面的表头。
- 对象属性名
数据库属性的英文名，不可修改。
- 属性类型
数据库属性的类型，是否位数字。主要用于排序时采取哪种策略。如：10 21 2，按数字排序为 2，10，21；按非数字排序为 10，2，21
- 允许排序
数据库属性是否可以通过点击显示标题进行排序
- 显示宽度
数据库属性的显示宽度，以 px（像素）为单位。用户可根据需要设定每列宽度。如屏幕宽度大于所有属性宽度之和，则多余的宽度将会附加到最后一个属性上。
- 提示信息
当允许排序时，鼠标指向标题会出现文字提示。在此可以设定文字提示。

4.2.7 数据库的导入/导出

用户可以通过导入/导出功能可以把数据库的结构导出到文件中（格式为*.tof），或从文件里恢复数据库（当前用户必须具备 Resource 权限）。使用此功能，可以在重新安装 TRS 后恢复原有的数据

库（包括对象信息和结构，但不包括数据库的记录），或把数据库从一个服务器复制到另一个服务器（两台服务器的平台可以不一样）。

WAS5.0 的数据库、视图、词典和数据格式导入/导出的 .tof 文件与 TRS Admin 的导入/导出功能兼容。WAS5.0 用户组/用户导出的 .tof 文件可以使用 WAS Admin 导入。

导出数据库

导出数据库位于主菜单->数据库管理->导出数据库，或在数据库管理页面在数据库所在行点击右键，选择“导出结构”。



图 4-17 导出数据库

参数说明

- 现有对象
当前服务器上的数据库列表。可双击对象名称，或选中对象名称后点击“添加”，把所选的对象添加到准备导出的对象列表框里。
- 准备导出的对象
准备导出结构的数据库列表。可双击对象名称，或选中对象名称后点击“移除”，把所选的对象移除到现有对象列表框里。
- 导出
选择好准备导出的对象以后，点击“导出”按钮，便会弹出下载提示，文件的格式为 .tof。

导入数据库

导入数据库位于主菜单->数据库管理->导入数据库。

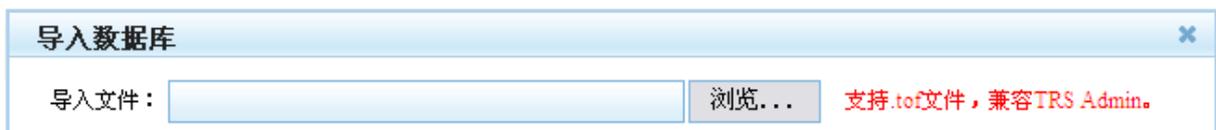


图 4-18 导入数据库：导入文件

- 首先选择导入文件
点击导入文件框后面的“浏览”，选择保存有 TRS 数据库结构的 .tof 文件（从 WAS5.0 或 TRS

Admin 中导出的)。选择后，便会列出文件中保存的数据库名称。



图 4-19 导入数据库

参数说明

- 导入文件

保存有 TRS 数据库结构的 .tof 文件（从 WAS5.0 或 TRS Admin 中导出的）。
- 恢复路径

指定恢复的目标路径，必须是系统配置中的数据和索引路径之一，缺省为系统配置中的第一个数据路径。可以在下拉列表里选择。
- 可导入对象

文件中保存的数据库的原有名称。可双击对象名称，或选中对象名称后点击“添加”，把所选的对象添加到准备导入的对象列表框里。
- 准备导入的对象

准备导出结构的数据库列表。可双击对象名称，或选中对象名称后点击“移除”，把所选的对象移除到可导入对象列表框里。
- 导入

选择好导入对象后，点击“导入”按钮，系统会自动将选中的数据库结构导入到 TRS Server 中。

注：不论数据库原拥有者是谁，导入后该数据库均以当前登录的 TRS Server 用户为拥有者；系统首先尝试将数据库命名为原有名称，如有重名对象，则在原有名称后面加上后缀“_1”加以区别。
- 刷新

点击“刷新”按钮，将会重新从文件中读取数据库结构信息，显示在列表中。

4.3 视图管理

视图是 TRS 系统中的一种辅助数据对象。TRS 系统支持对数据库记录和字段进行直接授权的机制来实现数据的安全保密性控制，但有时显得有些烦琐。通过视图来限制某些用户对数据库字段和记录的查询，就可以用一种简便的方式间接地完成对数据库记录和字段查询权的控制。视图实际上是一个逻辑数据表，它是逻辑地从一个或多个数据库中抽取一个或多个字段和满足指定条件的记录。视图并不物理地存储数据，只是描述了组成该视图的数据所遵循的逻辑。每个 TRS 系统可管理多达数十亿个视图，每个视图中可包含 1 到 128 个数据库。

用户可以查看有检索权限的视图列表，查看视图属性，或进行检索。

视图管理位于主菜单->对象管理->视图管理。

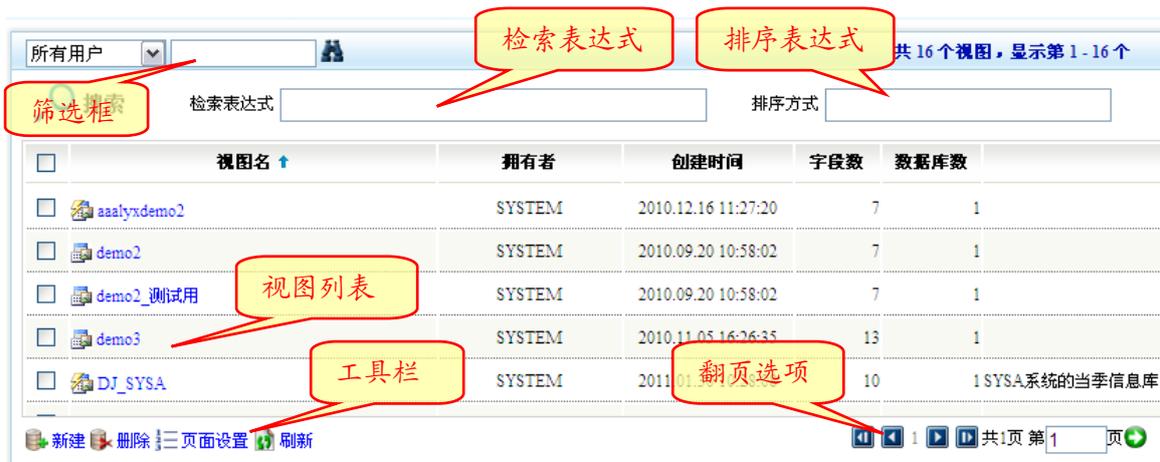


图 4-20 视图管理

- 视图列表
在视图管理页面中，列出了当前用户拥有 SELECT（检索）权限的视图，包括视图名称及一些其他属性。用户可以通过点击属性名对属性进行排序。视图名称前的图标表示视图类型：为普通视图，为自动分裂视图。
- 视图筛选
参见 4.2 数据库管理-数据库筛选。
- 多视图检索
参见 4.2 数据库管理-多库检索。
- 分页
参见 4.2 数据库管理-分页。

4.3.1 新建视图

TRS Server 的 DBA、GDA、RESOURCE 用户可以新建视图 (TRS Server 用户权限请参考 TRS DataBase 用户手册)。点击视图管理页面工具栏中的“新建”，或主菜单->视图管理->新建视图即可弹出新建视图窗口。

- 第一步：基本设置

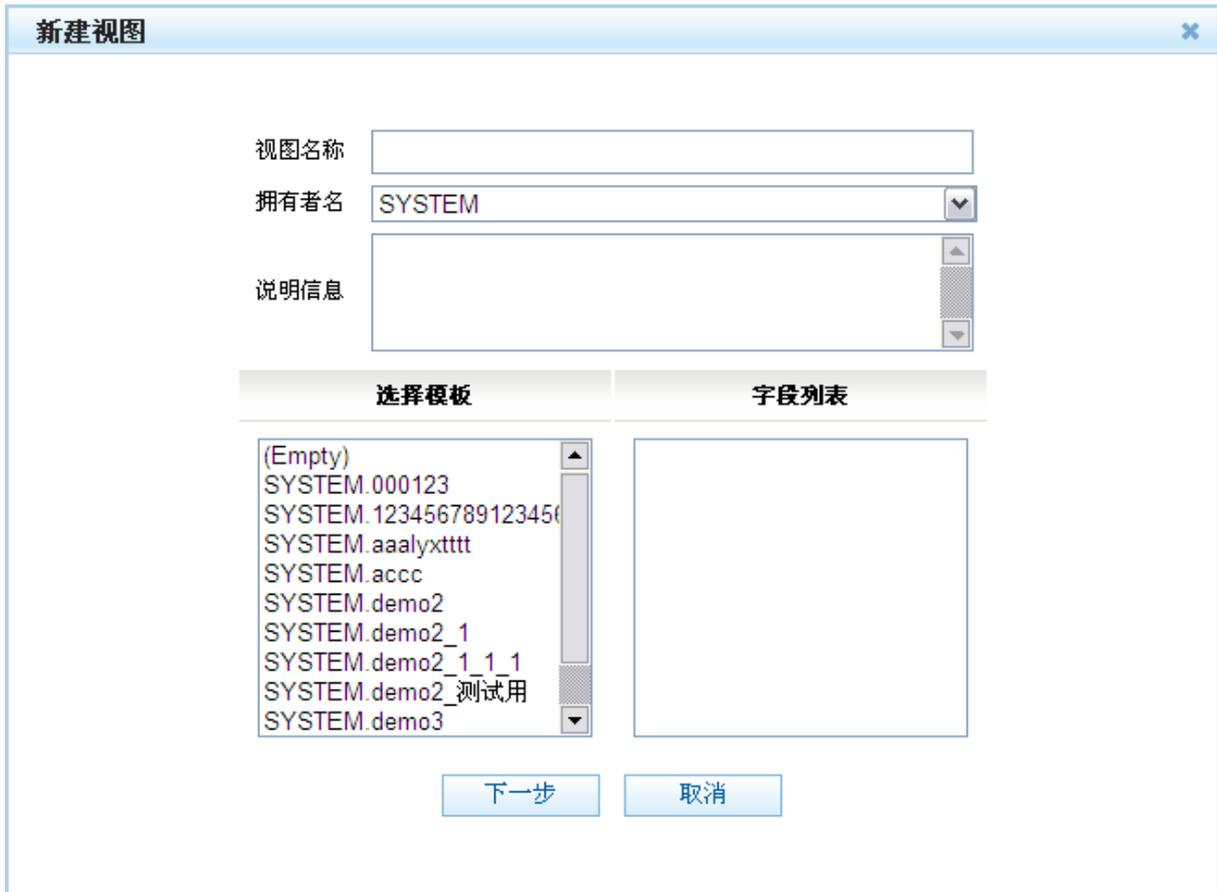


图 4-21 新建视图：第一步

参数说明：

◇ 视图名

新建数据库的名字，不能包含中文、字母、数字或下划线以外的字符，大小写无关。名字长度在 1-31 个字符之间，不能是 TRS 保留字，也不能和拥有者的数据库、视图和词典重名。

◇ 拥有者名

新建视图所属的拥有者名，缺省为当前登陆用户的用户名。在 WAS5.0 数据管理模块中，除“超级管理员”以外，都只能创建以当前 TRS Server 用户为拥有者的对象。详见 3.2.4 权限模型。

◇ 说明信息

不超过 63 个字符长度的数据库说明信息。

◇ 选择模板

现有的所有视图的列表，可选择其中之一作为新视图的模版。缺省时不选择模版。

● 第二步：其他属性

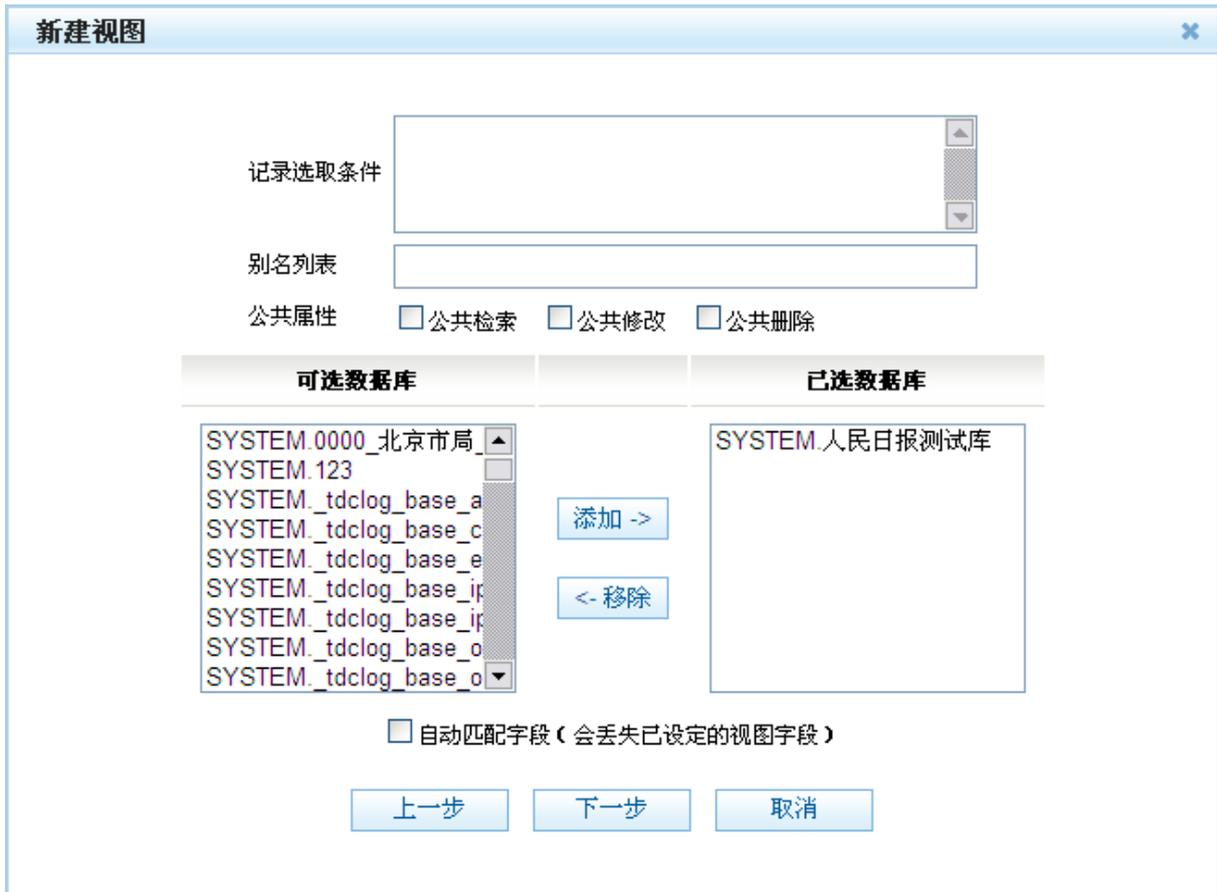


图 4-22 新建视图：第二步

参数说明：

◇ 记录选取条件

视图的创建条件。缺省值为空。长度不能超过 1023 个字符。

◇ 别名列表

视图的别名列表，多个别名之间以半角分号、逗号或空格分隔，长度不能超过 63 个字符。缺省值为空。

◇ 公共检索

选中表示所有用户均可对该视图进行检索。

◇ 公共修改

选中表示所有用户均可修改该视图的结构。

◇ 公共删除

选中表示所有用户均可删除该视图。

◇ 选择数据库

视图对应的源数据库集。可通过双击“可选数据库”栏中的数据库名称，或选中数据库名称后点击“添加”按钮将数据库添加到“已选数据库”栏；也可通过双击“已选数据库”栏中的数据库名称，或选中数据库名称后点击“移除”按钮，将数据库移回“可选数据库”栏。注意：只有当所包含的数据库字段成为视图的源数据库字段以后，当前新增加的数据库才会保存入视图的源数据库列表中，否则在提交更新后，服务器会自动将其从源数据库列表中剔除。

◇ 自动匹配字段

如勾选此项，则自动将所选的各源数据库中名称和类型相同的字段添加到视图中。但已设定的视图字段将会被删除。

● 第三步：字段设置

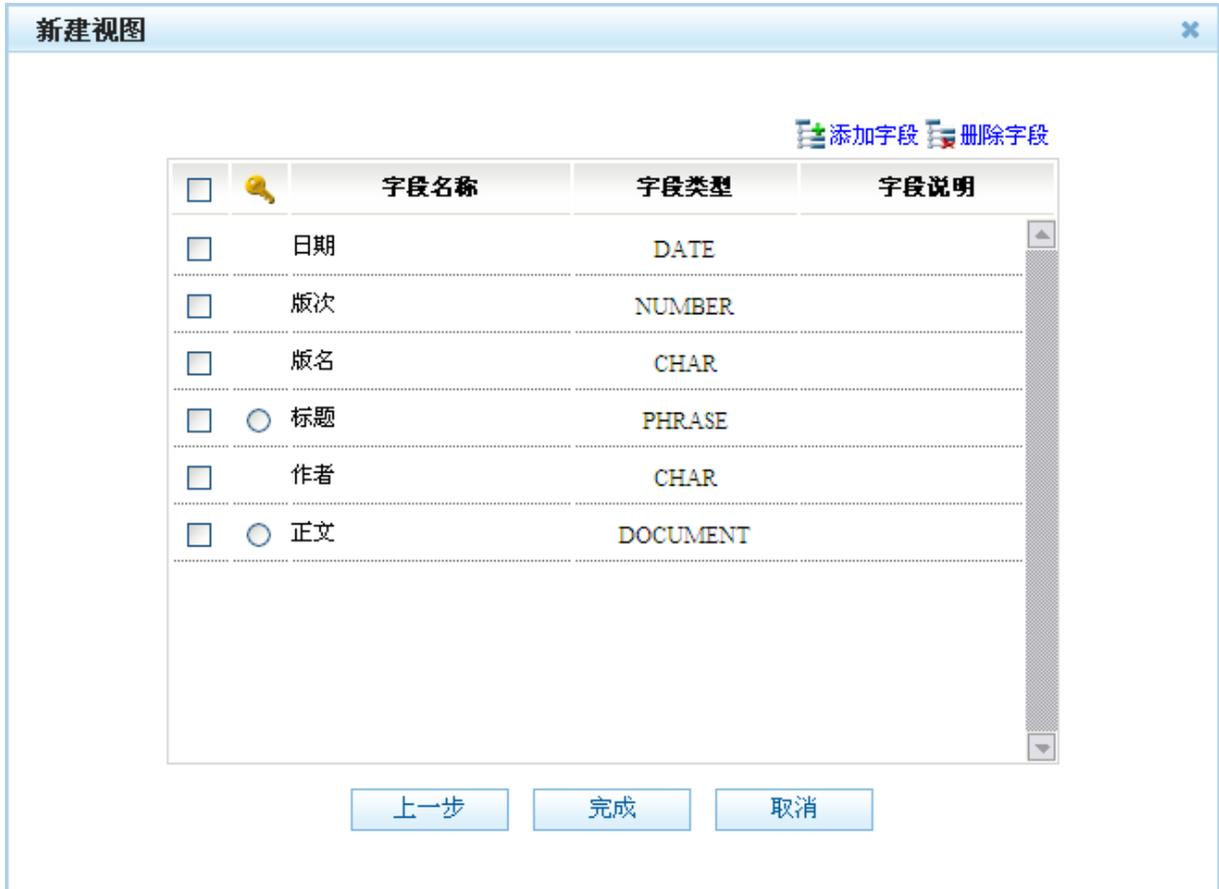


图 4-23 新建视图：第三步

在这里进行视图的字段设置（如之前已选择视图模板，则在这里会显示出模板视图中已有的字段，如在第二步中选择了“自动匹配字段”，则在这里会列出选中数据库中名称和类型相同的字段）。

添加字段：点击右上角“添加字段”。

修改字段：在要修改的字段的那一行上点击鼠标。

删除字段：在字段列表中选中欲删除用户名前的复选框，然后点击右上角的“删除字段”。

字段属性



图 4-24 视图字段属性

参数说明:

◇ 字段名称

字段名是 TRS 视图字段的对象名，即是访问、维护和管理该视图字段的入口。字段名不能与同一视图中的其它字段同名。

给视图字段命名后，点击字段名称后面的会自动匹配和指定名称相同的所有数据库字段。

◇ 显示标题

字段显示名，在用户界面上该字段的对应名字。

◇ 说明信息

说明信息是对 TRS 视图字段对象进行说明的信息

◇ 别名列表

别名是该字段名的别称，一般是为了方便使用而给出的字段名的缩写，或其英文名称。字段别名与字段名具有同等的地位。一个字段可以定义多个别名。

◇ 显示大小

宽度是字段值在用户界面上显示区域的缺省宽度单位数。高度是字段值在用户界面上显示区域的缺省高度单位数。

◇ 字段类型

字段类型表明了该字段所映射的数据库字段所存储的数据类型。对应于数据库字段，视图字段也有六种类型：DATE、NUMBER、CHAR、PHRASE、DOCUMENT、BIT。视图字段类型由选择的数据库字段决定。参见“选择字段”。

◇ 公共检索

公共查询开关决定是否允许 TRS 系统中的所有用户在该字段上进行查询。

◇ 数据库源

在此列出了已选择的所有数据库。用户可根据需要从每个数据库中至多选择一个字段添加到视图字段中，同一视图字段中的所有源数据库字段类型必须相同。

◇ 选择字段

选择数据库源之后，“选择字段”框中就会列出该数据库中的字段。如此时尚未添加字段，则会列出所有；如已添加过字段，则默认列出与添加过的字段类型相同的字段，此时勾选“选中所有”才会列出所有字段。

当没有选中任何数据库字段时，视图字段类型为空。选中一个数据库字段后，视图字段类型会自动设定为该数据库字段的类型。若此时尚未给视图字段命名，视图字段也会自动命名为第一个选中的数据库字段的名称。

4.3.2 查看/修改视图

用户可以查看视图的属性和字段信息。如当前 TRS Server 用户对该视图有 ALTER（修改）权限，则可修改视图的属性和字段。

在视图列表页面，点击视图名称或视图名称前的图标，或在视图名称上点击右键选择“视图属性”。

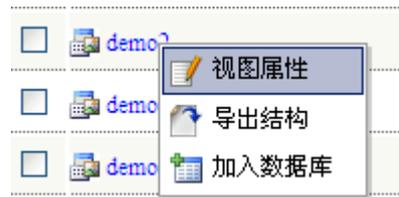


图 4-25 修改视图：右键菜单

查看/修改视图页面有 3 个标签：属性设置、字段设置、权限设置。其中，“属性设置”和“字段设置”标签为所有用户均可见，但必须拥有对该视图的 ALTER（修改）权限才可进行修改（点击“保存”按钮将设置保存到 TRS Server 中），否则各属性框将置灰。“权限设置”标签，只有“超级管理员”可见并使用。

属性设置

选择“属性设置”标签（默认），打开属性设置页面。

基本信息			
视图名称	demo2	拥有者名	SYSTEM
创建日期	2010.09.20 10:58:02	修改日期	2010.09.26 10:36:46
说明信息	1234564987546	记录选取条件	
别名列表		字段数	7
		源数据库数	1
公共属性			
<input type="checkbox"/> 公共检索 <input type="checkbox"/> 公共修改 <input type="checkbox"/> 公共删除			

