

























多维分析提供了标准的应用 接口,可将自助报表无缝集成 到应用中。集成时只需按照标 准的 java 开发三件套即可, 分别为jar 包、 xml 配置文件 、以及 jsp 和 tag 描述文件 tld。

自助报表控件目录结构说明



raqsoft	必须的目录,目录名不可以调整	E
jre-6u24-windows-	jre的安装包,客户端打印时如果	a检测到没有安装java环境,会自动下载此包,适合
1086.exe	windows操作系统	
raqsoftReportApplet.jar	打印的applet包	
raqsoft.cer	applet打印签名证书	
WEB-INF	必须的目录, 放置应用配置文件	和jar
	web.xml	配 <u>T</u> servlet
	classes	关路径
	raqsoftConfig.xml	报表的核心配置文件
	raqsoftInput.tld	填报报表tag标签
	raqsoftReport.tld	报表tag标签
	raqsoftAnalyse.tld	分析控件的tag标签
	raqsoftQuery.tld	查询控件的tag标签
	raqsoftReportLog.properties	配置润乾报表的日志文件路径、日志输出信息级别
	lib	WEB应用所需引用的jar包

所有文件中只有web.xml文件不能简单复制,需要将润乾报表V2018的web.xml文件的的内容复制到目标应用的web.xml文件中。其内容在web.xml中的顺序,要遵从相关应用服务器的规定。如果不是和已有应用集成,而是新建应用,那么直接复制web.xml也无妨。

目录存放路径:【润乾报表V2018安装根目录】\report\web\webapps\demo,使用自助报表功能需将上述 内容全部集成到WEB应用中。《程序员参考》WEB应用配置小节中介绍了目录中的所有文件目录结构及用途, 如有需要可做进一步查阅。

配置授权文件和自助报表需使用的数据源

R

打开[WEB应用根目录]/WEB-INF/raqsoftConfig.xml:

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><Config Version="1"><Runtime >
//配置应用需要用的数据源
<DBList>
<!--数据库类型编号,编号依次代表的数据库类型为: [UNKNOWN:0; ORACLE:1; SQLSVR:2; SYBASE:3;
SQLANY:4; INFMIX:5; FOXPRO:6; ACCESS:7; FOXBAS:8; DB2:9; MYSQL:10; KINGBASE:11; DERBY:12;
HSQL:13; TERADATA:14; POSTGRES:15; DATALOGIC:16; IMPALA:17; ESSBASE:101;] -->
<DB name="dqldemo">
<property name="url" value="jdbc:hsqldb:hsql://127.0.0.1/reportdemo" />

<property name="driver" value="org.hsqldb.jdbcDriver" />

<property name="type" value="13" />

<property name="user" value="sa" />

<property name="password" />

//集算器选项配置,安装包缺省提供了内置集算器授权,此步可略过

<Esproc><license/> </Esproc>

//报表选项配置

<Report><license> D:/report.lic</license>... ...</Report>... ...</Report>... ...

注意: 连接数据源时需将对应的数据库驱动包放在能够加载到的类路径下



-文件数据源的自助报表-PART TWO

文件数据源的自助报表









以Excel文件为例,第一行是标题,后面是数据。 内容如下:

1	A	В	С	D	E	F	G	Н
1	市	省	大区	客户	VIP级别	VIP折扣率	订单金额	回款金额
2	天津	天津	华北	山泰企业	钻石	0.8	19600	5840
3	青岛	山东	华东	东帝望	钻石	0.8	55940	15240
4	南昌	江西	华东	实翼	普通		347680	7290
5	秦皇岛	河北	华北	千固	钻石	0.8	107270	37930
6	天津	天津	华北	福星制衣厂	钻石	0.8	277600	46870
7	天津	天津	华北	浩天旅行社	黄金	0.95	132770	20240
8	南京	江苏	华东	永大企业	普通		209700	24830
0								

2. Tag标签发布



在jsp中定义Tag标签的属性及值,用Tag标签完成多维分析的解析及运算,按用户配置的属性要求将HTML文件流输出到客户端。

Test. jsp:

<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>

<%@ taglib uri="/WEB-INF/raqsoftAnalyse.tld" prefix="raqsoft" %>

<raqsoft:analysev2

dfxFile="WEB-INF/files/dfx/official/readFile.dfx" //指定用来读取数据文件的readFile.dfx

dfxParams="f=WEB-INF/data.xls" //readFile.dfx中定义了名为f的参数,用来接收xls的文件路径,因此这里将xls的文件路径作为参数值传递给f