图 4-26 修改视图：属性设置

在这里，可以查看和修改（ALTER 权限）视图的基本属性。

具体参数说明，参见 4.3.1 新建视图第一步及第二步。

字段设置

选择“字段设置”标签，打开字段设置页面



图 4-27 修改视图：字段设置

- 设置源数据库

在这里可以选择视图的源数据库



图 4-28 修改视图：源数据库

操作方法参见 4.3.1 新建视图第二步。

其它操作及视图字段参数说明，参见 4.3.1 新建视图第三步。

权限设置

选择“权限设置”标签，打开权限设置页面



图 4-29 修改视图：权限设置

要查看某用户组/用户对该视图的权限时，首先在用户组/用户列表中选中该用户组/用户，此时在权限列表中将列出此用户组/用户对该视图的权限（选中为拥有）。如要赋予/收回权限，只需选中/取消相应权限前的复选框即可（勾选即时生效）。

4.3.3 删除视图

将要删除的视图前面的复选框选中，然后点击下方的“删除”。

4.3.4 视图记录

在某视图的行上点击（不要点击视图名），则可查看视图记录，并可进行检索。记录检索详见 4.4 数据库/视图记录管理。

4.3.5 加入数据库

此操作仅对自动模式视图有效，用于往自动模式视图里添加新的数据库。注意新增数据库的结构必须和自动模式视图一致。

加入数据库位于主菜单->视图管理->加入数据库，或视图列表页面在某视图行上单击右键，选择“加入数据库”。



图 4-30 加入数据库：右键菜单



图 4-31 加入数据库

“目标视图”下拉菜单框里列出了当前所有自动模式视图，从“现有数据库”列表中选择需要加入的数据库（可一次选择多个）到右栏待添加的数据库，然后点击“确定”，会把所选择的数据库添加到指定自动模式视图里。按“取消”则放弃操作并关闭对话框。

4.3.6 视图页面设置

点击视图列表页面的工具栏中的“页面设置”，或主菜单->系统维护->当前用户->页面设置，选择“视图”标签。

参考 4.2.6 数据库页面设置

4.3.7 视图的导入/导出

导出视图位于主菜单->视图管理->导出视图，或在视图管理页面在视图所在行点击右键，选择“导出结构”。

导入视图位于主菜单->视图管理->导入视图。

参考 4.2.7 数据库的导入/导出。

4.4 数据库/视图记录

4.4.1 一般检索

有多种方法可以实现对数据库/视图进行检索。

- 数据库/视图列表页面单击数据库/视图所在行，便可对该数据库/视图进行无条件检索（即列出所有记录）。
- 在数据库/视图列表页面，选中数据库/视图名前的复选框（可多选），然后在上面的“检索

表达式”和“排序方式”框中添加相应的检索条件，点击“检索”。这样可以实现多库/多视图检索。

- 在记录概览页面（参见 4.4.2 记录浏览与管理 1.概览页面）上面的“检索表达式”和“排序方式”框中添加相应的检索条件，点击“检索”。
- 要实现比较复杂的检索，参见 2.高级检索

4.4.2 高级检索

有两种方法可以进入高级检索页面

- 在数据库/视图列表页面，选中数据库/视图名前的复选框（可多选），然后点击“高级”。
- 记录概览页面点击检索按钮旁边的“高级”。

图 4-32 高级检索

参数说明：

- 检索表达式
检索条件表达式。检索表达式的书写规范和具体说明，请参见 TRS DataBase 用户手册。
- 检索选项
设置检索的选项，所设选项将应用于以后的所有检索中。点击“更多选项”可获得更多、更详细的设置。

检索选项 ✕

检索条件

按字检索 忽略高频词 忽略停用词

缺省目标字段

字段列表: ✕

逻辑关系: 与 或 非 异或 优先于表达式中的逻辑

自动扩展检索

主题词典: ▼

同义词典: ▼

反义词典: ▼

同义词 反义词 等同词 替代词
 略缩词 被略缩词 相关词 上位词
 下位词 同根词 全角半角 简体繁体
 所有上位词 所有下位词 外文等同词

估算检索 (快速返回)

使用估算检索 估算分段单位: 估算终止条件:

命中点存储: ▼

相关性计算: ▼

图 4-33 高级检索：检索选项

◇ 检索条件

➤ 按字检索

选中表示表意文字按字进行检索。

➤ 忽略高频词

选中表示忽略检索表达式所涉及到的所有高频词。

➤ 忽略停用词

选中表示检索时忽略停用词典。

◇ 缺省目标字段

➤ 字段列表

检索条件表达式中缺省字段的子检索表达式的目标字段名集列表，字段名之间以半角分号分隔。为空表示在数据库数据词典中指定的字段上进行检索；为‘*’表示在所有 DOCUMENT 字段和所有 PHRASE 字段上同时进行检索。可点击 进行设置。

➤ 逻辑关系

检索条件表达式中缺省字段的子检索表达式的目标字段名集各字段间的逻辑关系，可为：与、或、非、异或四种方式之一。

- 优先于表达式中的逻辑
缺省字段检索的字段逻辑优先于检索表达式中的逻辑。
- ◇ 自动扩展检索
 - 主题词典
利用知识辅助词典自动进行知识扩展检索时的主题词典。
 - 同义词典
利用知识辅助词典自动进行知识扩展检索时的同义词典。
 - 反义词典
利用知识辅助词典自动进行知识扩展检索时的反义词典。
 - 自动扩展选项（可多选）
自动进行某种词的扩展检索
- ◇ 估算检索
 - 使用估算检索
对结果进行估算检索，这是 TRS Server6.8 的新特性。具体请参考 TRS DataBase 用户手册。
 - 估算分段单位
只有当选中“使用估算检索”时才可用。数据的分段单位，即每个逻辑段包含的记录数，0 为不限制。
 - 估算终止条件
只有当选中“使用估算检索”时才可用。检索终止条件，即至少返回的记录数，0 为不限制。
- ◇ 命中点存储
不同的命中点存储模式，不但影响检索速度，还会影响相关性排序结果。请参考 TRS DataBase 用户手册。
- ◇ 相关性计算
不同的相关性的计算模式和 IDF 模式组合下会有不同的排序结果。请参考 TRS DataBase 用户手册。
- 排序方式
选择排序方式对话框用于帮助用户生成排序方式。在左栏中列出了所有可以作为排序字段的字段列表，包括检索目标的所有共同非正文/二进制字段（字段名和类型都一样）和 **RELEVANCE**（相关排序）。双击字段名，或选中字段后点击“添加”，将要排序的字段添加到右栏中。此时字段名前会出现“+”（升序排列）或“-”（降序排列）号标志。在右栏中选中字段，点击右侧的“上移”或“下移”，可以改变排序字段的顺序。点击“顺序”可以改变字段排序的方式（升序或者降序）。
 - ◇ 先进后出
选中表示按记录的物理记录号的降序排列，不能和其它排序方式混用。
 - ◇ 先进后出备选
选中表示允许先进后出作为检索结果的备选排序方式。
 - ◇ 大小写无关

选中表示忽略大小写。

◇ 统一排序

对多个对象进行检索时，选中表示对检索结果进行混合排序，否则将按各数据库/视图分别排序。对单个对象检索没有作用。

◇ 总是允许排序

在命中记录数不超过系统配置的最高限值的情况下，“总是”允许排序检索结果。

◇ 中文排序

中文的排序方式，可选择按内码、拼音、多音字拼音或笔画数排序。

● 统计条件

统计结果表达式，多个表达式之间以逗号分隔，可为空。所设统计条件应用于以后的各次检索中。要查看统计结果，可在记录概览页面的工具栏点击“统计”（参见 4.4.2 记录浏览与管理 1. 记录概览）。

4.4.3 表达式模板

用户可以通过使用表达式模板来生成、保存标准的检索表达式。

在高级检索页面点击“表达式模板”，打开表达式模板窗口。

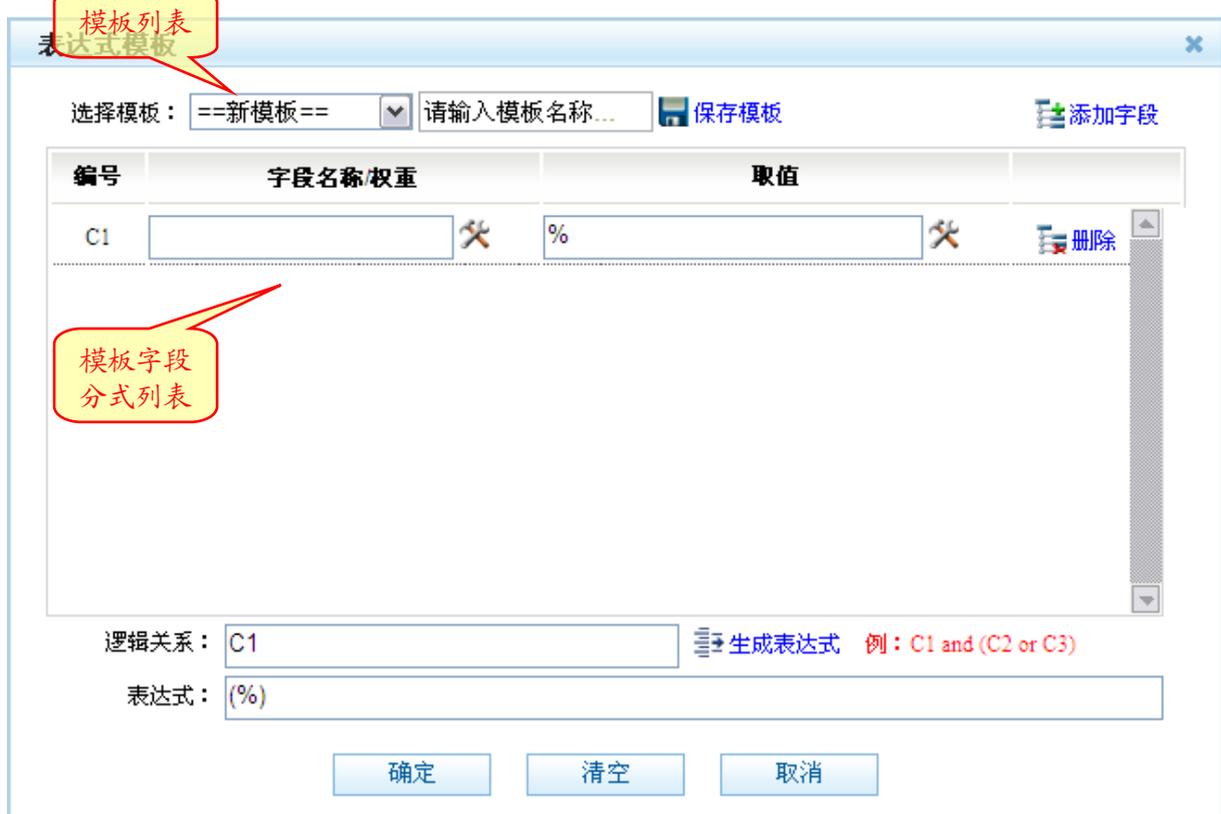


图 4-34 表达式模板

● 选择模板

选择已有的模板或新模板。如果曾经保存过，则会在选择模板后的下拉菜单中将已有模板列出。选择之后会自动读取以前保存的信息。选择“新模板”则创建新的模板。

● 保存模板

点击“保存模板”将当前的模板保存。保存模板前要在前面的输入框中输入模板名称。如

模板名称已存在，则会提示用户是否覆盖已有模板。如模板名称不存在，则会创建新模板。

● 编辑字段分式

模板字段分式列表中每一行都是一个字段分式。每个字段分式由三部分组成，其中字段名称/权重部分和取值部分连接，组成本字段分式的实体。

◇ 编号

字段分式的编号。在“逻辑关系”中以编号表示各分式，用于生成最终表达式。

◇ 字段名称/权重

设置本分式的字段、运算符和字段的权重。点击打开编辑窗口。



图 4-35 表达式模板：字段/权重

在字段名称列表中，列出了当前所选数据库/视图的所有字段。

用户可根据字段类型筛选字段，或点击“字段名称”或“字段类型”，对字段进行排序。将需要的字段前的复选框选中。每选中一个字段，其权重框就会变为可用，可为其设置权重。当只选择一个字段时，比较运算符可用。当选择多个字段时，重复逻辑运算符可用。

点击“确定”，自动生成分式的字段名称/权重部分。

◇ 取值

设置字段的取值。点击取值框后的打开编辑窗口。



图 4-36 表达式模板：取值

每个分式可以有多个取值，点击“添加”或“删除”来管理取值数量。多个取值之间由逻辑运算符（and/or/not/xor）连接。

点击“确定”，自动生成字段分式的取值部分。如：

编号	字段名称/权重	取值
C1	标题/20.正文/10*=	'中国' or '北京'

图 4-37 表达式模板：生成字段分式

- 添加/删除字段
即添加字段分式。如果一个分式不够，可点击“添加字段”添加新的字段分式；点击每个字段分式后面的“删除”，可删除该行。
- 逻辑关系
当有多个字段分式时，设置各分式之间的逻辑关系。以分式编号（C1, C2, C3...）代替分式实体。如“C1 and (C2 or C3)”。
- 表达式
设置完以上参数后，会在表达式一栏自动生成检索表达式（如未生成，可点击逻辑关系框后的“生成表达式”链接）。用户可直接在检索表达式一栏中修改生成结果。随后点击“确定”，将最终的检索表达式填入高级检索页面的“检索表达式”文本框中。

4.4.4 记录概览

概览窗口以列表方式显示用户指定的概览字段值

记录概览 (0.031秒) SYSTEM.WAS_Demo 共999条记录 显示第1-16条

<input type="checkbox"/>	检索框 日期	版次	版名	栏目	标题	作者
<input type="checkbox"/>	1	2010.08.04	2	要闻	董建华发表新年贺...	庄建民,朱冬菊
<input type="checkbox"/>	2	2010.08.04	2	要闻	《大地》月刊今年...	杜英姿
<input type="checkbox"/>	3	2010.08.04	2	要闻	新疆最大的蔬菜批...	艾尼瓦尔
<input type="checkbox"/>	4	2010.08.04	2	要闻	国务院办公厅发出...	
<input type="checkbox"/>	5	2010.08.04	2	要闻	我国完成新亚欧大...	温红彦
<input type="checkbox"/>	6	2010.08.04	2	要闻	高景德同志逝世< ...	
<input type="checkbox"/>	7	2010.08.04	2	要闻	我国勘界工作取得...	杨力
<input type="checkbox"/>	8	2010.08.04	2	要闻	春江水暖鸭先知	刘亮明
<input type="checkbox"/>	9	2010.08.04	2	要闻	大连今起承印人民...	管兴
<input type="checkbox"/>	10	2010.08.04	2	要闻	《时代楷模》将出版	王文
<input type="checkbox"/>	11	2010.08.04	2	要闻	学子遍林区 神州满...	周青羽
<input type="checkbox"/>	12	2010.08.04	2	要闻	中国民航飞行员 换...	孙杰
<input type="checkbox"/>	13	2010.08.04	2	要闻	C A 1 7 6 号航班...	刘明田,刘桂莲
<input type="checkbox"/>	14	2010.08.04	2	要闻	礼花 祝福美好明天	何自力
<input type="checkbox"/>	15	2010.08.04	2	要闻	四万多香港市民欢...	李恒娟
<input type="checkbox"/>	16	2010.08.04	国际	乔石委员长访问土...	曹志	

共63页 第1页

图 4-38 记录概览

字段名显示在表格最上面的标题栏，第一列显示记录号，如果对结果进行相关度排序，还会以百分比的形式显示相关度。列表最左边的复选框为选择记录之用。记录概览每页显示数量由页面高度决定。记录多于页面容量则会分页显示。用户可通过右下的各种页面跳转链接进行页面跳转。

在记录概览页面，可以进行记录浏览、检索、添加、删除、批量修改、下载、显示统计结果、分类统计、查询索引词、设置显示字段等操作。

点击顶部的检索对象链接，可以直接修改检索对象并自动刷新结果。在检索表达式、排序方式的文本框中填入相应条件，点击“检索”，可直接进行一般检索。点击“高级”可进入高级检索页面。

4.4.5 记录细览

在某记录行上点击左键会打开细览页面。细览页面会在新窗口中打开。

记录细览 物理记录号: 3

日期时间	1997.01.01
版次	1
版名	要闻
栏目	
标题	李鹏总理致函加利秘书长 赞扬他为联合国所做的重要工作
作者	周德武
正文	<p>李鹏总理致函加利秘书长 赞扬他为联合国所做的重要工作</p> <p>本报联合国12月30日电 记者周德武报道：中国常驻联合国代表秦华孙大使今天中午向加利秘书长递交了中国国务院总理李鹏致加利的复函。李鹏总理代表中国政府并以他个人的名义，对加利担任联合国秘书长期间所做的重要工作表示感谢，对他在充满机遇和挑战的年代中，为维护世界和平与安全、增进国际合作与谅解所发挥的积极作用表示赞赏。</p> <p>李鹏在信中说，阁下作为中国人民的老朋友，在担任秘书长期间曾多次访问中国，我们之间也进行过多次会晤，中国与联合国的美好合作关系在过去的五年中得到了进一步发展和加强，这与秘书长的积极努力是密切相关的。加利对李鹏总理的复信表示感谢。他表示卸任后将继续推动埃、中两国在各个领域中的友好合作，并期待着有机会再次访问中国。</p> <p>加利秘书长于12月18日致李鹏总理的信中感谢中国政府在他任内对联合国工作所给予的支持。加利的任期于本月31日届满，来自非洲加纳的现任联合国副秘书长科菲·安南将接任此职，任期至2001年12月31日止。</p> <p>《人民日报》 (19970101 No. A)</p>
图像	

SYSTEM.Demo2

修改记录

删除记录

2/1001

第 条

关闭

图 4-39 记录细览

记录细览页面会详细列出所有字段的名称和取值（如用户设定了显示字段，则按照用户设定显示）。对于 BIT（二进制）字段，如附件格式为图片，则会在细览页面直接显示图片。如为其他格式，则会显示虚拟文件名（下载链接），点击便可下载该附件。

当 DOCUMENT（全文）字段的长度大于系统设置的长度时（参见 4.4.6 记录页面设置），会略去超出部分，并给出下载全文的链接。

注意：字段长度超出最大限值，无法完全显示。 [点击这里](#) 下载 下载全文

图 4-40 记录细览：全文下载

4.4.6 记录页面设置

用户可以设置记录概览是否显示 DOCUMENT 和 BIT 字段，以及细览页面 DOCUMENT 字段显示的最大长度。



图 4-41 记录页面设置

- 记录概览页面
 - ◇ 显示 DOCUMENT 类型字段

选中表示在概览页面上显示 DOCUMENT 字段。默认为不显示。如用户在某数据库/视图的“显示字段设置”中（详见 4.4.11 显示字段设置）设置了要显示的字段，则该数据库/视图的概览页面则不受此处设置影响。
 - ◇ 显示 BIT 类型字段

选中表示在概览页面上显示 BIT 字段。默认为不显示。如用户在某数据库/视图的“显示字段设置”中（详见 4.4.11 显示字段设置）设置了要显示的字段，则该数据库/视图的概览页面则不受此处设置影响。
- 记录细览页面
 - ◇ DOCUMENT 字段显示最大长度

细览页面 DOCUMENT 字段显示的最大长度。当记录的 DOCUMENT 字段过长时，如全部显示会使页面显示非常慢，甚至无法显示。最小为 500，建议不超过 20000。

4.4.7 下载记录

当前检索结果可以多种方式保存到文本文件里。

在记录概览页面，点击工具栏中的“下载”，打开下载记录页面。

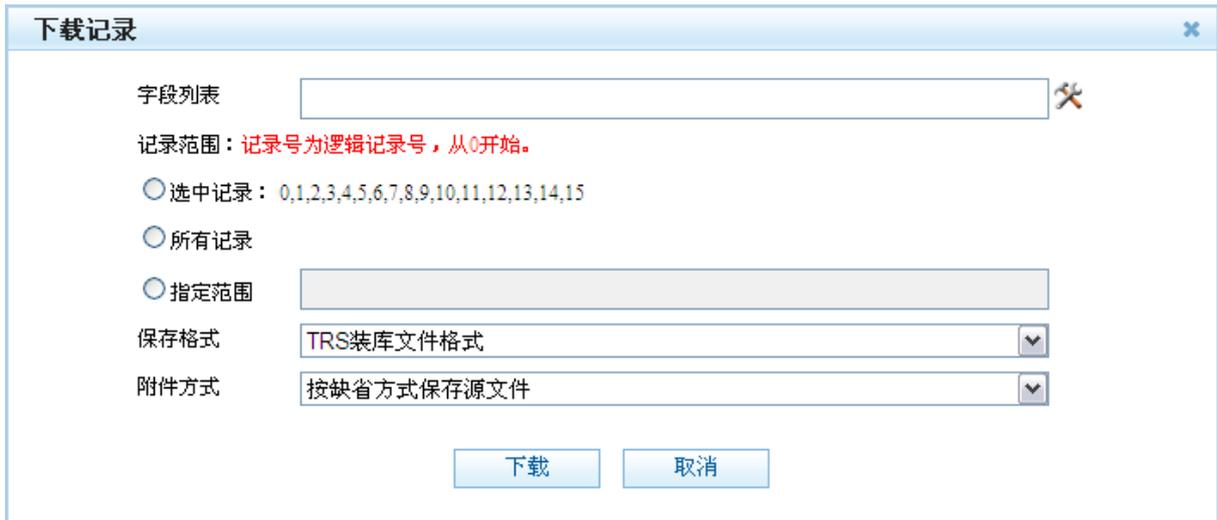


图 4-42 下载记录

参数说明

- 字段列表

被选为保存字段的字段列表，缺省情况下为所有的概览/细览字段。可点击右侧的进行设置。

- 记录范围

- ◇ 选中记录

如在概览页面中选中了记录，在这里会把选中记录的序号列出来（从 0 开始）。

- ◇ 所有记录

保存检索结果里的所有记录。

- ◇ 指定范围

保存指定范围的记录，可用“起始记录号-终止记录号”的方式表示一定范围的记录，或仅用单个数字表示一条记录，多个分段之间以半角逗号分隔（从 0 开始）。

- 保存格式

结果保存的格式，缺省为 TRS 装库数据格式。

- ◇ TRS 装库文件格式

以 TRS 装库数据格式保存检索结果，所存文件可以用来重新进行装库。

- ◇ 记录文件格式

以记录数据格式保存检索结果，一般只需浏览检索结果时选择此格式。

- ◇ ISO2709 国际标准格式

以 ISO2709 国际标准格式保存检索结果。

- ◇ XML 文件格式

以 XML 格式保存检索结果。

- ◇ 传输格式

以传输格式保存检索结果。传输格式是数据加载时用于传输一批记录的内部格式文件。这种格式的一个最大优点是能够将文本与非文本数据打包在一个文件里，避免大量外挂文件可能引起的性能问题。

- 附件方式
保存记录里包含的源文件的模式。
全部参数设定完毕后，点击“下载”，开始下载记录。

4.4.8 显示统计结果

若在检索时添加了“统计条件”（详见 4.4.2 高级检索），则可点击概览页面工具栏中的“统计”查看统计结果（请区别于“分类统计”）。

多库/多视图检索时，可在“选择对象”下拉列表框中选择要查看的统计对象。



图 4-43 显示统计结果

4.4.9 分类统计

点击概览页面工具栏中的“分类”可以对检索结果进行分类统计。

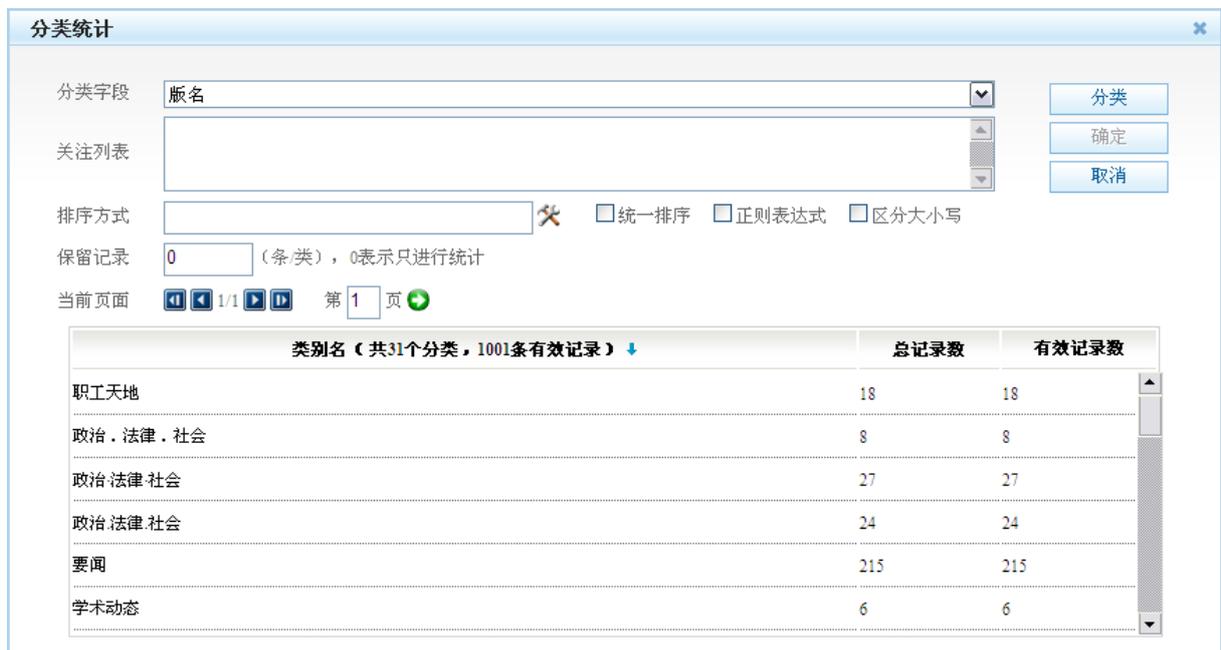


图 4-44 分类统计

参数说明

- 分类字段
指定按值分类的字段，可以是日期、数值或字符类型字段。
- 关注列表
指定分类时只需关注的字段值，也就是说只对这些字段值所对应的结果记录进行分类统计和存储，每个值为一行（注意不是用其它符号作为分隔符）。如果为空，则缺省为所指定的字段的所有字段值。但类别的总数（识别的字段值个数）取决于系统配置所设定的最大数。
- 排序方式
结果记录的排序方式，为空表示不改变原来的排序方式。可以点击右侧的进行设置。
- 统一排序
选中表示在检索结果所涉及的所有数据库上进行混合排序，否则将在每个视图或物理数据库中独立排序。
- 正则表达式
选中表示关注列表里给出的是一个正则表达式，用以筛选符合条件的字段值。
- 区分大小写
选中表示字段值区分大小写。
- 保留记录
每个类中保留结果记录的个数：0 表示对结果记录只进行类别统计，而不改变结果记录的存储；65535 表示对结果记录进行类别统计，并按类别存储和保留所有的结果记录；其它值表示对结果记录进行类别统计，并按类别存储，每个所保留的结果记录数不超过这里所指定的值。

设置好以上参数后，点击“分类”，便可以进行分类统计。统计结果将在结果列表中。

- 结果列表
分类统计的结果列表，每行显示其类别名、总记录数和有效记录数。单击类别名或总记录数可以进行升序/降序排列。
- 反映到概览页面中
若保留结果记录个数不为 0，即按类别存储和保留记录，则可点击“确定”，将结果反映到概览页面中。若保留记录数为 0，即只进行类别统计而不改变结果记录的存储，则“确定”按钮不可用。

4.4.10 查询索引词

“查询索引词”对话框用于查询数据库/视图里的索引词，索引词可作为整个检索表达式或检索表达式的一部分。在记录概览页面的工具栏中点击“索引词”，打开查询索引词窗口。

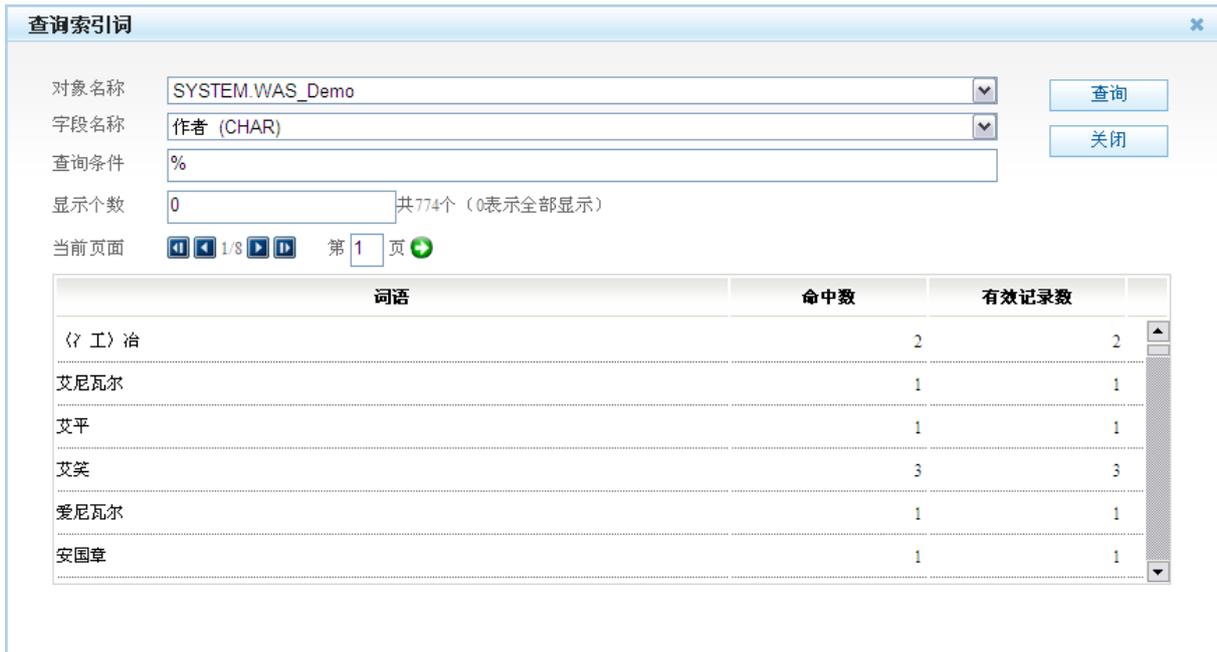


图 4-45 查询索引词

参数说明：

- 对象名称
待查询的目标数据库/视图名。
- 字段名称
待查询的字段名。
- 查询条件
查询表达式。可为“目标词”或“函数名(目标词, …)”形式，其中“目标词”既可是个确定的词汇或字段值，也可是一个符合 TRS 规范的模糊词汇或模糊字段值。
- 显示个数
显示结果的个数，缺省为不设置。
- 当前页面
结果列表固定每页显示 100 个。当结果较多时将自动分页。可点击翻页按钮或者直接输入页码点击实现页面跳转。

将条件设置好后，点击“查询”按钮，结果会显示在下面的列表中。可用鼠标点击某索引词所在行，将索引词作为查询条件添加到概览记录的检索表达式框中。

4.4.11 显示字段设置

点击概览工具栏中的“显示”，可对概览、细览的显示字段进行设置。



图 4-46 显示字段设置

- 通过点击右栏上方的“概览显示字段”和“细览显示字段”，进行概览、细览设置的切换
- 在所有字段中列出了可显示的所有字段。可双击字段名或选中字段名后点击“添加”，将字段添加到右栏。
- 在右栏中显示已选择的字段，为空则表示使用默认设置。可双击字段名或选中字段名后点击“移除”，将字段名移回左栏。并可点击右侧的“上移”和“下移”设置字段顺序。
- 点击“确定”则将设置结果保存并反映到页面中

4.4.12 添加记录

添加记录有两种方式：普通方式和表单方式，其中表单方式详见 4.8 表单录入。

概览页面（单库检索时）点击工具栏中的“添加”，打开“添加记录”窗口（在新的窗口中打开）。

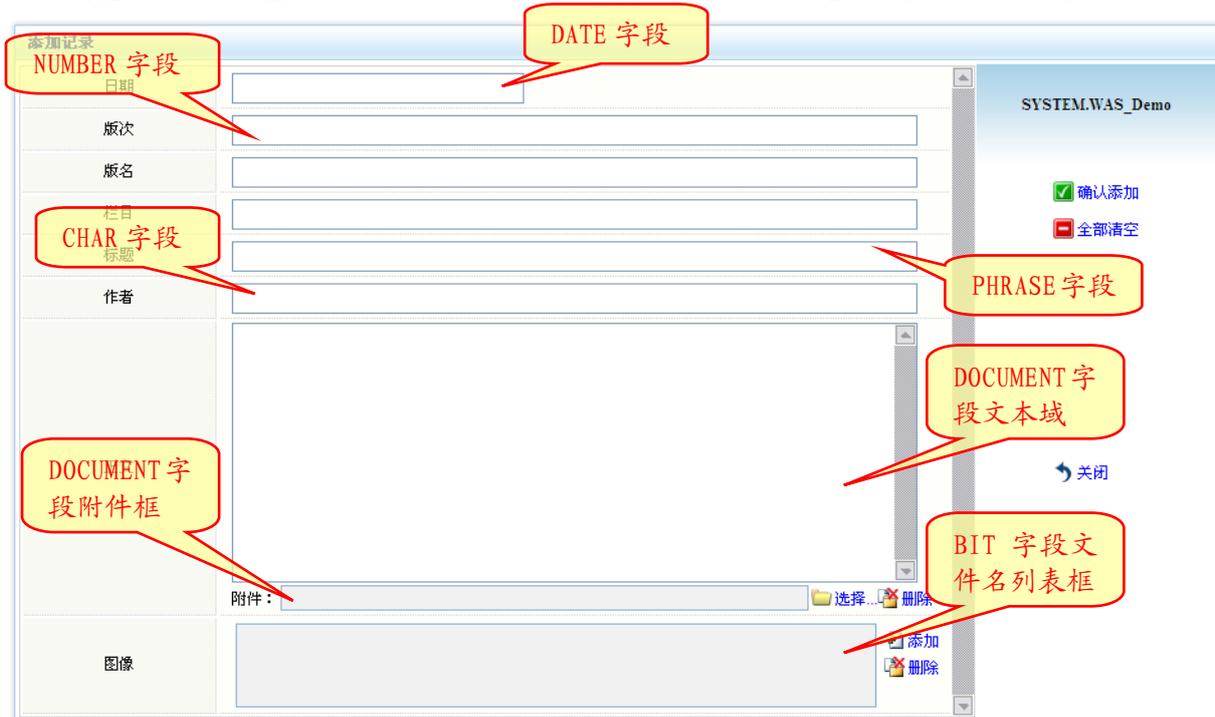


图 4-47 添加记录

在这里会列出数据库的所有字段，不同类型的字段有不同的展现方式。

- DATE/NUMBER/CHAR/PHRASE 类型字段

单独的文本框。可直接在文本框中填入数据（DATE 和 NUMBER 类型字段，必须符合字段格式规定，可参考 TRS DataBase 用户手册）。

- BIT 类型字段

由一个文件名列表和两个操作连接组成。要添加二进制文件，点击列表框右侧的“添加”，弹出上传文件窗口。

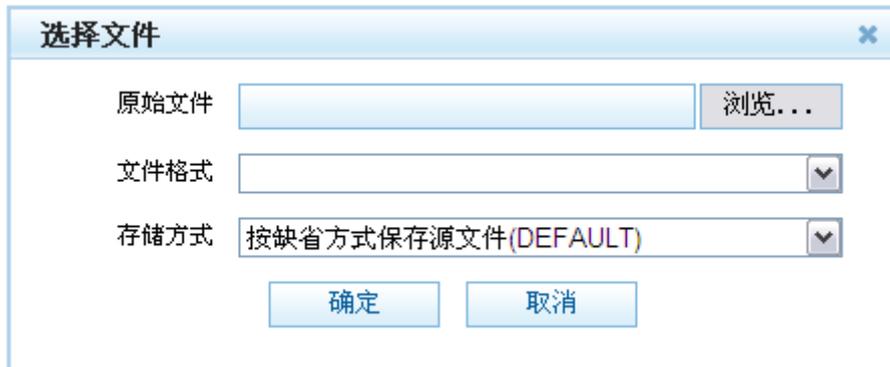


图 4-48 上传文件

参数说明

- ◇ 原始文件

要上传的本地文件。点击“浏览”选择。

- ◇ 文件格式

文件的存储格式。如果上传文件的后缀名在 TRS Server 的文件格式的后缀列表中存在，则会自动设置成相应的文件格式。否则必须手动为其设置，如不设置系统将无法识别。

- ◇ 存储方式

文件在 Server 端的存储方式

设定好参数后点击“确定”开始上传文件。如文件较大请耐心等待。上传完毕后窗口自动关闭，同时在文件名列表框中将会出现刚刚上传的文件名。要删除可在文件名列表框中选中文件，然后点击“删除”。

- DOCUMENT 类型字段

由一个文本域和一个附件框组成。可在文本域中填入正文内容，同时可以附加一个二进制文件作为附件。附件框右侧的“选择”可以打开上传文件窗口，操作同 BIT 字段。

字段值添加完毕后点击右侧的“确认添加”，即可将记录添加到数据库中。

4.4.13 修改记录

修改记录分为当前记录修改和批量修改两种方式

修改当前记录

记录细览页面点击右侧的“修改记录”，进入修改记录页面。

图 4-49 单记录修改

页面中会列出记录所有字段，及字段值。字段值输入方式同“添加字段”。字段值修改完毕后点击右侧的“提交修改”，即可将修改保存到数据库。注：要查看修改后的结果，需手动刷新记录概览页面。

批量修改

点击记录概览页面工具栏的“修改”，打开批量修改页面，此页面在新窗口中打开。

图 4-50 批量修改记录

- 指定修改范围

指定要修改哪些记录

◇ 选定记录

修改选中的记录。如在概览页面已选中某些记录，则此项可用。

◇ 所有记录

修改数据库中所有的记录

◇ 指定条件

缺省方式，指定修改的条件。在这里将对数据库中所有满足该条件的记录生效。

- 注：指定条件时，可有两种表示方式：
指定条件或指定物理记录号列表。指定条件时只需直接写上条件即可，如“姓名=张三”。
- 指定物理记录号以“DOCID=”开头，后面跟记录号，多个记录号之间以半角逗号分隔。如要表示一定范围内的记录，则需要在起始记录号与终止记录号之间加“TO”，如“DOCID=10,23 TO 50,100”。

● 选择要修改的字段

将要修改的字段的复选框选中（可多选），如不选中字段名，即使添加了字段值也无效。

● 填入字段值

填入要修改的结果，方法同“添加记录”。

设定完毕后，点击右侧的“确认修改”将修改结果保存到数据库中。注：要查看修改后的结果，需手动刷新记录概览页面。

4.4.14 删除记录

删除记录也分为单记录删除和批量删除两种方式

删除当前记录

记录细览页面点击右侧的“删除记录”，将删除当前记录。

批量删除

点击记录概览页面工具栏中的“删除”，弹出“批量删除”窗口。

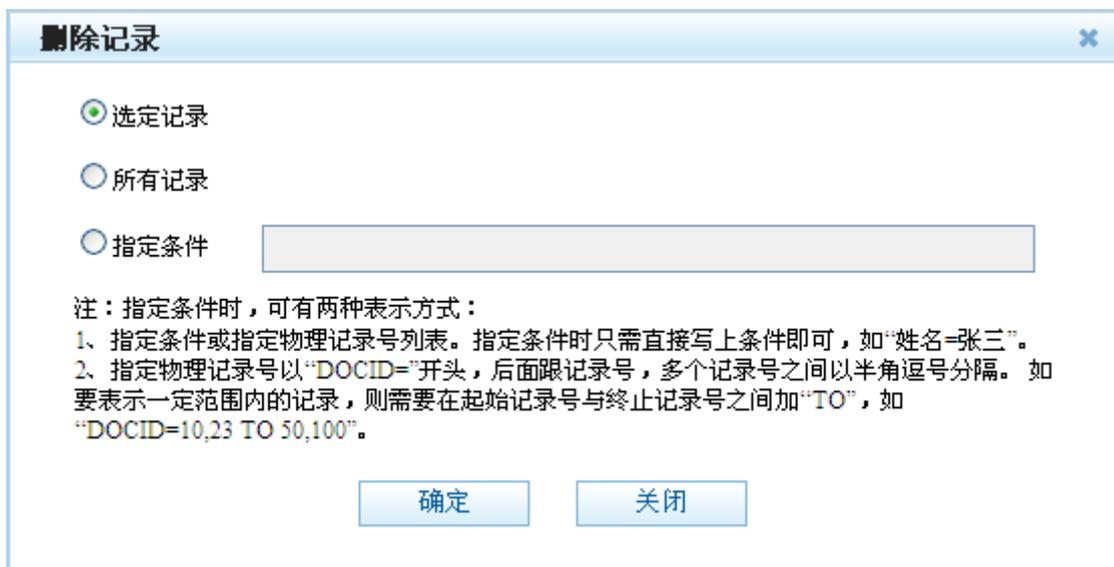


图 4-51 批量删除记录

在这里需选择删除的范围。

- ◇ 选定记录
修改选中的记录。如在概览页面已选中某些记录，则此项可用。
- ◇ 所有记录
修改数据库中所有的记录
- ◇ 指定条件
缺省方式，指定修改的条件。在这里将对数据库中所有满足该条件的记录生效。
 - 注：指定条件时，可有两种表示方式：
指定条件或指定物理记录号列表。指定条件时只需直接写上条件即可，如“姓名=张三”。
 - 指定物理记录号以“DOCID=”开头，后面跟记录号，多个记录号之间以半角逗号分隔。如要表示一定范围内的记录，则需要起始记录号与终止记录号之间加“TO”，如“DOCID=10,23 TO 50,100”。

设定范围之后，点击“确定”便可将符合范围条件的记录删除。

4.5 词典管理

TRS 的全文检索不单是一种快速的字串匹配系统，要获得良好的检索效果，必须使用和参考词典。词典对象是 TRS 系统中非常重要的基础资源，是按词索引和检索技术的根本依据。

用户可以查看有检索权限的词典列表，查看词典属性，或进行检索。

视图管理位于主菜单->对象管理->词典管理。

<input type="checkbox"/>	词典名 ↑	拥有者	创建时间	字段数	记录数
<input type="checkbox"/>	ANTONYM_BIG5	SYSTEM	2011.03.10 09:35:57	1	10 This is system antonym
<input type="checkbox"/>	ANTONYM_GB	SYSTEM	2011.03.10 09:35:10	1	10 This is system antonym
<input type="checkbox"/>	ANTONYM_UTF8	SYSTEM	2011.03.10 09:35:33	1	10 This is system antonym
<input type="checkbox"/>	default_addition_dic	SYSTEM	2011.06.20 15:23:41	0	0
<input type="checkbox"/>	IDEO_ALL_BIG5	SYSTEM	2011.03.10 09:35:49	0	0 This is system all-ideograph
<input type="checkbox"/>	IDEO_ALL_GB	SYSTEM	2011.03.10 09:35:03	0	0 This is system all-ideograph
<input type="checkbox"/>	IDEO_ALL_UTF8	SYSTEM	2011.03.10 09:35:26	0	0 This is system all-ideograph
<input type="checkbox"/>	S_CNABS	SYSTEM	2011.04.11 10:09:43	0	0 This is system stop dictionar
<input type="checkbox"/>	S_CNTXT	SYSTEM	2011.04.11 10:09:43	0	0 This is system stop dictionar

图 4-52 词典管理

- 词典列表
在词典管理页面中，列出了当前用户拥有 SELECT（检索）权限的词典，包括词典名称及一些其他属性。用户可以通过点击属性名对属性进行排序。
词典名称前的图标表示词典类型（每种类型词典的具体说明请参考 TRS DataBase 用户手

册):

-  分词词典
-  附加分词词典
-  停用词典
-  附加停用词典
-  稀疏词典
-  主题词典
-  同义词典
-  反义词典

- 词典筛选

在筛选框可以输入要查找的词典名称或前缀（支持通配符?和*），点击后面的  或是直接回车，便可筛选出符合条件的词典。也可通过前面的下拉框筛选词典的拥有者（所有用户或是当前登录的 TRS 用户）和词典类型。

4.5.1 新建词典

TRS Server 的 DBA、GDA、RESOURCE 用户可以新建词典（TRS Server 用户权限请参考 TRS DataBase 用户手册）。点击词典管理页面工具栏中的“新建”，或主菜单->视图管理->新建词典即可弹出新建词典窗口。



新建词典对话框包含以下字段和选项：

- 词典名称: 输入框
- 拥有者名: 下拉菜单，显示 SYSTEM
- 词典类型: 下拉菜单，显示 分词词典(SEGMENT)
- 说明信息: 多行文本框
- 别名列表: 输入框
- 使用语言: 下拉菜单，显示 中文GB2312/GBK
- 存放路径: 下拉菜单
- 公共检索: 公共更新: 公共删除:
- 完成按钮: 完成
- 取消按钮: 取消

图 4-53 新建词典

参数说明

- 词典名称

TRS 词典的对象名，即词典名，是访问、维护和管理该词典的入口。词典名不能与属于同一用户的其它视图、数据库以及各种词典同名。

- 拥有者名

拥有者表明是哪个用户拥有该词典。拥有者与名称（别名）唯一确定一个词典对象。拥有者对该词典能够进行任何操作，而不受其它数据安全机制的制约。

- 词典类型

按用途划分，TRS 系统有八种类型的词典：

- ◇ 分词词典 (SEGMENT)
- ◇ 附加分词词典 (SEGMENTEX)
- ◇ 停用词典 (STOP)
- ◇ 附加停用词典 (STOPEX)
- ◇ 稀疏词典 (SPARSE)
- ◇ 主题词典 (THESAURUS)
- ◇ 同义词典 (SYNONYM)
- ◇ 反义词典 (ANTONYM)

其中，分词词典、附加分词词典、停用词典、附加停用词典和稀疏词典统称为索引词典，主题词典、同义词典和反义词典统称为辅助知识词典。每种词典的具体特性及说明，请参考 TRS DataBase 用户手册。

- 说明信息

不超过 63 个字符长度的数据库说明信息。

- 别名列表

该词典名的别称，一般是为了方便使用而给出的词典名的缩写，或其英文名称。词典别名与词典名具有同等的地位。一个词典可以定义多个别名。

- 使用语言

使用语言是指该词典语言版本。TRS 系统支持的使用语言有：

- ◇ 简体中文 (GB2312、GBK、GB18030)
- ◇ 繁体中文 (BIG5)
- ◇ 纯英文 (ENGLISH)
- ◇ 统一码 (UTF8)