/>

Ŀ	readFi	le.dfx		
\$		A	В	
	1	if (pos(lower(f),".csv")==len(f)-3)	>r=file(f).import@t(;,",")	
	2	else if (pos(lower(f),".txt")==len(f)-3)	>r=file(f).import@t()	
	3	else if (pos(lower(f),".xlsx")==len(f)-4)	>r=file(f).xlsimport@tx()	
	4	else if (pos(lower(f),".xls")==len(f)-3)	>r=file(f).xlsimport@t()	
	5	else if (pos(lower(f),".ctx")==len(f)-3)	>r=file(f).create().cursor()	[†] 注意 ・readFile.dfx默认存放于【润乾报表V2(
	6	else if (pos(lower(f),".btx")==len(f)-3)	>r=file(f).cursor@b()	表根目录】/report/web/webapps/demo/WEB-
	7 😔	return r		INF/files/dfx/official目录下
1111		1		†





数据集创建完成,可随意在复杂条件中拖拽表头和指标做自助查询。



4. 自定义页面菜单

分析界面上方默认显示toolbar工具条,可通过在<script/>中添加JS API属性去掉toolbar工具条。

<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>

```
<%@ taglib uri="/WEB-INF/raqsoftAnalyse.tld" prefix="raqsoft" %>
```

<raqsoft:analysev2

dfxFile="WEB-INF/files/dfx/official/readFile.dfx"

dfxParams="f=WEB-INF/files/dfx/official/data.xls" />

<script>

```
guideConf.showToolBar = 'no'; //是否显示上部toolbar工具条。
```

```
</script>
```


注意:更多JSAPI的属性介绍可参考在线帮助文档《分析教程》JSAPI控制初始化界面小节。

-数据库数据源的自助报表-PART THREE

1. 定义物理数据源

在 [web 应用根目录]/WEB-INF/raqsoftConfig.xml 中定义SQL数据集要使用的物理数据源

<DBList>

<DB name="dqldemo">

<property name="url" value="jdbc:hsqldb:hsql://127.0.0.1/demo" ></property>

<property name="driver" value="org.hsqldb.jdbcDriver" ></property></property>

<property name="type" value="13" ></property></property>

<property name="user" value="sa" ></property></property>

<property name="password" ></property></property>

....

</DB>

</DBList>

....

注意: 需将数据源对应的数据库驱动包放在能够加载到的类路径下

2. Tag标签发布SQL数据集 在jsp中定义Tag标签的属性及值,用Tag标签完成多维分析的解析及运算,按用户配置的属性要求将HTML文件流输出到客 户端。 Test. jsp: <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%> <%@ taglib uri="/WEB-INF/raqsoftAnalyse.tld" prefix="raqsoft" %> <raqsoft:analysev2 **dataSource**="dqldemo" //指定SQL需要使用的数据源 P. 6 2 8 . /localhost:6868/demo/ragsoft/guide/jsp/test.jsp 3 - C 搜索. **ql**="select * from employee" //SQL语句 Ragsoft Analyse 9 収蔵夹(A) 工具(T) 帮助(H) /> . 分析 🕞 保存 🦳 打开 📄 数据文件 🔢 横向平衡 🚍 纵向平衡 🚾 重叠显示 對据集 數据集[fileQuery]已加號完毕,共 500 行数据 教据分析设置器 > 版表名称 报表列表 -I- EID 夏杂条件 -100 R 使用Tag 标签添加数据集是直接为自助报表 - NAME ED R EID NAME STATE SALART ○ 报表名称 - SURNAME 指标标题 页面设置初始数据集,程序会自动生成临时 California 7000 - GENDER EID -Ashley New York - STATE Rechel New Mexico 9000 NAME -文件,并将计算结果存入。 BIRTHDAY Emily Texas 7000 STATE -+ HIREDATE 16000 Ashley Texas SALARY -缓存文件类型支持TXT和二进制两种格式。 - DEPT California 11000 Matthew - SALARY Alexis Illinois 9000 程序默认保存为TXT类型。 California 11000 Megan Victoria Texas 3000 Pennsylvan 13000 Ryan is. Jacob Texas 12000 Jessica 7000 New York 10000 Daniel Florida Alvess **Plorida** 4000

Test. jsp中添加JS API 脚本:

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
```

<%@ taglib uri="/WEB-INF/raqsoftAnalyse.tld" prefix="raqsoft" %>

```
<raqsoft:analysev2
```

```
dataSource="dqldemo" //指定SQL需要使用的数据源
```

```
ql="select * from employee" //SQL语句
```

/>

<script>

</script>

自助报表控件提供了JS API控制初始化界面的方法以及通过js脚本对初始化后的界面进行修改的 方法。如需进一步学习,可查阅《<u>分析教程</u>》。

缓存文件的命名及生命周期说明:

1、默认缓存文件命名规则以时间毫秒数组合而成;

2、缓存文件的父目录路径中包含"temp"字样时,如:/Raqsofttemp/.txt 或/temp/.txt,程 序会在 Session 超时时自动清理该缓存文件;

3、生成缓存文件时,如果发现缓存文件不存在,则会自动根据数据集的配置重新生成缓存文件;

4、如果缓存文件路径中没有 temp 字样,则不会对缓存文件做任何删除处理,由客户的系统自己管理这些缓存文件的生命周期。

4. 非缓存SQL数据集

将数据集计算结果缓存入文件的方式对于数据量不大的情况可以处理,但有时却希望利用数据库的计算能力(毕竟数据库还可以集群分布等),因此可以使用**非缓存SQL数据集**。 非缓存SQL数据集将 SQL 语句传递给数据库,查询后分析界面会直接将结果集中的字段列出。

Test.jsp:

<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>