- 存放路径

数据存放路径指明词典数据文件的存储目录。词典创建后，其存储目录任何时候都不允许修改。

- 公共检索

所有用户均可对该数据库进行检索，默认选中，不可修改。

- 公共更新

选中表示所有用户均可对该数据库进行记录维护。

- 公共删除

选中表示所有用户均可删除该数据库。

4.5.2 查看/修改词典

用户可以查看词典的属性。如当前 TRS 用户为 system 或词典拥有者，则可对词典属性进行修改。在词典列表页面，点击词典名称或词典名称前的图标，或在词典名称上点击右键选择“词典属性”。



图 4-54 修改词典：右键菜单

查看/修改词典页面有 2 个标签：属性设置、权限设置。其中，“属性设置”标签为所有用户均可见，但必须当前 TRS 用户为 system 或词典拥有者才可进行修改（点击“保存”按钮将设置保存到 TRS Server 中），否则各属性框将置灰。“权限设置”标签，只有“超级管理员”可见并使用。

属性设置



图 4-55 修改词典：属性设置

参数说明：

参见 4.5.1 新建词典。

权限设置



图 4-56 修改词典：权限设置

要查看某用户组/用户对该词典的权限时，首先在用户组/用户列表中选中该用户组/用户，此时在权限列表中将列出此用户组/用户对该词典的权限（选中为拥有）。如要赋予/收回权限，只需选中/取消相应权限前的复选框即可（勾选即时生效）。

4.5.3 删除词典

将要删除的词典前面的复选框选中，然后点击下方的“删除”。

4.5.4 词典记录

在某词典的行上点击（不要点击词典名），则可查看词典记录，并可进行检索。如用户对该词典有 UPDATE（更新）权限，则可添加、修改、删除记录。不同类型的词典，记录查看和修改方式不同。

分词/附加分词/停用/附加停用/稀疏词典

分词词典、附加分词词典、停用词典、附加停用词典、稀疏词典的记录维护界面相同。



图 4-57 词典记录：分词词典

- 记录检索
在记录框中输入检索条件（支持通配符%和?），点击“检索”。检索结果会在记录列表中展现出来。
- 添加记录
如添加/修改输入框为“添加”状态（即输入框右侧的链接为“添加”），可直接输入要添加的词，点击“添加”。否则点击工具栏中的“添加记录”，将输入框设为“添加”状态，再添加记录。
- 修改记录
在记录列表中点击要修改的记录，添加/修改输入框会变为“修改”状态（即输入框右侧的链接变为“修改”），再将要修改的结果填入输入框，点击“修改”。
- 删除记录
在记录列表中选中要删除的记录，点击工具栏中的“删除记录”。

同义词典

和分词词典相比，同义词典多出了设置同义词表的部分。



图 4-58 词典记录：同义词典

- 记录检索
在记录框中输入检索条件（支持通配符%和?），点击“检索”。检索结果会在记录列表中展现出来。
- 添加记录
 - ◇ 点击工具栏中的“添加记录”，将右栏设为“添加”状态（提交链接为“添加”）。
 - ◇ 在添加/修改输入框中输入同义词，一次输入一个词。点击输入框右边的“添加”或直接在输入框中回车，将词加入同义词表中。如要输入多个词，可反复添加多条。
 - ◇ 整个同义词列表是词典中的一条记录。

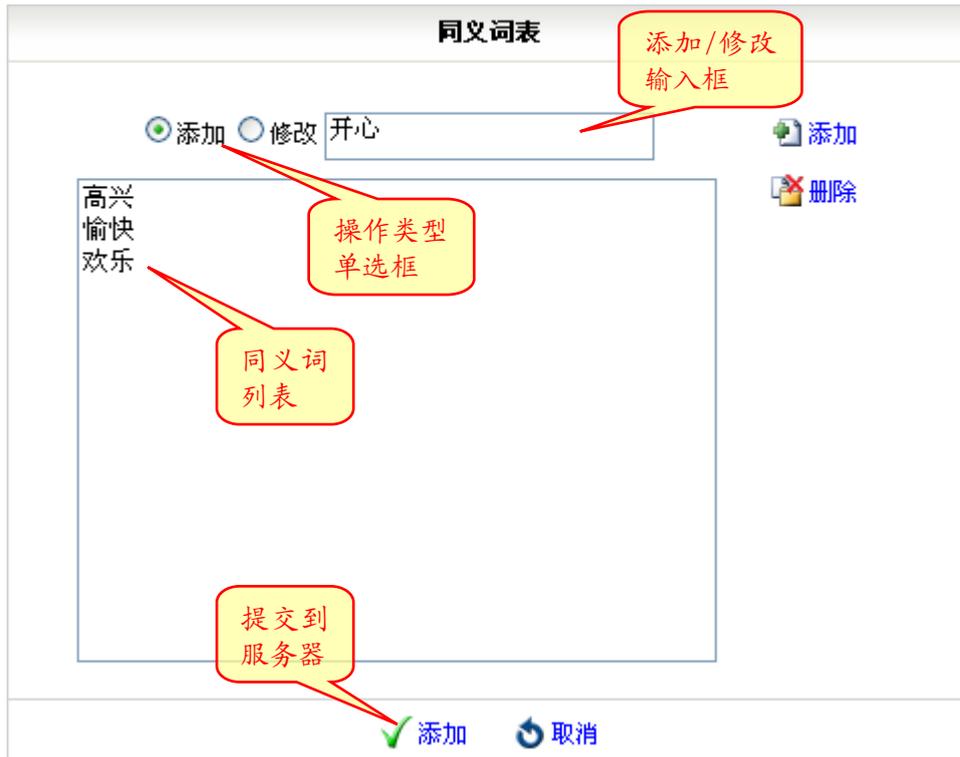


图 4-59 词典记录：同义词表

- ◇ 选中列表中某个词语，点击操作类型单选框中的“修改”，便可以在输入框中修改该词，输入回车或者输入框右侧的“修改”链接，将修改结果加入列表。
- ◇ 选中列表中某个词语，点击列表右侧的“删除”，可将词语从列表中删除。
- ◇ 输入完毕后，点击下面的“添加”，将数据提交到服务器。整个列表框的词语将以半角分号连接，作为一条记录插入到词典中。

● 修改记录

在记录列表中点击要修改的记录，同义词列表框中会将该条记录的词语全部列出，同时下面的提交链接会变为“修改”。

修改词语的操作同“添加记录”。

● 删除记录

在记录列表中选中要删除的记录，点击工具栏中的“删除记录”。

反义词典

和同义词典相比，反义词典多出了设置反义词表的部分。



图 4-60 词典记录：反义词典

- 记录检索

在记录框中输入检索条件（支持通配符%和?），点击“检索”。检索结果会在记录列表中展现出来。

- 添加记录

- ◇ 点击工具栏中的“添加记录”，将右栏设为“添加”状态（提交链接为“添加”）。
- ◇ 同义词列表和反义词列表组成词典中的一条记录。
- ◇ 在同义词表下的添加/修改输入框中输入同义词，一次输入一个词。点击输入框右边的“添加”或直接在输入框中回车，将词加入同义词表中。如要输入多个词，可反复添加多条。
- ◇ 在反义词表下的添加/修改输入框中输入反义词，一次输入一个词。点击输入框右边的“添加”或直接在输入框中回车，将词加入反义词表中。如要输入多个词，可反复添加多条。

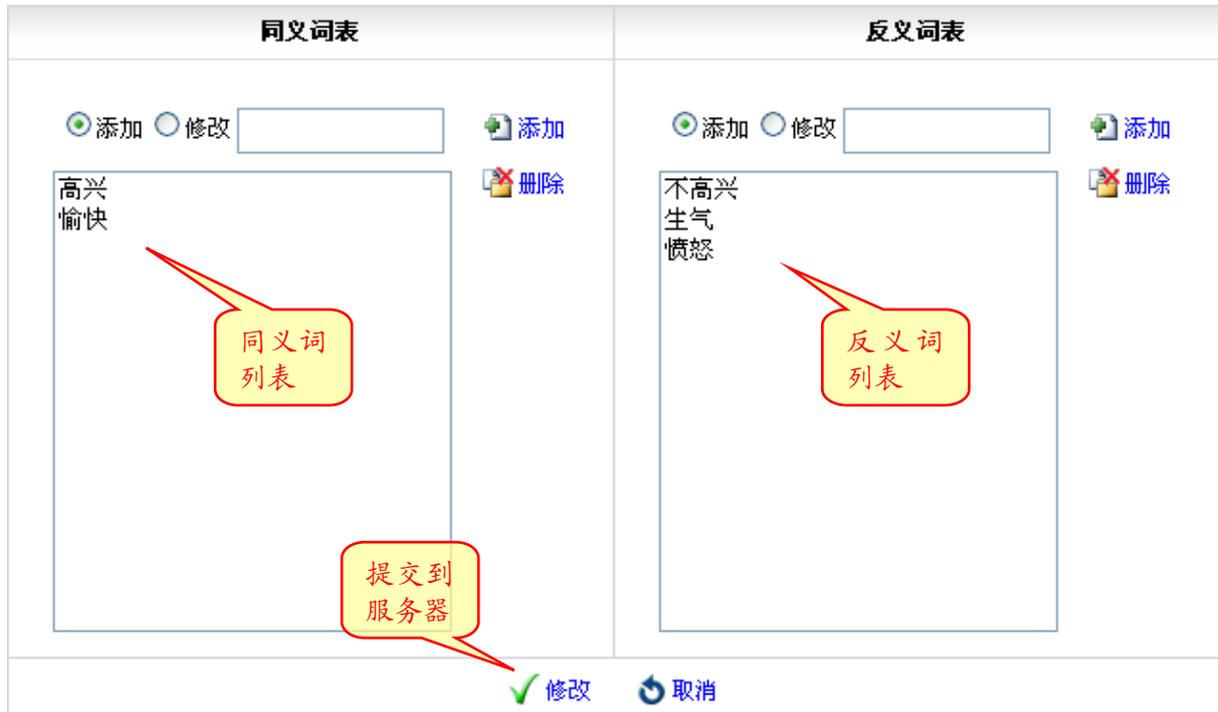


图 4-61 词典记录：反义词表

- ◇ 选中列表中某个词语，点击操作类型单选框中的“修改”，便可以在输入框中修改该词，输入回车或者输入框右侧的“修改”链接，将修改结果加入列表。
- ◇ 选中列表中某个词语，点击列表右侧的“删除”，可将词语从列表中删除。
- ◇ 反义词表输入方式同同义词表。
- ◇ 输入完毕后，点击下面的“添加”，将数据提交到服务器。系统自动将同义和反义词列表框分别以半角分号连接，同义词和反义词之间以两个半角分号连接，作为一条记录插入到词典中。

- 修改记录

在记录列表中点击要修改的记录，同义词和反义词列表框中会将该条记录的词语全部列出，同时下面的提交链接会变为“修改”。

修改词语的操作同“添加记录”。

- 删除记录

在记录列表中选中要删除的记录，点击工具栏中的“删除记录”。

主题词典



图 4-62 词典记录：主题词典

● 记录检索

在检索框中输入查询条件（支持通配符%和?）；在“查询目标”下拉列表框中可选择要查询的字段，为空表示在所有字段查询；在“排序字段”字段中可选择要排序的字段，为空表示不排序。

● 添加记录

细览部分为添加状态时（提交链接显示为“添加”），可在细览各输入框中输入相应的数据，否则点击工具栏中的“添加词组”，使细览部分变为添加状态。其中“主题词”部分必填。填好后点击下面的“添加”，将数据提交到服务器。

● 修改记录

在记录列表中选中要修改的记录，细览部分会变为修改状态（提交链接显示为“修改”），并自动显示该条记录的内容。可直接在细览部分进行修改，其中“主题词”部分必填。修改完毕后点击下面的“修改”，将数据提交到服务器。

● 删除记录

选中要删除的记录，点击工具栏中的“删除词组”。

4.5.5 词典页面设置

点击词典列表页面的工具栏中的“页面设置”，或主菜单->系统维护->当前用户->页面设置，选择“词典”标签。

参考 4.2.6 数据库页面设置。

4.5.6 词典的导入/导出

导出词典位于主菜单->词典管理->导出词典，或在词典管理页面在词典所在行点击右键，选择“导出结构”。

导入词典位于主菜单->词典管理->导入词典。

参考 4.2.7 数据库的导入/导出。

4.6 数据格式管理

数据格式用来说明多媒体数据的格式类型。在数据库加载时，TRS 系统将根据数据格式确定相应的数据存储方式，使用相应的分词方法；在数据输出时，TRS 系统将根据数据格式对数据进行相应的处理，便于浏览。每个 TRS 系统可管理多达 1023 个数据格式对象。用户可以查看有检索权限的数据格式列表，查看数据格式属性

数据格式管理位于主菜单->对象管理->数据格式。



图 4-63 数据格式管理

- 数据格式列表

在数据格式管理页面中，列出了当前系统中所有的数据格式，包括格式名称及一些其他属性。用户可以通过点击属性名对属性进行排序。

- 数据格式筛选

在筛选框可以输入要查找的数据格式名称或前缀（支持通配符?和*），点击后面的 或是直接回车，便可筛选出符合条件的数据格式。也可通过前面的下拉框筛选数据格式的所属分类。

- TRS 系统在安装时，将自动创建下列数据格式对象(名称)：

- ◇ BIT（不确定格式的二进制数据）
- ◇ TEXT（文本数据格式）
- ◇ WORD（Microsoft Word 数据格式）
- ◇ WS（WordStar 数据格式）
- ◇ WP（WordProfect 数据格式）
- ◇ XCL（Microsoft Excel 数据格式）
- ◇ WPS（金山 WPS 数据格式）
- ◇ S2（方正、华光二扫数据格式）

- ◇ DOCS (不确定格式的文档数据格式)
- ◇ AUDIO (不确定格式的音频数据格式)
- ◇ IMAGE (通用图像数据格式)
- ◇ VIDEO (不确定格式的视频数据格式)
- ◇ AVI (AVI 动画数据格式)
- ◇ MPEG (MPEG 压缩动画数据格式)
- ◇ WAVE (Wave 音频数据格式)
- ◇ MIDI (MIDI 音频数据格式)
- ◇ CDA (CD 音频数据格式)
- ◇ PS (PostScript 数据格式)
- ◇ GIF (GIF 图像数据格式)
- ◇ TIF (TIF 图像数据格式)
- ◇ PCX (PCX 图像数据格式)
- ◇ BMP (BMP 图像数据格式)
- ◇ JPEG (JPEG 图像数据格式)
- ◇ HTML (HTML 超文本数据格式)
- ◇ PDF (Adobe PDF 数据格式)
- ◇ PPT (Microsoft Power Point 数据格式)
- ◇ RTF (Rich Text 数据格式)
- ◇ XML (XML 数据格式)
- ◇ MP3 (MP3 数据格式)
- ◇ MP4 (MP4 文件格式)
- ◇ ZIP (ZIP 压缩文件格式)
- ◇ RAR (RAR 压缩文件格式)
- ◇ TAR (TAR 包文件格式)

4.6.1 新建格式

只有 TRS Server 的 system 用户可以新建数据格式。(TRS Server 用户权限请参考 TRS DataBase 用户手册)。点击格式管理页面工具栏中的“新建”，或主菜单->数据格式->新建格式即可弹出新建格式窗口。

TRS 系统允许用户自己定义新的数据格式，或者修改已有的数据格式。数据格式一旦定义，就不允许删除，所以必须谨慎对待。

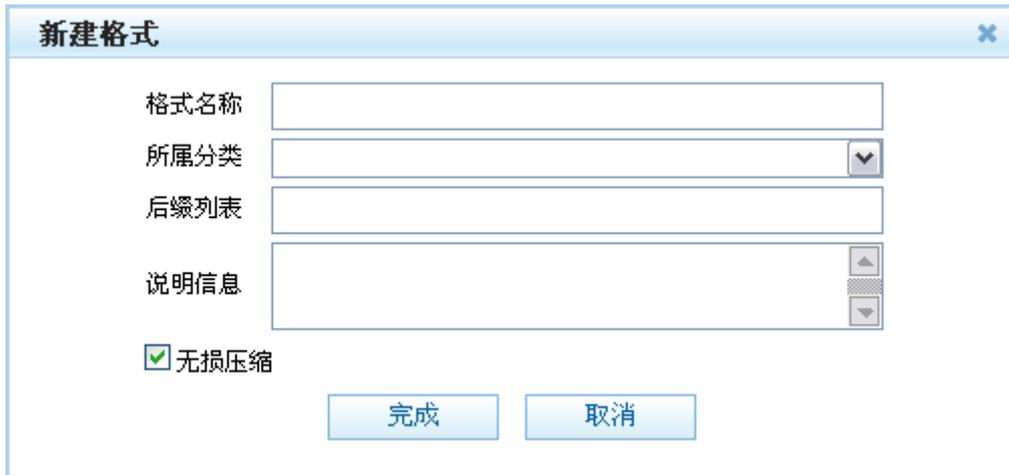


图 4-64 新建格式

参数说明

- 格式名称
格式名称是 TRS 数据格式的对象名，是访问、维护和管理该数据格式的入口。数据格式名不能重复。
- 所属分类
即该数据格式属于哪种格式类型。TRS 系统把数据格式划分成六种类型：
 - ◇ 纯文本 (TEXT)
 - ◇ 格式文档 (DOCS)
 - ◇ 图像 (IMAGE)
 - ◇ 音频 (AUDIO)
 - ◇ 视频 (VIDEO)
 - ◇ 自定义 (BIT)
- 后缀列表
文件后缀是指该数据格式的数据文件通常使用的文件名后缀。不同格式对象的后缀名不能相同。
- 说明信息
对数据格式对象进行说明的信息。
- 无损压缩
决定该数据格式的数据是否需要进行无损压缩。

4.6.2 查看/修改格式

用户可以查看格式的属性。如当前 TRS 用户为 system，则可对格式属性进行修改。

在格式列表页面，点击格式名称或格式名称前的图标，或在格式名称上点击右键选择“格式属性”。



图 4-65 格式属性：右键菜单

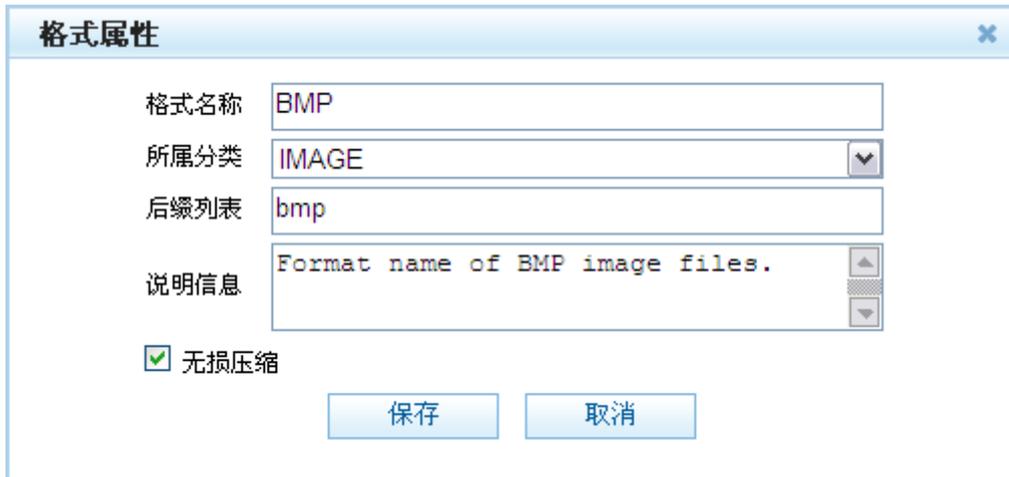


图 4-66 格式属性

参数说明：参考 4.6.1 新建格式。

4.6.3 格式页面设置

点击格式列表页面的工具栏中的“页面设置”，或主菜单->系统维护->当前用户->页面设置，选择“数据格式”标签。

参考 4.2.6 数据库页面设置。

4.6.4 数据格式的导入/导出

导出视图位于主菜单->数据格式->导出格式，或在数据格式管理页面在格式所在行点击右键，选择“导出结构”。

导入数据格式位于主菜单->数据格式->导入格式。

参考 4.2.7 数据库的导入/导出。

4.7 用户组管理

TRS 具有独立于操作系统的用户组管理机制。用户组的设立，使得系统对数据的安全控制更加完善，也更加简单方便。每个 TRS 系统可支持多达 65535 个用户组。

在 WAS5.0 数据管理模块中，只有 TRS Server 的“system”用户才有权限查看用户组，以及进行新建、修改、删除等操作。其他 TRS Server 用户均无法看到“用户组管理”功能。

用户组管理位于主菜单->对象管理->用户组管理。

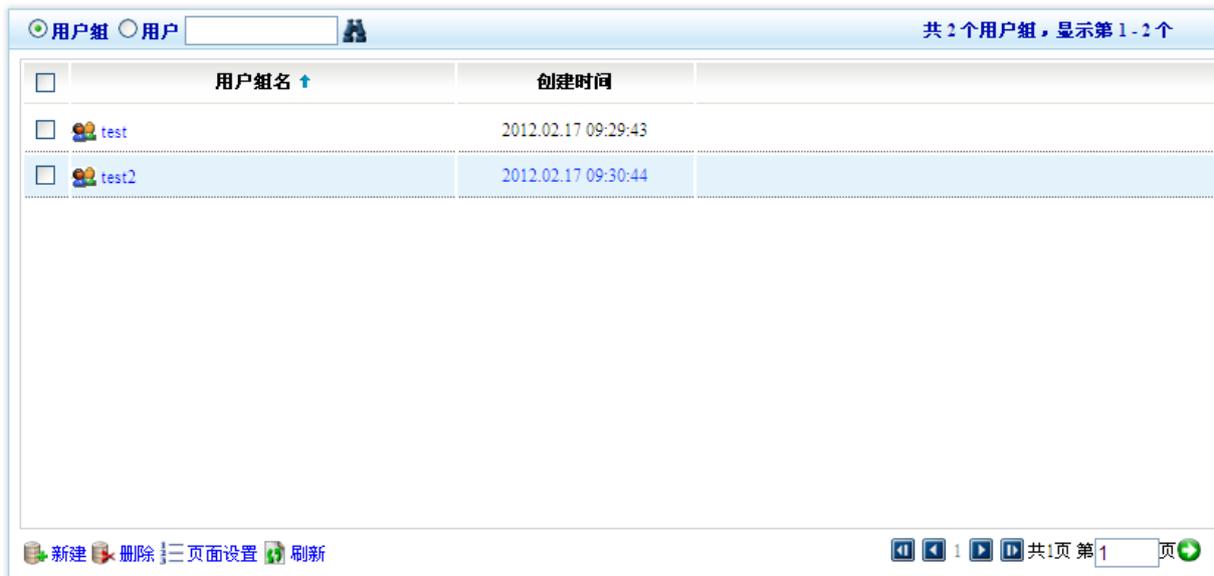


图 4-67 用户组管理

- 用户组列表
 在用户组管理页面中，列出了当前系统中所有的用户组，包括用户组名称及一些其他属性。可以通过点击属性名对属性进行排序。
- 用户组筛选
 在筛选框可以输入要查找的数据格式名称或前缀（支持通配符?和*），点击后面的或是直接回车，便可筛选出符合条件的数据格式。
- 用户组、用户页面间的跳转
 用户可以通过点击用户组页面上方的单选按钮，选择“用户”来实现用户组管理和用户管理页面之间的跳转。同时点击用户组所在行，可以跳转到用户管理页面并列出该用户组的所有用户。

4.7.1 新建用户组

只有 TRS Server 的 system 用户可以新建用户组。（TRS Server 用户权限请参考 3.2.4 权限模型，和 TRS DataBase 用户手册）。

点击用户组管理页面工具栏中的“新建”，或主菜单->用户组管理->新建用户组即可弹出新建用户组窗口。



图 4-68 新建用户组

参数说明

- 用户组名
新建用户组的名字，不能包含中文、字母、数字或下划线以外的字符，大小写无关。名字长度在 1-31 个字符之间，不能是 TRS 保留字，也不能和已存在的用户组/用户重名。
- 说明信息
不超过 63 个字符长度的用户组说明信息。
- 可选用户
没有选入新用户组的用户列表。可双击用户名，或选中用户名后按“添加”添加到已选用户列表里。新建成功后将使选中用户脱离原用户组，并加入到当前用户组中。
- 已选用户
已选入新用户组的用户列表。可双击用户名，或选中用户名后按“移除”从已选用户列表里清除。新建成功后将使选中用户脱离当前用户组。

4.7.2 查看/修改用户组

TRS Server 的“system”用户可以查看和修改用户组的属性。

在用户组列表页面，点击用户组名称前的图标，或在用户组名称上点击右键选择“用户组属性”。

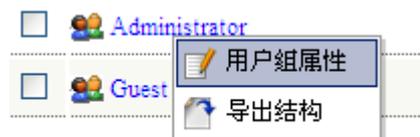


图 4-69 用户组属性：右键菜单



图 4-70 用户组属性

参数说明：参考 4.7.1 新建用户组

4.7.3 用户组页面设置

点击用户组列表页面的工具栏中的“页面设置”，或主菜单->系统维护->当前用户->页面设置，选择“用户组”标签。

参考 4.2.6 数据库页面设置。

4.7.4 用户组的导入/导出

导出用户组位于主菜单->用户组管理->导出用户组，或在用户组管理页面在用户组所在行点击右键，选择“导出结构”。

导入用户组位于主菜单->用户组管理->导入用户组。

参考 4.2.7 数据库的导入/导出。

4.8 用户管理

TRS 具有独立于操作系统的用户管理机制。要访问 TRS 系统，必须首先申请一个用户帐号。用户帐号是实现系统及数据安全的主要手段，也是系统计费的主要依据。每个 TRS 系统可支持多达 65535 个用户。

在 WAS5.0 数据管理模块中，只有 TRS Server 的“system”用户才有权限查看用户，以及进行新建、修改、删除等操作。其他 TRS Server 用户均无法看到“用户管理”功能。

用户管理位于主菜单->对象管理->用户管理。



图 4-71 用户管理

- 用户列表
在用户管理页面中，列出了当前系统中所有的用户，包括用户名称、用户所在用户组及一些其他属性。可以通过点击属性名对属性进行排序。
- 用户筛选
在筛选框可以输入要查找的数据格式名称或前缀（支持通配符?和*），点击后面的  或是直接回车，便可筛选出符合条件的数据格式。也可通过前面的下拉框通过用户所属的用户组进行筛选。
- 用户组、用户页面间的跳转
用户可以通过点击用户组页面上方的单选按钮，选择“用户”来实现用户组管理和用户管理页面之间的跳转。

4.8.1 新建用户

只有 TRS Server 的 system 用户可以新建用户。（TRS Server 用户权限请参考 3.2.4 权限模型，和 TRS DataBase 用户手册）。

点击用户组管理页面工具栏中的“新建”，或主菜单->用户组管理->新建用户组即可弹出新建用户组窗口。

图 4-72 新建用户

参数列表

- 用户帐号
新建用户的帐号名，不能包含中文、字母、数字或下划线以外的字符，大小写无关。名字长度在 1-31 个字符之间，不能是 TRS 保留字，也不能和已存在的用户组/用户重名。
- 用户组名
用户所在的组名，可以是已存在的用户组之一，也可以是空，表示不属于任何用户组。
- 用户类型
用户类型实际上是用户在 TRS 系统中的用户权限。TRS 系统有四种用户类型：
 - ◇ 系统数据库管理员(DBA)
 - ◇ 用户组数据库管理员(GDA)
 - ◇ 系统资源用户(RESOURCE)
 - ◇ 系统登录用户(CONNECT)
 每种用户的具体说明和权限，请参考 TRS DataBase 用户手册。
- 说明信息
不超过 63 个字符长度的用户说明信息。
- 用户密码
新建用户的口令。为保密起见，输入字符以“*”显示。密码的有效长度是 1-31 个字符。若此控制项为空，即表示没有密码。
- 确认密码

确认用户的密码，必须与设置密码一致。为保密起见，输入字符以“*”显示。

- 附加分词

用户缺省的附加分词词典名。创建该用户的数据库时，如不指定附加分词词典，则自动取此词典作为数据库的附加分词词典。缺省值为空。

- 附加停用

用户缺省的附加停用词典名。创建该用户的数据库时，如不指定附加停用词典，则自动取此词典作为数据库的附加停用分词词典。缺省值为空。

- 稀疏词典

用户缺省的稀疏词典名。创建该用户的数据库时，如不指定稀疏词典，则自动取此词典作为数据库的稀疏词典。缺省值为空。

- 最大检索历史步数

用户的最大检索历史步数，清空或为零时取缺省值，即系统配置中设定的最大检索历史步数。

- 密级

密级定义了该用户在 TRS 系统的接触机密数据的级别。数值越小，级别越高。对于数据库中使用安全级别加密的数据记录，只有当用户的安全级别值不大于记录的安全级别值时，才能看到该记录的内容。

- 最大下载记录数

用户的最大下载记录数，清空或为零时取缺省值，即系统配置中设定的最大下载记录数。

- 登陆互斥开关

选中表示不允许该用户同时从多个不同的 IP 地址进行登录，但来自本机 IP 地址的用户登录不计算在内。缺省为清除状态。

4.8.2 查看/修改用户

TRS Server 的“system”用户可以查看和修改用户的属性。

在用户列表页面，点击用户名称前的图标，或在用户名称上点击右键选择“用户属性”。



图 4-73 用户属性：右键菜单

图 4-74 用户属性

参数说明：参考 4.8.1 新建用户。

4.8.3 用户页面设置

点击用户列表页面的工具栏中的“页面设置”，或主菜单->系统维护->当前用户->页面设置，选择“用户”标签。

参考 4.2.6 数据库页面设置。

4.8.4 用户的导入/导出

导出用户位于主菜单->用户管理->导出用户，或在用户管理页面在用户所在行点击右键，选择“导出结构”。

导入用户位于主菜单->用户管理->导入用户。

参考 4.2.7 数据库的导入/导出。

4.9 表单录入

如果在 WAS5.0 管理台为某表单绑定了字段，则可在数据管理模块中使用表单录入数据。

表单录入位于主菜单->表单录入

共 3 个表单			
表单名称	数据源	数据库	是否绑定字段
演示表单	DefaultDS	SYSTEM.WAS_Demo	已绑定

图 4-75 表单列表

- 表单列表
在这里列出了所有已经绑定字段的表单，没有绑定字段的表单不会列出。
- 表单录入
点击要使用的表单，表单录入数据将作为新的窗口弹出。

自定义板块(Test 数据提交)

标题	<input type="text"/>
作者	<input type="text"/>
栏目	<input type="text"/>
日期	<input type="text"/>
版次	<input type="text"/>
版名	<input type="text"/>
正文	<div style="background-color: yellow; height: 150px;"></div>
图片	<input type="text" value="在此处可插入图片"/>

图 4-76 表单录入

操作方法请参照 3.6.4 表单提交中的“添加新记录”。

4.10 系统维护

4.10.1 服务器配置

服务器配置位于主菜单->系统维护->系统工具->服务器配置。
用户可以查看 TRS Server 的系统参数：

数据路径	D:\TRS\TRSHOME\ibase;D:\TRS\TRSHOME\dict
临时路径	D:\TRS\TRSHOME\temp
备份设备	D:\TRS\TRSHOME\temp
物理内存(兆)	1016
最长空闲时间(分)	30
最小有效时间(秒)	10
维护起始时间(时)	1
维护终止时间(时)	3
最大检索历史步数	20
最长检索时间(秒)	10
最大排序数	10000
最大下载数	1000

词根索引 大小写敏感 忽略数字串

图 4-77 服务器配置

参数设置

- 数据路径
允许存放数据库数据和索引文件的目录集，至少必须包含一个目录路径。缺省为 TRS 安装目录下的 ibase 和 dict 目录。创建数据库或索引时如不指定路径，则缺省为目录集的第一个目录。
- 临时路径
系统缺省的临时文件路径。缺省为 TRS 安装目录下的 temp 目录。
- 备份设备
系统缺省的备份设备，可以是磁带名或文件名。缺省为 TRS 安装目录下的 temp 目录。
- 物理内存（兆）
服务器的物理内存总量，以兆字节计算。缺省值根据服务器端配置决定。
- 最长空闲时间（分）
允许一个用户实例最长的空闲时间，以分计，超时将自动 Logout。为零表示不限制，缺省为 30 分钟。
- 最小有效时间（秒）
一个用户应该保持的最小有效时间(除非退出登录)，以秒计，在此期间内不允许自动退出登录。为零表示不限制，缺省为 10 秒。
- 维护起始时间（时）
当系统空闲时，允许自动进行系统或数据库维护的起始时间，以小时计，在 0 到 23 之间。24 表示禁止系统进行自动维护，缺省值为 1。
- 维护终止时间（时）

允许自动进行系统或数据库维护的截止时间，以小时计，在 0 到 23 之间。缺省值为 3。

- 最大检索历史步数

系统缺省的最大检索历史步数，缺省值为 20。创建用户时作为用户最大检索历史步数的缺省值。

- 最长检索时间（秒）

一次检索操作的最长执行时间，以秒计算，零表示不限制，缺省值为 10。

- 最大排序数

对检索结果进行排序的最大记录数，为零表示不限制，缺省值为 10000。

- 最大下载数

系统缺省的一次最大下载记录数，缺省值为 1000。创建用户时作为用户最大下载记录数的缺省值。

- 词根索引

系统缺省的只建立词根索引标志，缺省为清除。

- 大小写敏感

系统缺省的大小写敏感标志，缺省为清除。

- 忽略数字串

系统缺省的忽略数字串标志，缺省为清除。

如果 TRS Server 的当前登录用户为” system”，则用户可以修改以上参数。点击右侧的“保存”按钮，将设置保存在服务器。

4.10.2 知识词典

知识词典位于主菜单->系统维护->系统工具->知识词典。

语言环境	
使用语言	中文GB2312/GBK
缺省建库词典	
分词词典	SYSTEM.SEGMENT_GB
停用词典	SYSTEM.STOP_GB
主题词典	SYSTEM.THESAURUS_GB
同义词典	SYSTEM.SYNONYM_GB
反义词典	SYSTEM.ANTONYM_GB

图 4-78 知识词典

参数设置

- 使用语言

系统缺省的语言环境，有四种取值：中文 GB2312/GBK/GB18030、中文 BIG5、英语、统一码

UTF8，缺省为选项一。

- 分词词典

当前语言对应的缺省主分词词典名，建库时作为缺省的数据库主分词词典。缺省为系统安装时建立的分词词典。

- 停用词典

当前语言对应的缺省的停用词典名，建库时作为缺省的数据库停用词典。缺省为系统安装时建立的停用词典。

- 主题词典

当前语言对应的缺省的主题词典名，检索时作为缺省的自动扩展主题词典。缺省为系统安装时建立的主题词典。

- 同义词典

当前语言对应的缺省的同义词典名，检索时作为缺省的自动扩展同义词典。缺省为系统安装时建立的同义词典。

- 反义词典

当前语言对应的缺省的反义词典名，检索时作为缺省的自动扩展反义词典。缺省为系统安装时建立的反义词典。

4.10.3 索引维护

索引维护是指对数据库/自动模式视图的索引进行创建、删除或验证操作。当前 TRS Server 登录用户必须对所选对象有 Index（索引）权限。

索引维护位于主菜单->系统维护->系统工具->索引维护。



图 4-79 索引维护

- 参数说明

- ◇ 选择数据库

要查看/维护的数据库/自动视图名称

- ◇ 字段名

待进行索引维护的字段列表，可通过前面的复选框选择一个或多个字段。

- ◇ 字段类型

字段的类型。

- ◇ 临界记录号

当前选中字段上建立索引的临界记录号，该记录号之前（包含该记录号）的记录已经建立索引，该记录号之后的记录则还没有建立索引。如显示为红色，则表示索引不完整。

◇ 最大记录号

当前选中字段上已经加载数据的最大记录号。

● 创建索引

- ◇ 选择要操作的对象，并选定要创建索引的字段（不选择则为全部字段），点击右侧的“创建索引”，会出现输入终止记录号的对话框。

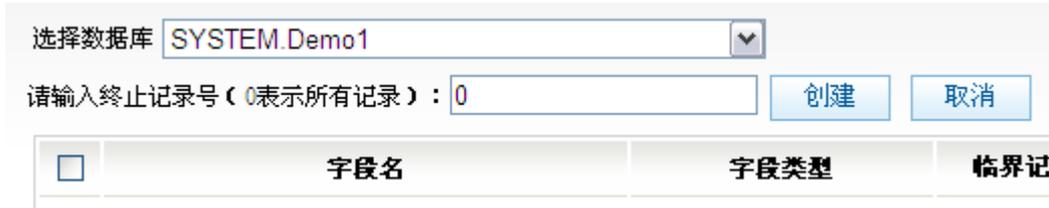


图 4-80 索引维护：创建索引

- ◇ 对数据库需要输入创建索引的终止记录使用数据库对象号（为零表示为所有记录创建索引），对自动模式视图只能全部创建（即只能为 0）。
- ◇ 点击输入框右侧的“创建”按钮，系统将会提示操作是否成功。

● 删除索引

- ◇ 选择要操作的对象，并选定要删除索引的字段（不选择则为全部字段），点击右侧的“删除索引”，会出现输入起始记录号的对话框。



图 4-81 索引维护：删除索引

- ◇ 对数据库需要输入删除索引的起始记录号（为零表示删除所有记录的索引），对自动模式视图只能全部删除（即只能为零）。
- ◇ 点击输入框右侧的“删除”按钮，系统将会提示操作是否成功。

● 验证索引

点击右侧的“验证索引”按钮，系统会对选中的字段索引进行快速验证，并给出索引是否正确。（操作成功即为正确，操作失败则为错误。）

4.10.4 优化数据

优化选择的数据库/自动模式视图。即对数据文件和索引文件进行优化重组，以达到提高检索速度和提高存储空间利用率的目的，一般在数据装载结束或进行数据库维护操作之后进行。操作用户必须对指定对象有 Index 权限。

优化数据位于主菜单->系统维护->系统工具->优化数据。

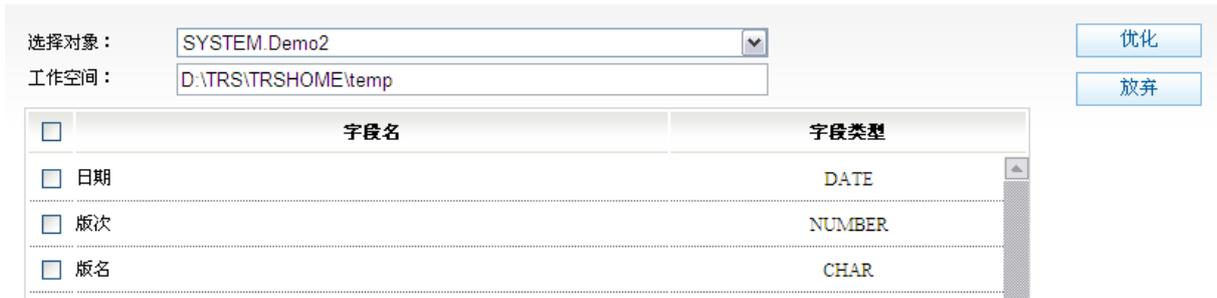


图 4-82 优化数据

- 参数说明
 - ◇ 选择对象

待优化的数据库/自动模式视图名。
 - ◇ 工作空间

优化时使用的临时目录，为空表示缺省目录。
 - ◇ 字段名

待优化的数据库字段列表，可选择一个或多个字段，不选表示对所有字段进行优化。
 - ◇ 字段类型

字段的类型
- 优化数据
 - ◇ 在“选择对象”框中选中要进行优化的数据库/自动模式视图，在字段列表中选择需要优化的字段（不选表示对所有字段索引以及数据文件进行优化；如指定了字段则只优化指定字段的索引），在“工作空间”框里输入优化的临时目录，然后按“优化”开始进行优化。
 - ◇ 由于优化数据是一个耗时的过程，因此，优化过程中有“优化进度”对话框显示当前正在优化的字段名及当前优化进度的百分数。

4.10.5 我的检索历史

WAS5.0 系统会自动为每个 TRS Server 登录用户保存最近的 50 条（保存数量可在配置文件中设置）检索历史。包括检索对象、表达式、排序方式、统计条件、检索时间、结果数等信息（高级检索选项不会被保存）。用户可以通过查询检索历史，快速重复以前进行过的检索。

我的检索历史位于主菜单->当前用户->我的检索历史。



图 4-83 我的检索历史

- 检索历史概览

列出了系统中保存的检索历史记录。包括检索对象、检索时间、结果数、表达式的信息。点击属性名称可以对其进行排序。
- 检索历史细览

在检索历史概览中点击某条记录，则会在检索历史细览中详细列出各属性信息。包括表达式、排序方式、统计条件、检索时间、结果数、检索对象。
- 高级检索选项

高级检索选项不会保存在服务器，如果在重新检索中需要进行设置，需要点击右下方的“检索选项”按钮进行设置。高级检索选项的说明参考 4.4.2 高级检索。
- 重新检索

用户可以在检索历史的基础上进行重新检索。当用户需要多次对一些比较复杂的表达式、排序方式、统计条件等进行多次检索时，可以省去反复输入检索条件的步骤。

 - ◇ 在检索历史概览页面点击某检索历史记录。
 - ◇ 在检索历史细览页面会详细列出所有信息。用户可保持原状，或对信息进行修改。其中表达式、排序方式、统计条件为直接修改，点击右下角的“选择检索对象”可以对检索对象进行修改。
 - ◇ 如要进行高级检索设置，点击“检索选项”进行高级检索设置。
 - ◇ 设置完毕后，点击“检索”。
- 删除历史

点击右上角的“删除检索历史”，会把该用户的检索历史清除（全部清除）。

4.10.6 页面设置

关于页面设置的各项功能，在前面章节中已经介绍。
参考 4.2.6 数据库页面设置，4.4.6 记录页面设置。

4.11 帮助和退出

4.11.1 系统属性

查看服务器系统属性，位于主菜单->帮助->系统属性。

	属性名	属性值
1	java.runtime.name	Java(TM) 2 Runtime Environment, Standard Edition
2	java.protocol.handler.pkgs	org.apache.axis.transport
3	sun.boot.library.path	D:\Java\jdk1.5.0_17\jre\bin
4	java.vm.version	1.5.0_17-b04
5	shared.loader	S{catalina.base}/shared/classes,S{catalina.base}/shared/lib/* .jar
6	java.vm.vendor	Sun Microsystems Inc.
7	java.vendor.url	http://java.sun.com/
8	path.separator	;
9	tomcat.util.buf.StringCache.byte.enabled	true
10	java.vm.name	Java HotSpot(TM) Client VM
11	file.encoding.pkg	sun.io
12	sun.java.launcher	SUN_STANDARD
13	user.country	CN
14	sun.os.patch.level	Service Pack 3
15	java.vm.specification.name	Java Virtual Machine Specification
16	user.dir	D:\Program Files\atline\ias\entmads\SP3\win32\atline

图 4-84 系统属性

4.11.2 关于 WAS

查看 WAS5.0 的版本信息，位于主菜单->帮助->关于 WAS



图 4-85 关于 WAS

4.11.3 问题反馈

访问 TRS 在线支持系统，将遇到的问题反馈给 TRS 公司，以便对产品进行改善。

位于主菜单->帮助->问题反馈。

4.11.4 访问 TRS

访问 TRS 官方主页。位于主菜单->帮助->访问 TRS。

第5章 Servlet 参考

在 WAS 中，有一些产品自带的 Servlet，这些 Servlet 可以完成一些比较独立完整的功能。在实际应用中，只要遵循这些 Servlet 请求的参数标准，就可以通过 HTTP 方式直接访问这些功能，从而实现对 WAS 功能模块的外部调用。以下逐个介绍各个 Servlet 的功能及具体参数规范要求。

5.1 标准请求参数

在 WAS 5.0 中，有一些请求参数是通用的，通过这些参数，可以定位浏览或处理的内容的具体位置，进而对指定的内容进行相应的操作。

这些标准请求参数，可以被使用到模板页面的请求及大部分自带 Servlet 的请求 URL 中。

5.1.1 channelid

当前操作对应的频道号。如果没有指定，则会使用上一次检索使用的频道号。如果仍无法取得频道号，则报错。

5.1.2 searchword

定位内容的检索条件，此参数将和频道自身的条件结合进行内容的定位。

在所有的操作过程中，这个参数是唯一的条件传递者，页面上复杂的检索元素（如日期、标题等）都需要在提交前通过 JavaScript 来组合成 searchword 参数，再提交给应用。

组合以后的参数值应该是数据库支持的检索条件格式，如：

(作者=张三)AND (标题=上海 OR 标题=北京)AND(日期=between[2004/01/03,2004/05/02])。

5.1.3 option

检索时的 option，仅对 TRS 频道有效，参数值说明如下：

参数值	参数意义
mixsort	对检索结果进行统一排序，默认值
nohistory	不将检索结果保存到检索历史日志
notpoint	在检索历史中不保存命中点信息
docand	对所有缺省字段进行与检索
docor	对所有缺省字段进行或检索
docnot	对所有缺省字段进行非检索
docxor	对所有缺省字段进行异或检索
priordefcol	缺省字段检索的字段逻辑优先于检索表达式中的逻辑
sortalways	在命中记录数不超过系统配置的最高限值的情况下，"总是"允许排序检索结果
sortwordv1	在进行相关性排序时，用一个记录中命中词的单位向量长度（每个命中词只计算一次）作为记录的相关度

sortwordv2	在进行相关性排序时，用一个记录中命中词的单位向量长度，以及命中词的词频和作为记录的相关度，即当多条记录命中词的单位向量长度相等时，这些记录将再按命中词的词频和的升序排列
lifospare	允许 LIFO 作为检索结果的备选排序方式
ignorehfw	忽略检索表达式所涉及到的所有高频词
ideosingle	按字检索，默认是按词检索

5.1.4 secondsearch

是否为二次检索，参数值可以为“yes”或“no”，默认为“no”。

当参数值设置为“yes”时，WAS 5.0 认为本次检索为在上次检索的基础上进行的二次检索，将 presearchword 参数与 searchword 参数组合在一起进行检索。

实例如下：

```
<input id="searchword" name="searchword" size="23">
检索上次结果: <input type="checkbox" name="secondsearch" value="ON">
<input type="hidden" name="presearchword"
value='<TRS:SearchReport type="searchword"></TRS:SearchReport>'>
<input type="submit" value="开始检索" >
```

5.1.5 extension

扩展检索方式，对 TRS 频道有效，参数值说明如下：

参数值	参数意义
all	自动进行所有扩展检索
st	自动进行“同义词”扩展检索
at	自动进行“反义词”扩展检索
pt	自动进行“等同词”扩展检索
uf	自动进行“替代词”扩展检索
ab	自动进行“缩略词”扩展检索
abf	自动进行“被缩略词”扩展检索
rt	自动进行“相关词”扩展检索
bt	自动进行“上位词”扩展检索
nt	自动进行“下位词”扩展检索
allbt	自动进行“所有上位词”扩展检索
allnt	自动进行“所有下位词”扩展检索
ecx	自动进行“半角/全角字符”扩展检索
cst	自动进行“中文简体/繁体”扩展检索

5.1.6 sortfield

排序方式，如果设置了参数值，则频道中原来设置的无效，否则使用频道中的排序方式。

当对 TRS 进行操作时：参数值的格式为“+/-字段名”，分别表示检索结果按字段的升序或降序进行排列，如“+日期”、“-日期”分别表示按“日期”字段的升序及降序排列检索结果，还有两个特殊的值“RELEVANCE”及 LIFO”，代表按相关性进行排序及后进先出排序。

对关系数据源进行操作时，设置的排序格式是“字段名 ASC/DESC”，如“publish_data DESC”、“author_name ASC”分别代表依据 publish_data 字段降序及 author_name 字段升序进行排序。

5.1.7 record

如果没有指定主键，操作内容的记录顺序号，支持以下格式：

格式	格式说明
all	所有记录内容。
m-n	从第 m 到第 n 条记录内容，其中 m 及 n 都代表数字。 比如“2-19”，表示顺序号从第 2 条到第 19 条的记录。
n1,n2,n3.....	指定的多个记录顺序号，中间使用逗号分隔。 比如“1,2,5,7”，表示顺序号为 1、2、5、7 的记录。
n	指定的单个记录顺序号。 如“23”，表示顺序号为 23 的记录。

注意 Search 没有这个参数。

5.1.8 presearchword

上次检索条件，提交到本次检索时，如果选择了二次检索(secondsearch=yes)时，则将此条件与当前检索条件(searchword)结合到一起成为完整的检索条件，这个参数在概览页面进行检索时作为隐藏参数传递。

可以通过置标将上次检索的条件作为参数获得到 form 中：

```
<input name="presearchword" type="hidden" value='<TRS:SearchReport type="searchword"></TRS:SearchReport>'>
```

5.1.9 defaultsearchcolumns

指定 TRS 检索时的默认检索字段（默认进行全文检索的字段），多个字段用逗号分隔，如果设置了，则频道中设置的默认检索字段参数值无效。

注意指定的字段必须是 Phrase 或 Document 的。

5.2 AdvanceSearch

说明：

转到高级检索表单页面的 Servlet, 通过访问此 Servlet, 可以将请求转发到当前频道指定的检索表单页面。

参数：

参数名	参数说明	其他
channelid	用来确定频道号，以便跳转到对应的高级搜索页。	

用法:

参见如下代码:

```
<input type="button" name="Submit4" value=" 组合检索 " class="bottonstyle" style="width: 60px; cursor: hand" onclick="location='advancesearch'">
```

5.3 ClassResult

说明:

对检索的结果集进行分类展示的 Servlet，通过访问此 Servlet，可将指定结果集按指定字段进行分类后以文字或图形的方式展示出来。

参数:

参数名	参数说明	其他
标准检索参数	用来确定内容的位置，进而可以生成检索结果集。	具体参见：标准检索参数
classcol	指定按值分类的字段，可以是 DATE、NUMBER 或 CHAR 类型字段	
classnum	最多显示的类别数	默认为 5
value	指定分类时只需关注的字段值，也就是说只对这些字段值所对应的结果记录进行分类统计和存储，每个值为一行（注意不是用其它符号作为分隔符）。如果为空，则缺省为指定字段的所有字段值。但类别的总数（识别的字段值个数）取决于系统配置所设定的最大数。	
mixenable	如果为 true，表示在检索结果所涉及的所有数据库上进行混合排序，否则将在每个视图或物理数据中进行独立排序	默认为 false
classopt	分类选项设置 CLASSASCENT : 筛选类别名按升序排列，否则按降序排列；	

	<p>CLASSCASEN: 筛选类别名区分大小写，所登录服务器必须是 6.00.3002 以上版本；</p> <p>CLASSREGEXP: 筛选类别名匹配正则表达式，此时 value 参数是一个 Perl 兼容的正则表达式，所登录服务器必须是 6.00.3002 以上版本。</p> <p>OUT_BY_COUNT: 返回结果时按类别的记录数排列，只有当 prunestore 为 0 时，该参数才有效，对 6.1 以上版本服务器有效。</p>	
showtype	<p>分类统计展示的类型。</p> <p>pic 为图形化展示；</p> <p>txt 为文本式展示；</p>	默认为 pic
prunestore	<p>每个类中保留结果记录的个数：0 表示对结果记录只进行类别统计，而不改变结果记录的存储；65535 表示对结果记录进行类别统计，并按类别存储和保留所有的结果记录；其它值表示对结果记录进行类别统计，并按类别存储，每个所保留的结果记录数不超过这里所指定的值。</p>	默认为 0
sortmethod	<p>结果记录的排序方式，为空表示不改变原来的排序方式。</p>	
shape	<p>图形显示的类型</p> <p>ver:垂直柱状图</p> <p>hor:水平柱状图</p> <p>pie:饼图</p>	

使用实例:

```

<%
    searchData searchData = WASTools.getSearchDataFromRequest(request);
    String chlid = WASTools.getChannelID(loginConfig, searchData, "");
    ChannelNode channelNode = WASTools.getChannel(wasConfig, chlid);
    String classcol = channelNode.getStatFieldString();
    String imgurl =
    "classresult?showtype=pic&shape=ver&classnum=5&classcol="+
    java.net.URLEncoder.encode(classcol, "utf-8") + WASTools.getURL(request,
    searchData, loginConfig, chlid);

```

```
%>

```

5.4 Delete

说明:

进行内容删除操作的 Servlet，通过访问此 Servlet，可以将指定的记录从对应的数据库表中删除掉。

参数:

参数名	参数说明	其他
标准检索参数	用来确定内容的位置，进而可以生成检索结果集。	具体参见：标准检索参数
url	操作成功后，显示给用户的页面的 URL。	
errorurl	如果操作出现异常，显示给用户的页面的 URL。	

使用实例:

```
<form method="post" action="delete" name="Outline">
<input type="hidden" name="url" vlaue="search?channelid=6697">
.....
<input type="checkbox" name="record"
value="<TRS:Column name="TRSNUM">0</TRS:Column">
.....
</form>
```

5.5 Detail

说明:

细览操作的 Servlet，访问参数由 WAS5.0 自动生成，不建议再外部直接生成调用。

参数:

参数名	参数说明	其他
标准检索参数	用来确定内容的位置，进而可以生成检索结	具体参见：标准检索参数

	果集。	
primarykeyvalue	主键条件，如：“ id=1234”。	在检索定位时将作为条件结合到当前条件中，这样可以将当前操作定位到此主键指定的记录上。 此参数由 WAS5.0 自动生成，不建议在外部程序中手动修改。 详细说明参见本节末尾。
templet	指定使用的模板文件名。	不设置此参数时，默认使用当前操作频道所指定的模板文件。

使用实例：

```
<a href="detail?record=3&channelid=116697&presearchword=北京">
```

此 Servlet 应用于细览导航的操作，所需参数由应用自动生成，用户不需要人为的设置参数。

关于 primarykeyvalue:

primarykeyvalue 的示例可以参见 Demo 中的“阅读次数”和“Radar”。以阅读次数为例，频道中设置了主键为 trsid，概览页上的细览的 URL 是以下形式：

```
http://127.0.0.1:8080/wasdemo/detail?record=1&primarykeyvalue=trsid%3D049115320.000003E8.2FD9&channelid=102581
```

可以看到细览的 URL 中自动生成了 primarykeyvalue。

关于频道主键的概念可以参见 7.8 如何理解频道的主键字段。

5.6 Document

说明：

显示文件的 Servlet，参数由 WAS5.0 自动生成，建议不在外部进行设置。

5.7 Download

说明：

进行内容下载的 Servlet，通过访问此 Servlet，可以完成文件、内容等的打包及下载功能。

参数：

参数名	参数说明	其他
标准检索参数	用来确定内容的位置，进而可以生成检索结果集。	具体参见：标准检索参数

使用实例：

```
<form method="post" action="download" name="Outline">
<input type="hidden" name="url" value="search?channelid=116697">
.....
<input type="checkbox" name="record"
value="<TRS:Column name="TRSNUM">0</TRS:Column">
.....
</form>
```

5.8 Error

说明：

此 Servlet 应用于取当前操作的出错信息，用户不需要人为的设置参数。

直接访问时，可以获得本次会话最后一个错误信息。实现的功能与 error.jsp 一致，只是提供给所有 JSP 页面都存在访问错误是的问题定位，比如系统编译 JSP 页面时出现的问题。

5.9 Loadrecord

说明：

进行内容插入操作的 Servlet，通过访问此 Servlet，可以将指定的记录内容插入到频道对应的数据源中

参数：

参数名	参数说明	其他
各个字段内容	使用提交 Form 的 input 提交多个字段的内容，字段名是 input 的 name 参数，字段值就是 input 的 value。	
ip	插入操作的目标 TRS 数据库服务器地址。	
port	插入操作的目标 TRS 数据库服务器端口。	
name	进行插入操作时使用的用户名。	以便使用其他用户权限进行内容插入操作，如果不提供用户名/用户口令这两个参数，将使用用户当

来上传到指定的 TRS SERVER 服务器。

5.10 Login

说明:

登录的 servlet，通过访问此 Servlet，可以完成 WAS5.0 中的登录操作，从而实现对用户身份的获得。

参数:

参数名	参数说明	其他
name	登录用户名	
password	登录用户口令	
url	如果提供的用户名及口令可以成功地登录，显示给用户的页面的 URL。	
errorurl	如果提供的用户名及口令进行登录时出现了错误，显示给用户的页面的 URL。	可以在此参数指定的出错页面中进行错误判断并进行更加友好的提示及操作。

使用实例:

```
<form method="post" action="login">
<input type="hidden" name="url" value="MainFrame.htm">
帐号: <input type="text" name="name" size="14"><br>
密码: <input type="password" name="password" size="14"><br>
<input type="submit" value="登录">
</form>
```

5.11 Recommend

说明:

转到推荐页面的 Servlet，通过访问此 Servlet，可以将请求转发到推荐页面。

参数:

参数名	参数说明	其他
标准检索参数	用来确定内容的位置，进而可以生成检索结	具体参见：标准检索参数

	果集。	
primarykeyvalue	主键条件，如：“id=1234”。	<p>在检索定位时将作为条件结合到当前条件中，这样可以将当前操作定位到此主键指定的记录上。</p> <p>此参数由 WAS5.0 自动生成，不建议在外部程序中手动修改。</p>

使用实例

Url 方式:

```
http://localhost/wasdemo/recommend?record=1&channelid=116697&back=-1
```

补充说明: 当 channelid 参数未提供时，默认为当前频道。

5.12 Search

说明:

检索操作的 Servlet，主要用来提交检索请求。

参数:

参数名	参数说明	其他
标准检索参数	用来确定内容的位置，进而可以生成检索结果集。	具体参见：标准检索参数
showdetail	是否直接显示细览页面。	<p>参数值可以为 yes 或 no。</p> <p>不设置此参数时，默认为 no。</p>
templet	指定使用的模板文件名。	不设置此参数时，默认使用当前操作频道所指定的模板文件。
page	当前页码。	用于概览时指定页面，页数从 1 开始，不提供此参数时，默认值为 1。

		此参数由 WAS5.0 在概览导航时自动生成，不提倡在外部程序中手动修改。
--	--	---------------------------------------

使用实例:

Url 方式:

`http://localhost/wasdemo/search?channelid=116697&searchword=北京`

Form 方式:

```
<form method="post" action="search" name="MultiWordSearch" >
<input type="hidden" name="channelid"
value="<TRS:SearchReport type="channelnum"></TRS:SearchReport>">
<input name="searchword" size="30">
<input type="checkbox" name="secondsearch" value="yes">检索上次结果
<input type="checkbox" name="extension" value="all">智能扩展
</form>
```

补充说明:

如果是为某一特定频道制作的检索提交表单，此处可以使用指定的频道号；本例中使用置标 SearchReport 来获得当前检索的频道号，可以使一个检索提交表单使用于不同的频道检索，但需注意如果不存在当前检索（或者说上一次检索）的频道号，则不能这么使用 SearchReport。有关置标 SearchReport 的详细说明请参照本手册 5.9 部分。

如果 channelid 参数未提供时，默认检索上一次检索的频道（即当前频道）。

可以用英文半角逗号分隔频道号来实现检索多个频道，如 <http://localhost/wasdemo/search?channelid=112995,123900>（URL 方式）或 `<input type="hidden" name="channelid" value="112995,123900">`（form 方式）。

5.13 Sendmail

说明:

进行内容推荐的 Servlet，通过访问此 Servlet，可以将指定的记录内容，通过 WAS5.0 以邮件的方式推荐给其他人员。

参数:

参数名	参数说明	其他
标准检索参数	用来确定内容的位置，进而可以生成检索结果集。	具体参见：标准检索参数

to	收件人地址，支持群发，多个邮件地址使用分号“;”隔开。	
from	推荐人的名字。	
cc	抄送人地址，支持群发，多个邮件地址使用分号“;”隔开。	
reply	指定收件人的回复地址，这样如果接收推荐的人员直接回复邮件，将不会回复到 WAS5.0 用来进行推荐的邮件地址，而是这个参数指定的地址。	
subject	推荐邮件的标题。	
comment	推荐邮件的推荐语。	
url	推荐操作成功后，显示给用户的页面的 URL。	
errorurl	如果推荐操作出现异常，显示给用户的页面的 URL。	

使用实例：

```

<form method="POST" action="sendmail">
<input type="hidden" name="channelid" value="<TRS:SearchReport
type="channelnum"> </TRS:SearchReport">
<input type="hidden" name="record" value="<TRS:SearchReport
type="currentrecord"></TRS:SearchReport">
<input type="hidden" name="url" value="outline.jsp">
收件人地址： <input type="text" name="to" size="48"><br>
抄送： <input type="text" name="cc" size="48"><br>
主题： <input type="text" name="subject" size="48"><br>
评论： <textarea rows="3" name="comment" cols="47"
wrap="off"></textarea>
发件人姓名： <input type="text" name="from" size="19"><br>
</form>

```

补充说明：

当 channelid 参数未提供时，默认为当前频道。参数 to 是必须的，在 client 的脚本中应该检查其正确及有效性。本例中 channelid 及 recod 参数由 SearchReport 置标来指定，可以使一个推荐提交表单使用于不同的频道，有关置标 SearchReport 的详细说明请参照本手册 6.9 部

分。

5.14 Update

说明:

进行内容修改操作的 Servlet，通过访问此 Servlet，可以修改频道对应的数据库表中指定的记录内容。

参数:

参数名	参数说明	其他
各个字段内容	使用提交 Form 的 input 提交多个字段的内容，字段名是 input 的 name 参数，字段值就是 input 的 value。	
url	操作成功后，显示给用户的页面的 URL。	
errorurl	如果操作出现异常，显示给用户的页面的 URL。	

使用实例:

```
<form method="POST" name="update" action="update">
<input type="hidden" name="url"
value="search?channelid= <TRS:SearchReport type='channelnum'>
</TRS:SearchReport">
<input type="hidden" name="channelid"
value="<TRS:SearchReport type='channelnum'></TRS:SearchReport">
<input type="hidden" name="record"
value="<TRS:SearchReport type='currentrecord'></TRS:SearchReport">
标题: <input type="text" name="标题" size="60"
value="<TRS:Column name='标题'></TRS:Column">
作者: <input type="text" name="作者" size="60"
value="<TRS:Column name='作者'></TRS:Column">
版名: <input type="text" name="版名" size="60"
value="<TRS:Column name='版名'></TRS:Column">
栏目: <input type="text" name="栏目" size="60"
value="<TRS:Column name='栏目'></TRS:Column">
内容: <textarea rows="10" name="正文" cols="60" wrap="VIRTUAL" >
<TRS:Column name="正文"></TRS:Column>
```

```
</textarea>  
</form>
```

补充说明:

本例中 channelid 及 record 参数由 SearchReport 置标来指定，可以使一个修改提交表单使用于不同的频道，有关置标 SearchReport 的详细说明请参照本手册 6.9 部分。另目前版本中本功能只能修改数据库中非二进制字段的内容。

第6章 Taglib 参考

TRS WAS5.0 的置标是基于 Servlet TagLib 的技术基础上实现的。

Servlet Taglib 技术提供了一种置标扩展的规范，依照这种规范，可以开发一套基于应用的扩展置标，将置标嵌入到 JSP 页面中，应用服务器就会自动调用相应的类来解释它；这样，最终的用户只需要修改模板页面中的置标就可以实现页面内容的灵活表现，这种方式也很好的实现了业务逻辑与表现风格的分离，为实现更为灵活的应用提供了基础。

TRS 置标的主要作用是使 TRS 数据可以在 HTML 模板中表示，主要指导思想是将数据与表现分开。TRS 置标主要是决定数据的内容，存放的位置，以及如何存放，数据的表现形式则由标准的 HTML 语言描述，例如：

```
<Font color=red>  
<TRS:Column name=" 标题" >这里放置标题字段 </TRS:Column>  
</Font>
```

其中：第二行是 TRS 置标，其它部分是标准的 HTML 置标。TRS 置标表明要在该位置放置字段名为“标题”的字段。

使用方式：

TRS WAS 5.0 的 TagLib 部分的使用与标准的 TagLib 使用方式一致。

一个例子：demo.jsp 页面

```
.....  
<%@ taglib uri="/Web-inf/tld/ trswas.tld" prefix="TRS" %>  
.....  
<TRS:Detail>  
<TRS:Column name="标题">安理会决定维持对伊拉克制裁</TRS:Column><br>  
<TRS:Column name="作者">王刚</TRS:Column><br>  
<TRS:Column name="正文">正文内容</TRS:Column>  
</TRS:Detail>  
.....
```

在每个使用到 TagLib 的 JSP 页面，必须在所有的置标使用前，添加语句

```
<%@ taglib uri="/Web-inf/tld/trswas.tld" prefix="TRS" %>
```

其中 prefix 参数指定了置标的前缀符，为了与 TRS WAS4.0 版本的模板保持一定的继承性，安

装介质模板中此参数都指定为 'TRS' ; uri 参数指定的是置标集的定义说明文件所在的位置, 当前应用所在目录被认为是根目录。

每个置标的格式如下:

```
<prefix:tagname paramter1=" value1" paramter2=" value2" ...>
```

其中 prefix 参数必须是通过上面语句所指定的, 为了与 TRS WAS4.0 版本的模板保持一定的继承性, 安装介质模板中此参数都指定为 'TRS' ; 后面是此置标可带的参数名值对, 此置标所能带的参数, 由置标集的定义说明文件根据其对应的类接口来设定。

注意:

1. 置标名是大小写敏感的
2. 参数名值对中参数名同样是大小写敏感的, 在 TRS WAS 5.0 的置标中, 所有的参数名都为小写的
3. 各置标之间可以嵌套但不能交错
4. WAS 5.0 对 Outline 和 Record 这两个置标增加了 <##></##> 的用法, 例如:

```
<TRS:Outline channelid="112995" prepage="1"><TRS:Record>
<##>
<a href="detail" target="_blank"><TRS:Column name="图像" multi="1" border="0">图像
</TRS:Column></a>
</##>
</TRS:Record></TRS:Outline>
```

<##></##>中间的 " <a href="detail"....." 就会被转换成相应的 URL。

当然 WAS 4.0 风格的不带 <##></##> 的使用方法依然支持。

5. WAS 5.0 取消了 SearchForm 置标

6.1 Cache

说明:

用来缓存页面中的概览信息。对于首页存在多个 Outline 的情况, 建议用户使用缓存。

使用示例:

```
<TRS:cache name="index_65118" prefix="was_" suffix="_5" maxLife="5" >
<TRS:Outline channelid="165118" prepage="15"><TRS:Record>
<##><A class=trswas_link href="detail " target="_blank">
<TRS:Column name="标题" cutsize="15">举全省之力打好扶贫</TRS:Column>
</A></##><TRS:Column name="日期" dateformat="YYYY.MM.DD"> 1997.01.11
</TRS:Column><BR></TRS:Record></TRS:Outline>
</TRS:cache>
```

参数说明:

置标参数	使用说明	其他
name	缓存名称。设置缓存项的名称为了区别在缓存项管理器中的各个缓存项，需要为每一个缓存项指定一个唯一的名称。	
prefix	缓存名称前缀。	
suffix	缓存名称后缀。	
maxLife	缓存时间;缺省时间单位为分钟,仅支持整数。	
bufSize	设置初始缓存大小,缺省值为 8K,缺省单位为 K;	
manager	是否启用缓存管理器	参数值可以为 true 或 false。 不设置此参数时,默认为 true。
mgrName	如果设置使用缓存项管理器,本参数则用于设置缓存项管理器的索引名称;否则此项设置被忽略。	
mgrSize	缓存项管理器的上限。	
scope	缓存项或缓存管理器有效的范围	参数值可以为 application 或 session。 不设置此参数时,默认为 application。
breaker	设置缓存拦阻开关,如果在 pageContext 中也设置了该属性,则本缓存失效	详细使用方法参见本节末尾。

breaker 详细用法:

要想使用 breaker,首先在 jsp 页面要设置 breaker 属性,如下:

```
<%pageContext.setAttribute("breaker","yes");%>
```

然后在欲关闭缓存的 Cache 置标里写:

```
<TRS:cache ..... breaker="yes">
```

这样 breaker 生效，缓存失效。

另外，这两个 breaker 属性都是只要设为非空时就生效，所以不一定要设为“yes”。

6.2 Column

说明：

用来控制一个字段内容的显示。

使用示例：

- ◇ <TRS:Column name="标题" cutsize="30" showpoint="yes"> </TRS:Column>
- ◇ 显示记录号和相关度

```

<table>
  <TRS:Outline>
  <TRS:Record>
  <tr>
  <td>
    <TRS:Column name="TRSNUM">此处放置记录号</TRS:Column>
    <a href="detail">
      <TRS:Column>此处放置记录</TRS:Column>
    </a>
    (相关度: <TRS:Column name="RANK">此处放置相关度</TRS:Column>)
  </td>
  </tr>
  </TRS:Record>
  
```

- ◇ 按字段显示记录

```

<table>
  <TRS:Outline>
  <TRS:Record>
  <tr>
    <td width="591" height="12" bgcolor="#E9E9E9">
      <p align="left"><font color="#0000ff">
        <a href="detail">
          <TRS:Column name="标题">此处放置标题</TRS:Column>&nbsp;
          <TRS:Column name="作者">此处放置作者</TRS:Column>&nbsp;
          <TRS:Column name="日期">此处放置日期</TRS:Column>
        </a>
      </font>
    </p>
  </td>
  </tr>
  </TRS:Record>
</TRS:Outline>

```

参数

说明:

置标参数	使用说明	其他
name	需要显示的字段名。 目前的保留字段为： TRSNUM 显示记录号 RANK 显示相关度 HAVE_SOURCEFILE 频道是否设置了原文 文件字段	如果此属性未设置，则按照频道定义中的字段列表和显示风格依次显示各个字段的内容。
cutsizesize	字段的截断长度，设置为'0'时表示不截断。	不设置此参数时，默认按照频道的显示风格指定的值进行截断。
requestid	字段值保存在 request 中的名称。	用于对字段内容进一步处理。详细使用方法参见本节末尾。
border	图片字段显示时的边框宽度。	不设置此参数时，

		默认值为"2"。
width	图片字段显示时宽度。	不设置此参数时，默认按照图片真实宽度显示。
height	图片字段显示时高度。	不设置此参数时，默认按照图片真实高度显示。
showpoint	是否显示命中点信息，只对 TRS 频道有效。	参数值可以为 yes 或 no。 不设置此参数时，默认为 yes。
multi	原文件多值字段的第几个多值，如果此多值不存在，则返回空，此参数是为了二进制字段多值的灵活显示而设置的，对其他类型的字段不适用。	
dateformat	日期字段格式，只对日期字段有效，如"YYYY/MM/DD hh:mm:ss"。	日期字段格式，其中"YYYY"、"YY"、"MM"、"DD"、"hh"、"mm"、"ss"分别表示的是四位年、两位年、月、日、时、分、秒
encoding	<p>字段输出的内容是否需要编码，可以设置的编码类型有：</p> <p>空（默认） 输出不进行编码</p> <p>no 输出不进行编码</p> <p>yes 输出系统默认编码后得到的字符串</p> <p>其它字符串 如：utf-8/GBK</p>	默认不用设置，只有在生成链接时需要设置 yes 或者相应的编码类型。
replaceseparator	字段替换时的分隔符号	默认为分号

		“;”。
replacefrom	字段替换的源字符串，多个值之间使用 replaceseparator 参数指定的分隔符进行分隔。	替换规则在本节最后说明。
replaceto	字段替换的目的字符串，多个值之间使用 replaceseparator 参数指定的分隔符进行分隔。	
ispagecolumn	当前字段是否进行细览分页。该属性要和 Pagebar 一起使用。	字段内容中分页记号。
allshowlink	对于所有文件部分，是否强制显示为链接方式。	参数值可以为 yes 或 no, 默认值为 no。 在文件字段显示过程中，如果出现图片字段，默认是作为直接显示，而不依据显示风格的设置；设置此参数以后，图片字段也将按照<A>连接的方式显示了，可以实现对文件字段显示的统一控制。
sourcefileshow	判断是否有原文件字段时显示的提示信息。	默认为“包含原文件”。详细使用方法参见本节末尾。
sourcefilelink	显示原文件字段连接时显示的信息。	默认为”显示原文件”。
target	原文件字段连接的目标帧，	如：“_blank”，不设置此参数时，默认为”_self”。
hrefextension	显示原文件字段连接时的提示信息，如：	

	title=' 点击显示原文件'。	
addlink	是否在字段内容的命中点上添加相互之间的跳转链接。	参数值可以为 current 或 channel 。 分别表示按照默认格式及参数 linkformat 格式生成命中点跳转链接。 不设置此参数时，默认为不增加链接。
linkformat	命中点上跳转连接的格式，其中各个通配参数为： %currentlinkid 当前命中点的顺序号 %linkstring 命中点的字符串 %nextlinkid 下一个命中点的顺序号	默认为:" %linkstring "
displayname	字段的 name 属性指定的是否是字段显示名，用于统一不同频道使用同样的 Column 置标中显示。	参数值可以为 yes 或 no 。 不设置此参数时，默认为 no 。
downloadtype	原文件是否直接进行下载，而不是由浏览器来判断，设置为 download 时，浏览器总是提示下载询问。	参数值可以为 download 或不设置。 不设置此参数时，默认为由浏览器判断是否需要提示下载。
showmore	字段截断时是否添加省略号。	参数值可以为 yes 或 no 。

		不设置此参数时，默认为 yes。
showtext	document 字段中的文本是否显示	参数值可以为 yes 或 no。 不设置此参数时，默认为 yes。
showfile	document 字段中的文件是否显示	参数值可以为 yes 或 no。 不设置此参数时，默认为 yes。
formattype	格式化类型	参数值可以为 pre 或 html
formatbegin	进行格式化的开始位置	字段内容中，从这个标记以后的内容才执行格式化。 主要用于字段内容存在差异性，需要区别进行格式化的情况。 要和 formatend 成对使用。 和 formatend 都是只在频道风格设为自动折行时生效。
formatend	进行格式化的结束位置	字段内容中，个标记以前的内容才执行格式化。 主要用于字段内容存在差异性，需要区别进行格式化的

		<p>情况。</p> <p>要和 formatbegin 成对使用。</p> <p>和 formatbegin 都是只在频道风格设为自动折行时生效。</p>
format	是否对正文内容进行格式化。	<p>参数值可以为 yes 或 no。</p> <p>不设置此参数时，默认为 yes。</p>
showoutfilename	是否显示外部文件名称，如果设置为” yes”，则显示外部文件时，链接加在外部文件名上，相当于外部文件名被赋予了参数” sourcefilelink”。	<p>参数值可以为 yes 或 no。不设置此参数时，默认为 no。</p> <p>注意外部文件和前面所说的“原文件”不是一回事，不能和与原文件相关的参数联用。</p>
columnntype	字段类型，如果值为 TRSDP，表明为图文混排。	默认不设置此参数，为普通字段。
spacetonbsp	是否将空格转换为” ”。	<p>参数值可以为 yes 或 no。</p> <p>不设置此参数时，默认为 yes。</p>
showsrc	图像字段是否为只输出 src 的内容。	<p>参数值可以为 yes 或 no。</p> <p>不设置此参数时，默认为 no。</p>

<p>formattypeinforadar</p>	<p>发布雷达数据时，雷达数据的正文字段中，处理图片和表格的方式。</p> <p>目前的参数选项：</p> <p>ignore 忽略掉雷达中的特殊标记，如 <table idx=n>和</p> <p>replace 处理雷达中的特殊标记，将<table idx=n>换成表格</p> <p>none 将雷达中的特殊标记原样输出</p>	
----------------------------	---	--

requestid 的使用方法:

在 jsp 里可以为 Column 设置为 request 的属性, 属性名称为 requestid, 如下:

```
<TRS:Column requestid = "123"></TRS:Column>
```

然后可以在同一个 jsp 页面里以如下方式来引用这个置标输出的内容

```
<%= request.getAttribute("123") %>
```

比如上面这行的效果就是把置标的内容又输出了一遍

sourcefileshow 的使用方法:

```
<TRS:Column name="HAVE_SOURCEFILE" sourcefileshow="这里包含原文件"> </TRS:Column>
```

如果频道设置了原文件字段, 则会显示“这里包含原文件”。频道设置了原文件字段并且不指定 sourcefileshow 的话, 显示的是“包含原文件”。

replacefrom, replaceto 的替换规则:

分以下几种情况:

	replacefrom	replaceto	结果
一对一	a	b	a 被替换成 b
多对一	a;b	c	a、b 都被替换成 c
一对多	a	b;c	a 被替换成 b
多对多 (from 一侧数目较少)	a;b	c;d;e	a 被替换成 c, b 被替换成 e
多对多 (to 一侧数目较少)	a;b;c	d;e	a 被替换成 d, b 被替换成 e
多对多 (两侧数目一样)	a;b	c;d	a 被替换成 c, b 被替换成 d

即除了多对一时是全部替换外, 其他情况均为取较少的一侧的数目进行替换。

6.3 Detail

说明:

用来控制细览显示的置标。TRS:Detail 修饰的部分, 将作为细览显示时的一条记录, 需要与 TRS:Column 置标一起使用。

使用示例:

```

<TRS:Detail>
  <center>
  <font color="#FF0000" face="楷体_GB2312" size="4">
  <b>
  <TRS:Column name="标题">此处放置标题</TRS:Column>
  </b>
  <br>
  </font>
  <font face="宋体" size="2" color="#008000">
  <b>
  <TRS:Column name="作者">此处放置作者</TRS:Column>
  ( <TRS:Column name="日期">此处放置日期</TRS:Column> )
  </b>
  </font>
  <table border="0" width="320" height="103" cellspacing="0" cellpadding="0">
  <tr>
    <td width="320" height="78" valign="top">
      <pre><font size="3" face="楷体_GB2312" color="#0000FF">
        <TRS:Column name="正文">此处放置正文</TRS:Column>
      </font></pre>
    </td></tr></table>
  <TRS:Column name="图例">图例</TRS:Column>

```

参数说明:

置标参数	使用说明	其他
countcolumn	指定浏览计数字段。	当Detail置标里设置了countcolumn,频道设置里也指定了阅读次数字段时,以countcolumn优先。
encoding	编码方式	字段置标没有指定编码方式时会从细览置标继承
target	在细览页面中,原文件字段内容显示为链接时的目标帧。	默认值为"_self",只

		有在显示风格选择了”显示原文件连接”时有效。
relationchannelid	相关记录频道号。	
relationcolumn	相关信息字段名。	
dateformat	日期显示格式。	默认为“YY.MM.DD”，只有在使用不带 name 参数的 Column 置标时有效。
freeaftertag	置标结束后，是否立即释放本置标使用的结果集	参数值可以为 yes 或 no，缺省为 yes

6.4 DetailBar

说明:

细览时显示上一记录、下一记录、下载、打印、Email 的置标，注意：当频道设置了主键字段时，细览导航中的”上一记录”及”下一记录”将不显示。

使用示例:

- ◇ <TRS: DetailBar>细览工具条</TRS:DetailBar>
- ◇ <TRS:DetailBar type=" Pre" >细览工具条</TRS:DetailBar>
- ◇ <TRS:DetailBar icon="no" type="pre" source="【上一记录】">细览工具条</TRS:DetailBar>
- ◇ <TRS:DetailBar icon="yes" type="pre" source="my/pre.jpg">细览工具条</TRS:DetailBar>

参数说明:

置标参数	使用说明	其他
channelid	需要进行概览显示的频道号，如”165001”	不设置参数值时，则使用请求参数 channelid 的值，如果请求参数中 channelid 也没有设置正确的参数值，将

		报错。
type	导航条种类，可选值为： Pre 前一记录 Download 下载 Print 打印 Mailto 推荐 Next 下一记录	默认完全所有部分。
icon	概览导航是否为图片方式。	参数值可以为 yes 或 no。 不设置此参数时，默认为 yes。
target	细览导航翻页时的目标帧。	默认是 “_self”。
hrefadded	连接的扩展部分，用户可以自定义，设置的参数将被添加到导航中的连接 URL 中，通过这种方式，可以将一些 WAS5.0 标准以外的参数传递到下个页面中，是二次开发常用到的扩展参数传递的方法。	
source	自定义显示的内容	icon 等于 yes 时用来设置该链接的图片 src，等于 no 时用来设置文字链接显示的内容。具体使用方法参见本节开头。使用时注意应该为每个导航条种类设置不同的 source。

6.5 Outline

说明：

用来限定内容概览显示的置标，模板中概览置标部分，将依据设定的格式，显示记录的标题等字段信息，具体显示的记录数量，将按照用户设置的每页显示的记录数。

TRS:Outline 需要与 TRS:Record 或 TRS:Column 置标协同工作。

使用示例:

<TRS:Outline channelid="115877" prepage="10">...</TRS:Outline>

参数说明:

置标参数	使用说明	其他
channelid	需要进行概览显示的频道号,如"115877"。	不设置参数值时,则使用请求参数 channelid 的值,如果请求参数中 channelid 也没有设置正确的参数值,将报错。
freeaftertag	置标结束后,是否立即释放本置标使用的结果集	参数值可为 yes 或 no,缺省为 yes
prepage	每个概览显示的记录数,设置的参数值需要和 OutlineBar 及 SearchReport 置标中 prepage 参数设置的一致,否则出现页数不正确的情况。	
target	细览的目标帧,。	默认为 "_self",只有在使用不带 name 参数的 Column 置标时有效。
dateformat	日期字段的显示格式	默认为 "YY.MM.DD",只有在使用不带 name 参数的 Column 置标时有效。
totalrecord	指定显示的记录总数,不再是当前结果集的记录总数,这样可以限制翻页时显示的页面数量。	
encoding	编码类型	字段置标没设置编码类型时,会从概览置标中继承

6.6 OutlineBar

说明:

概览时显示上下页面导航。

使用示例:

- ◇ `<TRS:OutlineBar prepage="10">概览工具条</TRS:OutlineBar>`
- ◇ `<TRS:OutlineBar type="Up">概览翻页工具条</TRS:OutlineBar>`
- ◇ `<TRS:OutlineBar icon="no" type="up" source="【上一页】">概览工具条</TRS:OutlineBar>`
- ◇ `<TRS:OutlineBar icon="yes" type="up" source="my/up.jpg">概览工具条</TRS:OutlineBar>`
- ◇

参数说明:

置标参数	使用说明	其他
channelid	需要进行概览显示的频道号，如"5877"	不设置参数值时，则使用请求参数 channelid 的值，如果请求参数中 channelid 也没有设置正确的参数值，将报错。
type	导航条种类，可选值为： Head 首页 Up 上一页 Bar 导航条 Down 下一页 Tail 尾页	默认完全显示所有部分。
icon	概览导航是否为图片方式。	参数值可以为 yes 或 no。 不设置此参数时，默认为 yes。
target	概览导航翻页是的目标帧。	默认是 "_self"。
pages	页数导航部分，即直接到达页面的联接部分，显示的页面数。	默认值为 15。
bigpage	是否一次翻一批页面，即当点击"上一页"	参数值可以为 yes

	或”下一页”时，是一次移动 1 页，还是直接移动 15 页(即 pages 参数设置的值)。	或 no。 不设置此参数时，默认为 no。
prepage	每个概览显示的记录数，设置的参数值需要和 Outline 及 SearchReport 置标中 prepage 参数设置的一致，否则出现页数不正确的情况。	
hrefadded	连接的扩展部分，用户可以自定义，设置的参数将被添加到导航中的连接 URL 中，通过这种方式，可以将一些 WAS5.0 标准以外的参数传递到下个页面中，是二次开发常用到的扩展参数传递的方法。	
source	自定义显示的内容	icon 等于 yes 时用来设置该链接的图片 src，等于 no 时用来设置文字链接显示的内容。具体使用方法参见本节开头。使用时注意应该为每个导航条种类设置不同的 source。

6.7 PageBar

说明:

对细览中的正文内容进行分页控制，从而控制每次返回页面的大小。

注意 PageBar 要放在欲分页的 Column 后面，否则 PageBar 无法显示。

使用示例:

```

<TRS:Detail>
  <p align="center"><b><TRS:Column name="TITL">TITL</TRS:Column></b></p>
  <p><TRS:Column name="正文" ispagecolumn="yes"
  cutsize="1000">DOC</TRS:Column></p>
  <p><TRS:PageBar type="pre" icon="no" source="【上一页】">PageBar</TRS:PageBar>
  <TRS:PageBar type="next" icon="yes" source="my/next.jpg">PageBar</TRS:PageBar>
  </p>
</TRS:Detail>

```

参数说明:

置标参数	使用说明	其他
type	细览分页导航条种类，可选值为： pre 上一页 bar 导航条 next 下一页 all 所有导航（包括上一页、导航条、下一页）	默认完全显示所有部分。 参数值可以为 yes 或 no。 不设置此参数时，默认为 no。
icon	概览导航是否为图片方式。	参数值可以为 yes 或 no。 不设置此参数时，默认为 no。
target	细览分页导航翻页时的目标帧。	默认是 “_self”。
source	自定义显示的内容	icon 等于 yes 时用来设置该链接的图片 src，等于 no 时用来设置文字链接显示的内容。具体使用方法参见本节开头。使用时注意应该为每个导航条种类设置不同的 source。

6.8 Record

说明:

用来在模板文件中标记一条记录显示的开始，当模板中需要定义多条记录的表现时，用 TRS:Record 置标来分隔每条记录。

使用示例:

```

<table>
<TRS:Outline>
<TRS:Record>
<tr>
<td width="591" height="12" bgcolor="#E9E9E9">
<p align="left"><font color="#0000ff">
<a href="detail">
<TRS:Column name="标题">此处放置标题</TRS:Column>
</a>
</font>
</p>
</td>
</tr>
</TRS:Record>
<TRS:Record>
<tr>
<td width="591" height="12" bgcolor="#FDFDFD">
<p align="left"><font color="#0000ff">
<a href="detail">
<TRS:Column name="标题">此处放置标题</TRS:Column>
</a>
</font></p>
</td>
</tr>
    
```

6.9 SearchReport

说明:

输出与本次检索有关的一些信息，可以用来格式化显示必要的信息，或作为客户端脚本的参数，完成一些复杂的操作。

使用示例:

.....

您在频道<TRS:SearchReport type="channelname"></TRS:SearchReport>
中检索到记录

<TRS:SearchReport type="recordnum"></TRS:SearchReport>条

您使用的检索词为<TRS:SearchReport type="searchword"></TRS:SearchReport>,
检索用时为<TRS:SearchReport type="searchtime"></TRS:SearchReport>秒

.....

注意:

因为在 SearchReport 置标中有报告“页数”的功能，而页数必须通过当前检索到的记录数与每页显示的记录数计算才能获得，所以几个置标 (Outline, OutlineBar, SearchReport) 的 prepage 参数必须一致。

参数说明:

置标参数	使用说明	其他
channelid	需要进行概览显示的频道号，如“115877”	不设置参数值时，则使用请求参数 channelid 的值，如果请求参数中 channelid 也没有设置正确的参数值，将报错。
type	报告类型。	可选值参见下表。
prepage	每个概览显示的记录数，设置的参数值需要和 Outline 及 SearchReport 置标中 prepage 参数设置的一致，否则出现页数不正确的情况。	
encoding	报告的内容是否进行编码，可以设置编码类型，如“GBK”。	

SearchReport 的 type 参数值列表

参数值名称	描述
all	输出默认的检索报告表单
presearchword	输出前一个检索词
searchword	输出当前检索词
channelnum	输出当前频道号

channelname	输出当前频道名称
databasename	输出当前频道对应的数据表或视图名
currentpage	输出当前所在页
recordnum	输出记录总数
currentrecord	输出当前记录号
hitpointnum	本次检索的命中点数
searchtime	输出检索耗时，单位为秒
username	输出当前用户名
groupname	输出当前用户组名
stylename	输出当前使用的显示风格名
recordprepage	输出当前每页显示的记录数
pagenum	输出当前总的页数，需要进行计算

6.10 SuggestBar

说明:

展示纠错及相关词功能

使用示例:

参数说明:

置标参数	使用说明	其他
root	根节点的 ID, 可以用来显示指定的子树。	默认不指定是显示整棵树。
target	导航节点目标帧顺序: 参数设置, 导航节点目标帧设置。	
roottitle	根节点显示的节点名。	root 参数和 roottitle 参数可以联用。
initlayer	初始展开层次。	默认为“2”。其中根节点算第 0 层。 由于在 session 中保存了树的节点的打开情况, 在 jsp 页面中修改了 initlayer 后要关掉浏览器重新访问才能看到效果。
treekind	被显示导航树的类型。	可选参数为 channel 及 navigate, 分别代表频道树及导航树, 默认参数值为 navigate。
treefile	导航树置标所在的 JSP 文件	缺省为 tree.jsp

第7章 使用示例

7.1 检索词实时提示

在用户输入检索词时，TRs WAS 5.0 系统可以根据用户输入的检索词，自动提示词库中以该词作为开始的所有检索词。这些检索词保存在 db2 内置数据库中，可以使用管理台的“提示词维护”功能对词库进行维护（参考 3.7.1 检索设置中的提示词维护）。

检索词实时提示一般出现在主页、概览页面等含有检索框的页面中。

在 jsp 页面中，使用 ajax 技术，实现检索词实时提示功能。

- 引用 js 文件

```
<script type="text/javascript" src="js/suggest-yui2.js"></script>  
<script type="text/javascript" src="js/jquery.min.js"></script>  
<script type="text/javascript" src="js/jquery.cookie.min.js"></script>
```

说明：

- ◇ js/suggest-yui2.js
和数据库交互的 js 文件。
- ◇ js/jquery.min.js
jquery 框架 js 文件。
- ◇ js/jquery.cookie.min.js
jquery cookie js 文件，可从 cookie 中读取设置。

- 添加绑定方法

```
<script type="text/javascript">  
    window.onload = function()  
    {  
        var ispromptshown = $.cookie('ispromptshown');  
        if (ispromptshown == "false") return ;  
  
        var dataUrl =  
'searchsuggest?AppServerEncoding=iso-8859-1&StringEncoding=utf-8&result=false';  
        var inputid = "textfield";  
        var data = {  
            autoFocus: true,  
            useShim:false,  
            resultFormat: '约%result%条结果'  
        }  
        new TRSWAS.Suggest(inputid, dataUrl, data);  
    };  
</script>
```



```

        <td>
            %word%
        </td>
    </TRS:SuggestWord>
</tr>
</table>
</TRS:SuggestBar>

```

注：代码中的表格为使结果能分成两行显示。

7.3 过滤词实现

在后台设置了过滤词后（参见 3.7.1 检索设置中的过滤词维护），如用户在前台检索了过滤词库中包含的过滤词，则不会得到任何结果。

过滤词保存在系统内嵌数据库中的 TRSWAS_FILTERWORD 表中，管理员也可直接维护该表来管理过滤词库。

7.4 分类统计

系统可对用户检索的结果进行分类统计（频道需设置分类统计字段，参考 3.3.1 增加频道节点的字段设置）。

分类统计结果可分为文字或图形两种方式展现，图形也有横向柱状图、纵向柱状图、饼图三种表现形式。

分类统计一般出现在概览页面中。

- 图形方式的 jsp 页面代码：

```

<%
    ChannelNode channelNode = WASTools.getChannel(wasConfig, channelId);
    String classcol = channelNode.getStatFieldString();
    String imgurl =
"classresult?showother=true&showtype=pic&shape=pie&classnum=5&classcol="+
java.net.URLEncoder.encode(classcol, "utf-8") +
WASTools.getURL(request, searchData, loginConfig, channelId);
    String templet = "";
    if (!searchData.getTempletFile().equals(""))
    {
        templet = "&templet="+searchData.getTempletFile();
    }
    imgurl += templet;
%>

```

变量说明：

- ◇ ChannelNode channelNode：频道节点
- ◇ String classcol：分类统计字段名

- ◇ String imgurl: 图形方式的图片 url
- ◇ String tempet: 模板名称
- 文字方式, 使用 ajax 技术实现

```

<script type="text/javascript">
$(function() {
    $.ajax({
        type: "POST",
        url: "classresult",
        data:
"showother=true&showtype=txt&classnum=5&classcol=<%=WASTools.convOutput( java.net.URL
Encoder.encode(classcol, "utf-8")) %>" + "<%=WASTools.convOutput( WASTools.getURL(request,
searchData, loginConfig, channelID)) + templet %>",
        success: function(data, textStatus)
        {
            $("#loading").remove();
            $("#showcr").show();
            var items = data.split("#");
            if (items.length == 0) return;

            for (var i = 0; i < items.length; i++)
            {
                $("#classresult").append("<tr><td align='left'>" + items[i] + "</td></tr>");
            }
        },
        error:function (XMLHttpRequest, textStatus, errorThrown)
        {
        }
    });
});
</script>

```

注: classresult Servlet 说明参考 5.3 ClassResult

- 在页面上用户可通过点击单选框切换两种方式:

```

<script type="text/javascript">
function changeType(showtype)
{
    if(showtype == "pic")
    {
        $("#div_text").hide();
        $("#div_pic").show();
    }
}

```

```

    }
    else
    {
        $("#div_text").show();
        $("#div_pic").hide();
    }
}
</script>

```

- 页面展现部分:

```

<table class="sidebartable">
    <th>分类统计</th>
    <tr id="loading">
        <td align="center"></td>
    </tr>
    <tr id="showcr" style="display:none">
        <td align="left">
            <%if(classcol.length() > 0){ %>
                <div>
                    <input type="radio" name="rad_type" value="text" id="rad_text" checked
                    onclick="changeType(this.value)"><label for="rad_text">文字</label>
                    <input type="radio" name="rad_type" value="pic" id="rad_pic"
                    onclick="changeType(this.value)"><label for="rad_pic">图形</label>
                </div>
                <div id="div_text" >
                    <table id="classresult" style="width:100%">
                        </table>
                    </div>
                <div id="div_pic" style="display:none; width:100%; text-align: center">
                    <a href="<%=WASTools.convOutput(imgurl) %%" target="_blank" title="查看大图
                    "></a>
                </div>
            <% } %>
        </td>
    </tr>
</table>

```

7.5 热搜词排行

每个频道都有一个热搜词排行榜来统计该频道搜索次数最多的检索词。TRS WAS 5.0 提供了自动统计热搜词的功能，管理员也可对该排行榜进行人工干预（参考 3.3.2 查看和修改频道节点中的热词设置）。

热搜词统计结果保存在系统内嵌数据库的 TRSWAS_HOTWORD 表中，管理员也可直接维护该表。

热搜词排行一般出现在概览页面中，或单独创建“热词排行榜”页面。

在页面中热搜词可分为文字或图形两种方式展现。

- jsp 页面代码，读取热搜词列表

```
<%  
Hashtable mapHotWord = (Hashtable)wasConfig.getHotWord();  
Vector hotword = (Vector)mapHotWord.get(channelID);  
  
int perpage = 10;  
%>
```

- 图形方式需要的 js 代码

```
<script type="text/javascript" src="js/swfobject.js"></script>  
<script>  
    $(function() {  
        var flashvars =  
            {  
                data :  
                "tagscloud/tagsdata.jsp?channelid=<%=WASTools.convOutput(searchData.getChannelID())%>"+  
                "&perpage=<%=WASTools.convOutput(String.valueOf(perpage))%>",  
                auto : "true",  
                fcolor : "1C1C1C",  
                bcolor : "962096"  
            };  
        var params =  
            {  
                allowFullScreen : "true",  
                bgcolor : "#FFFFFF"  
            }  
        var attributes =  
            {};  
        attributes.id = "hottagcloud";  
        swfobject.embedSWF("tagscloud/TagCloud.swf", "hottagcloud", "195", "190", "10.0.0",  
            "tagscloud/expressInstall.swf", flashvars, params, attributes);  
    });  
</script>
```

参数说明：

- ◇ Data:指定默认播放视频
 - ◇ auto:云图自动旋转。(设置 true,开始旋转)
 - ◇ Fcolor: 设置字体颜色 (使用 16 进制表示)
 - ◇ Bcolor: 设置字体边框颜色 (使用 16 进制表示)
 - ◇ Bgcolor: 设置背景颜色
 - ◇ "195": 组件宽度
 - ◇ "190": 组件高度
- 在页面上用户可通过点击单选框切换两种方式:

```

<script>
function changeHotType(showtype)
{
    if(showtype == "pic")
    {
        $("#hottxt").hide();
        $("#hottagcloud").show();
    }
    else
    {
        $("#hottxt").show();
        $("#hottagcloud").hide();
    }
}
</script>

```

- 页面展现部分:

```

<table class="sidebartable">
  <tr>
    <th><span>热搜词</span><span style="margin-left: 100px; font-size: 10pt"><a
href="hotword_more.jsp?channelid=<%=WASTools.convOutput(channelID) %>" target="_blank">
更多<span>&gt;&gt;</a></span></th>
  </tr>
  <tr>
    <td>
      <div>
        <input type="radio" name="hot_type" value="pic" id="rad_hotpic" checked
onclick="changeHotType(this.value)"><label for="rad_hotpic">图形</label>
        <input type="radio" name="hot_type" value="text" id="rad_hottxt"
onclick="changeHotType(this.value)"><label for="rad_hottxt">文字</label>
      </div>
      <div id="hottxt" style="display:none">

```

```

        <table width="100%">
    <%
    if(hotword != null)
    {
        String word;
        int s;
        if (perpage>hotword.size()){
            perpage = hotword.size();
        }
        for(int i=0; i<perpage; i++)
        {
            word = (String)hotword.get(i);
            s = word.lastIndexOf("#");
    %>
            <tr>
                <td><%=WASTools.convOutput(String.valueOf(i+1)) %>. <a
    style="color:#1e50a2;"
    href="search?channelid=<%=WASTools.convOutput(channelID)%>&searchword=<%=WASTools.
    convOutput(java.net.URLEncoder.encode(word.substring(0, s),
    "UTF-8")) %>"><%=WASTools.convOutput(word.substring(0, s)) %></a>
    (<%=WASTools.convOutput(word.substring(s+1, word.length()))%>)
                </td>
            </tr>
        <%
        }
    }
    %>
        </table>
    </div>
    <div id="hottagcloud" style="width:100%; text-align:center">
    </div>
    </td>
    </tr>
</table>
    
```

7.6 关键词和相关文章

TRS Server 可自动为文章抽取关键词（需为频道设置关键词字段，参考 3.3.1 增加频道节点的字段设置）。同时，通过检索这些关键词，便可得到和该文章相关的其他文章。

关键词和相关文章一般出现在细览页面中。

- jsp 页面代码，读取关键词列表。

```
<%
    searchData searchData = WASTools.getSearchDataFromRequest(request);
    String chlid = WASTools.getChannelID(loginConfig, searchData, "");
    ChannelNode channelNode = WASTools.getChannel(wasConfig, chlid);
    String keywordCol = channelNode.getKeyWordFieldString();
    String[] keywordarr = new String[0];
    if (!StringUtil.isEmpty(keywordCol))
    {
        WASResultSet rs = WASTools.getWASResultSet(request, appConfig, wasConfig,
loginConfig, searchData, chlid);
        if (rs.getRecordCount() > 0)
        {
            String keyword = rs.getString(keywordCol);
            keywordarr = keyword.split(" ");
        }
    }
%>
```

参数说明

- ◇ String keywordCol: 关键词字段名
- ◇ String[] keywordarr: 关键词列表数组

- 关键词部分的页面展现：

```
<div class="sidebar">
    <table class="sidebartable">
        <tr>
            <th>当前文章关键词</th>
        </tr>
        <tr>
            <td>
                <%
                    for (int i = 0; i < keywordarr.length; i++)
                    {
                        String uriWord = WASEncoding.urlEncoding(keywordarr[i], request);
                        String token = searchData.getToken();
                    }
                %>
                <a href="search?channelid=<%=WASTools.convOutput( chlid )%>
&searchword=<%=WASTools.convOutput( uriWord )%>
&token=<%=WASTools.convOutput(token) %>"
class="article-keyword-link"><%=WASTools.convOutput( keywordarr[i] )%></a>
```

```

        <% } %>
    </tr>
</table>
</div>

```

- 相关文章部分页面展现：

```

<div class="sidebar">
<table class="sidebartable">
    <tr>
        <th>相关文章</th>
    </tr>
    <TRS:Outline perpage="5" keywordcolumn="keyword">
        <TRS:Record>
            <tr>
                <td>
                    <##>● &nbsp;&nbsp;&nbsp;<a href="detail% WASParam%&hittype=nohit"
target="_blank"><TRS:Column formattypeinforadar="ignore"  cutsize="15" showmore="yes"
name="LinkTitle"></TRS:Column></a></##>
                </td>
            </tr>
        </TRS:Record>
    </TRS:Outline>
</table>
</div>

```

7.7 常用二次开发接口

7.7.1 RequestOperation 类

getParameter

- 方法声明


```
public static String getParameter(HttpServletRequest request, String strParameterName) throws WASException
```
- 说明

获取请求中的参数值，并按照系统设置的编码方式进行解码。
- 参数
 - ◇ request: 请求对象
 - ◇ strParameterName: 参数名称
- 返回

String 类型，参数值

- 使用示例

```
String searchword = RequestOperation.getParameter(request, "searchword");
```

getStrParameter/getIntParameter/getLongParameter/getBoolParameter

- 方法声明

```
public static String getStrParameter(HttpServletRequest request, String strParameterName, String strDefaultValue) throws WASException
```

```
public static int getIntParameter(HttpServletRequest request, String strParameterName, int iDefaultValue) throws WASException
```

```
public static long getLongParameter(HttpServletRequest request, String strParameterName, int lDefaultValue) throws WASException
```

```
public static boolean getBoolParameter(HttpServletRequest request, String strParameterName, boolean bDefaultValue) throws WASException
```

- 说明

获取请求中的参数，并按照系统设置的编码方式进行解码。如获取参数过程中出现异常，则返回默认值。

- 参数

◇ request: 请求对象

◇ strParameterName: 参数名称

◇ strDefaultValue/iDefaultValue/lDefaultValue/bDefaultValue: 出现异常时返回的默认值

- 返回

String/int/long/bool 类型，参数值

- 使用示例

```
String searchScope = RequestOperation.getStrParameter(request, "searchscope", "");
```

```
Int prepage = RequestOperation.getIntParameter(request, "prepage", 10);
```

7.7.2 StringUtil 类

buildAdv

- 方法声明

```
public static String buildAdv(String total, String andsen, String orsen, String exclude)
```

- 说明

将高级检索条件组合成 TRS 表达式。

- 参数

◇ total: “包含完整” 关键词

◇ andsen: “包含全部” 关键词

◇ orsen: “包含任意一个” 关键词

◇ exclude: “不包含” 关键词

- 返回

String 类型，TRS 检索表达式

- 使用示例

```
String andSen = RequestOperation.getStrParameter(request, "andsen", "");
String total = RequestOperation.getStrParameter(request, "total", "");
String orSen = RequestOperation.getStrParameter(request, "orsen", "");
String exclude = RequestOperation.getStrParameter(request, "exclude", "");
String adv_expr = StringUtil.buildAdv(total, andSen, orSen, exclude);
```

replaceSpecialFlag

- 方法声明

```
public static String replaceSpecialFlag(String strChannelSQL, SearchData searchData,
LoginConfig loginConfig)
```

- 说明

替换检索表达式中的动态条件，如\$searchword\$，\$user\$，\$date\$，\$datetime\$。其中：

\$searchword\$——替换为 searchData 中的检索词

\$user\$——替换为当前登录用户名

\$date\$——替换为系统当前日期，格式为："yyyy.MM.dd"

\$datetime\$——替换为系统当前日期时间，格式为："yyyy.MM.dd hh:mm:ss"

- 参数

◇ strChannelSQL: 包含动态条件的检索表达式

◇ searchData: 检索条件对象

◇ loginConfig: 登录对象

- 返回

String 类型，替换后的检索表达式

7.7.3 WASResultSet 类

executeSearch

- 方法声明

```
public void executeSearch() throws WASException
```

- 说明

执行检索操作的方法。包括构建检索参数（调用 buildSearchParms），设置检索选项，根据参数设置执行不同类型的检索（如利用许可证检索、执行估算检索）。并将获得的 TRS 结果集（TRSResultSet 实例）保存在 WASResultSet 实例中。

getBinaryObjectCount/getBinaryStream/getBytes/getFile/getFloat/getInt/getString

- 说明

调用 TRSResultSet 实例的同名方法，获取 TRSResultSet 实例当前记录的指定内容。

- 返回

TRSResultSet 实例的同名方法所返回的值/对象。

getDate

- 方法声明

`public String getDate(String strColumnName, String strFormat) throws WASException`

- 说明
调用 TRSResultSet 实例的 getDate 方法，获取日期字段的内容，按照指定的格式返回。
- 参数
 - ◇ strColumnName: 字段名称
 - ◇ strFormat: 日期格式，其中"YYYY"、"YY"、"MM"、"DD"、"hh"、"mm"、"ss"分别表示的是四位年、两位年，月、日、时、分、秒
- 返回
String 类型，格式化后的日期字段内容
- 使用示例
`wasResultSet.getDate("日期", "YYYY-MM-DD hh:mm:ss");`

moveTo

- 方法声明
`public boolean moveTo(int iMoveFlag, long lNewNo) throws WASException`
- 说明
调用 TRSResultSet 实例的 moveTo 方法，移动到检索结果记录集的指定记录。
- 参数
 - ◇ iMoveFlag: 移动方式目前有两种可能的取值:取 0 意味着第二个参数是绝对移动量，取 1 意味着第二个参数是相对移动量。
 - ◇ lNewNo: 如果是绝对移动量，则是逻辑记录号;如果是相对移动量，则是对于当前位置的偏移量，正数意味着向后移动，负数意味着向前移动。
- 返回
boolean 类型，成功返回 true，失败返回 false。

7.7.4 WASTools 类

convOutput

- 方法声明
`public static String convOutput(String strInput)`
- 说明
将字符串中的"(,);", "<", ">", "\'", "\"\"等字符转化为字符实体，用于过滤在请求中获取到的，将要在页面上输出的字符串。防止跨站点脚本。
- 参数
 - ◇ strInput: 要过滤的字符串
- 返回
String 类型，过滤后的字符串
- 使用示例
`String searchScope = RequestOperation.getStrParameter(request, "searchscope", "");`
`<input name="searchscope" value="<%= WASTools.convOutput(searchScope) %>"`

```
type="hidden">
```

getChannel

- 方法声明

```
public static ChannelNode getChannel(ConfigData wasConfig, String strChannelID) throws  
WASException
```

- 说明

根据频道 ID 获取频道对象

- 参数

◇ wasConfig: WAS 配置信息对象

◇ strChannelID: 频道 ID

- 返回

ChannelNode 类型, 频道节点对象

- 使用示例

```
ConfigData wasConfig = (ConfigData)application.getAttribute("wasconfig");  
String channelID = WASTools.getChannelID(loginConfig, searchData, "");  
WASTools.getChannel(wasConfig, channelID);
```

getChannelID

- 方法声明

```
public static String getChannelID(LoginConfig loginConfig, SearchData searchData, String  
strChannelID) throws WASException
```

- 说明

获取频道 ID。首先返回 strChannelID; 若 strChannelID 为空则从 searchData 中获取; 若仍然为空, 则从 loginConfig 中获取当前频道 ID。

- 参数

◇ loginConfig: 当前用户登录信息对象。

◇ searchData: 检索条件对象。

◇ strChannelID: 频道 ID。

- 返回

String 类型, 频道 ID。

- 使用示例

```
String channelID = WASTools.getChannelID(loginConfig, searchData, "");
```

getSearchDataFromRequest

- 方法声明

```
public static SearchData getSearchDataFromRequest(HttpServletRequest request) throws  
WASException
```

- 说明

从请求中获取检索条件对象, 可自动将请求中所有和检索条件相关的参数值设置到检索条件对象中。

- 参数
 - ◇ request: 请求对象
- 返回

SearchData 类型, 检索条件对象
- 使用示例


```
SearchData searchData = WASTools.getSearchDataFromRequest(request);
```

getURL

- 方法声明


```
public static String getURL(HttpServletRequest request, SearchData searchData, LoginConfig loginConfig, String strChannelID) throws WASException
```
- 说明

组合请求中的参数, 以 URL 的形式返回。
- 参数
 - ◇ request: Servlet 请求对象
 - ◇ searchData: 检索条件对象
 - ◇ loginConfig: 登录对象
 - ◇ strChannelID: 频道 ID
- 返回

String 类型, 包含所有检索参数的 URL
- 使用示例


```
LoginConfig loginConfig (LoginConfig)session.getAttribute("app_loginconfig");
SearchData searchData = WASTools.getSearchDataFromRequest(request);
String channelID = WASTools.getChannelID(loginConfig, searchData, "");
String strUrl = WASTools.getURL(request, searchData, loginConfig, channelID);
```

getWASResultSet

- 方法声明


```
public static WASResultSet getWASResultSet(HttpServletRequest request, AppConfig appConfig, ConfigData wasConfig, LoginConfig loginConfig, SearchData searchData, String strChannelID) throws WASException
```
- 说明

获取 WAS 结果集对象的核心方法。根据参数指定的检索条件, 对 TRS Server 上的数据库/视图对象执行检索(会调用 WASResultSet 实例的 executeSearch()方法), 并返回结果集对象(包含 TRSResultSet 实例)。
- 参数
 - ◇ request: Servlet 请求参数
 - ◇ appConfig: 应用基本配置对象
 - ◇ wasConfig: WAS 配置信息对象
 - ◇ loginConfig: 登录对象

◇ searchData: 检索条件对象

◇ strChannelID: 频道 ID

- 返回

WASResultSet 类型, WAS 结果集对象。

- 使用示例

```
AppConfig appConfig = (AppConfig)application.getAttribute("appconfig");
ConfigData wasConfig = (ConfigData)application.getAttribute("wasconfig");
LoginConfig loginConfig (LoginConfig)session.getAttribute("app_loginconfig");
SearchData searchData = WASTools.getSearchDataFromRequest(request);
String channelID = WASTools.getChannelID(loginConfig, searchData, "");
WASResultSet wasResultSet = WASTools.getWASResultSet(request, appConfig, wasConfig,
loginConfig, searchData, channelID);
```

7.8 如何理解频道的主键字段

主键字段的含义就是可以唯一的定位表中某一记录的字段, 如 'ID' 字段。

引入主键字段的目的是防止在记录产生错位的现象, 最简单的例子就是概览到细览的时候, 数据库发生了更新, 原来概览的记录与显示的细览的记录对应出现错位的情况。

这是由于如果没有主键字段, 定位记录只能通过结果集中的顺序号来定位, 如频道 1234 的第 3 条记录, 当访问这条记录的细览时(使用的 URL 是 detail?channelid=1234&record=3), 数据库发生了变化, 新插入了一条记录, 于是原来的第 3 条记录变成了第 4 条, 就出现了记录错位的问题。

如果为频道指定了主键字段, 访问这条记录的细览时, 使用的 URL 中将主键字段的值(如 'A134623')作为条件传递(如 detail?channelid=1234&record=1&searchword=id%3DA134623, record 参数应该为 1, 因为只会有一条记录), 这样细览显示时将通过主键字段进行定位, 不再会出现错位的现象。

7.9 Tomcat SSL 配置

1. 进入 WAS 安装目录/j2sdk/bin, 运行 keytool -genkey -alias tomcat -keyalg RSA -keypass changit -storepass changit -keystore server.keystore -validity 3600, 会在当前目录下生成 server.keystore 文件, 将该文件拷贝到 WAS 安装目录/Tomcat 下。

2. 修改 WAS 安装目录/Tomcat/conf/server.xml 文件, 查找 <!-- Define a SSL HTTP/1.1 Connector on port 8443 -->, 将其下边的注释打开, 修改为:

```
<Connector protocol="org.apache.coyote.http11.Http11Protocol" port="8443"
maxHttpHeaderSize="8192"
    maxThreads="150" minSpareThreads="25" maxSpareThreads="75"
    enableLookups="false" disableUploadTimeout="true"
    acceptCount="1024" scheme="https" secure="true"
    clientAuth="false" sslProtocol="TLS" keystoreFile="server.keystore"
keystorePass="changit" />
```

3. 重启 TOMCAT 访问 https://ip:8443/was5/xxx

附录 A 配置文件说明

由于使用内嵌式数据库存储用户、频道等相关信息，WAS5.0 的配置文件中的信息比 5.0 以前版本有所减少。配置文件位于 TRSWAS5.0 系统路径
 \Tomcat\webapps\was5\WEB-INF\classes\com\trs\was\resource\wasconfig.properties。

参数说明：

sysdriver	数据库驱动。
sysurl	数据库连接时使用的 url。
sysuser	数据库登录用户。
syspasswd	数据库登录密码。
crypted	数据库密码是否已加密。 如果想修改数据库密码，必须同时将这里设为 false。WAS 启动后会将密码加密，同时将这一项改为 true。
temppath	系统临时文件存放路径。
templetfilepath	模板路径。
outfilepath	外部文件路径。 以上三个路径应使用“/”作为文件分隔符。路径的最后加不加分隔符均可。
logfilepath	日志文件保存路径
appserverencoding	应用服务器的编码，应和使用的应用服务器的编码一致。 （tomcat 一般设为 iso-8859-1， Websphere 一般设为 gbk）
downloadtype	下载文件时是否保存为 TRS 装库文件格式，1 为是，0 为否。 （相当于 WAS 4.0 的 was40.ini 中的 download2TRSFile）
forcereload	是否强制定时重新加载配置文件，true 为是，false 为否。
reloadtime	重新加载配置文件的间隔时间，单位为秒。
debuglevel	调试级别，0 为关闭，-1 为全部开启。 （相当于 WAS 4.0 的 was40.ini 中的 debug） 其级别如下表：

级别	功能控制说明
----	--------

1	调试时在 Taglib 的页面中打印出错信息，显示在返回的页面中
2	打印出错堆栈信息，在捕捉到错误的地方，防止被封装成 WASException 后丢失信息
4	置标操作出现的异常抛出
8	打印数据库操作信息
16	打印监控线程信息
32	打印运行的置标类型
64	打印 Servlet 操作信息
128	日志操作
256	保留临时文件
512	输出配置信息加载的信息
1024	输出基础方法信息
2048	输出树操作信息

级别之间可以叠加。如想打印数据库操作信息和监控线程信息，则将 debuglevel 设为“24”，即 $8+16=24$ 。

trserverflag TRS 标识，用来对 TRS DataBase 5.0 及更高版本的新功能选项进行开关控制。
(相当于 WAS 4.0 的 was40.ini 中的 trs50flag)

此参数为数值类型，依据二进制数位的原则，可以对多个功能进行开关控制，各控制值如下：

参 数值	功能控制说明
1	控制按字还是按词检索。 打开此参数后按字检索，关闭则按词检索。
2	控制使用 LicenseCode 的参数，提高检索性能。 打开此参数以后，在 WAS 5.0 生成的翻页导航链接中，将自动使用 LicenseCode 参数，以便确保翻页操作的速度。
4	控制提供多语种支持的参数。 打开此参数以后，WAS 5.0 将对所有的操作进行 UTF8 编码设置，以支持对多语种内容的发布及检索。
8	控制默认 LIFO 排序功能的参数。 打开此参数以后，WAS 5.0 将在 TRS 数据库检索结果超出排序上限时，默认按照 LIFO 方式输出结果集。

各个控制值之间是可以相互叠加的，如：

- 需要同时开放 LicenseCode 及多语种的支持，可以将 trserverflag 参数设置为“6”，即

- 2+4;
- 需要同时开放所有的功能支持，可以将 trsserverflag 参数设置为“15”，即 1+2+4+8;
 - 关闭所有的功能支持，可以将 trsserverflag 参数设置为“0”，这也是 WAS 5.0 系统默认的参数值。

checkpermit	是否进行权限验证，true 为是，false 为否
errorfile	默认的错误页面
ephistorymax	数据管理部分保存检索历史的最大数量
demodbpath	TRS Server 演示数据库所在路径
formpath	表单文件保存路径

以下是一个配置文件的例子：

#WAS 配置文件

```

sysdriver=org.h2.Driver
sysurl=jdbc:h2:D:/temp/data/was5
sysuser=sa
syspasswd=trswas
crypted=false

temppath=D:/temp
templetfilepath=
outfilepath=C:/TRS/TRSWAS4.0/trswas40/outfile
logfilepath=D:/temp
appserverencoding=iso-8859-1
downloadtype=1
reloadtime=180
forcereload=false
debuglevel=0
trsserverflag=0
checkpermit=true
errorfile=error.jsp
ephistorymax=50

demodbpath=D:/WAS5_SetupComponent(All)/demo/db
formpath=D:/temp/formdata
    
```