```
<%@ taglib uri="/WEB-INF/raqsoftAnalyse.tld" prefix="raqsoft" %>
```

```
<% String sqlld = request.getParameter( "sqlldvalue" );%>
```

```
<raqsoft:analysev2 />
```

<script>

```
guideConf.sqlld="<%=sqlld%>"; //指定sqlid
```

```
var sqlDatasets = [{
```

```
sqlld:"sqlld1" //指定数据集名称,不可重复
```

```
,dataSource:"dqldemo" //指定SQL语句使用的数据源
```

```
,sql:"SELECT * FROM EMPLOYEE" //指定数据集SQL语句
```

```
,fields:null},....]....
```

```
</script>
```


访问test.jsp,在 URL 为 sqlIdvalue参数传入数据集名称,使用名称为 sqlId1 的数据集:

COUNTRY -

•••

直接在SQL上修改字段标题与显示值

如下所示,可在SQL中通过 as 给每个字段标题重命名;使用left join将部门编号显示为部门名称: SELECT EMPLOYEE.Name as 雇员姓名, DEPARTMENT.NAME as 部门, EMPLOYEE.COUNTRY as 国家 FROM EMPLOYEE LEFT JOIN DEPARTMENT ON EMPLOYEE. DEPTID=DEPARTMENT. ID

| 501 数理佳 但方 | 雇员查询LEI | NIOLT | | × |
|---|---------|-------|-----|----|
| DQL表 数据库查询 (DQL/SQL) DFX文件 DFX脚本 填报文件 | | D 🕑 🛛 | | t. |
| daldama. X | 雇员姓名 | 部门 | 国家 | ^ |
| | 张勇 | 销售部 | 中国 | |
| SELECT EMPLOYEE. Name as 雇贝姓名, DEPARTMENT. NAME as 部门, EMPLOYEE. COUNTRY as 国家 FROM
EMPLOYEE LEFT JOIN DEPARTMENT ON EMPLOYEE. DEPTID=DEPARTMENT. ID | 李强 | 销售部 | 中国 | |
| | 王胜 | 产品部 | 中国 | |
| | 赵明 | 产品部 | 中国 | |
| | 杜邦 | 测试部 | 美国 | |
| | 罗斯 | 测试部 | 英国 | |
| q1532312490216.txt 查询数据,缓存入文件 | 冯平平 | 销售部 | 中国 | |
| | 郭苗苗 | 销售部 | 中国 | |
| | 王强 | 研发部 | 中国 | |
| | 陈家禾 | 研发部 | 比利时 | ~ |

字段标题与显示风格

还可以在自助报表界面中修改字段标题

字段标题与显示值

但每次针对SQL语句或界面修改显示太麻烦,如何能够自动生成标题和显示值呢? ——**语义层**

步骤一: 配置物理数据源

字段标题与显示值

打开元数据层设计器,系统菜单选择【数据源】,配置数据源并连接,连接之前,要保证所连接数据源已启动。

以下演示数据为润乾自带的dq1demo数据库,该数据库不用配置,通过【服务 - 启动示例数据 库】菜单可直接启动数据库。

| 数据源 | \times |
|-------------------------------|----------------|
| [系统]dqldemo[已连接]
demo[未连接] | 连接(0) |
| | 断开低 |
| | 新建(N) |
| | 删除(<u>D</u>) |
| | 编辑(E) |
| | 关闭(<u>C</u>) |
| 加密级别 明文 🔽 | |

步骤二: 创建元数据文件, 文件后缀为. 1md。

字段标题与显示值

字段标题与显示值

为雇员表

设置主键

步骤四:定义显示值。

字段标题与显示值

视图 维和层

表

序号 维名

1

雇员

维

| 表名 | 3 | 雇员 | | 物理表名 | 雇员 | | _ | |
|----------|----|--------|-------|---------|--------|------|---|--|
| 记录 | 表数 | | 0 | 💼 表描述 | | | | |
| ſ | 常规 | 外键 伪字段 | 基础表汇 | 总表 子表 | | | | |
| † | 段 | 1 | E 🔒 🖺 | 输入字段名关键 | 字进行查找: | | | |
| | 序号 | 字段名 | 主键 | 数据来源 | 数据类型 | 字段描述 | | |
| | 1 | 雇员ID | | 雇员ID | 整数 | | | |
| | 2 | 姓名 | | 姓名 | 字符串 | | • | |
| | 3 | 职务 | | 职务 | 字符串 | | | |
| | 4 | 出生日期 | | 出生日期 | 日期 | | | |
| | 5 | 雇佣日期 | | 雇佣日期 | 日期 | | | |
| | 6 | 上级 | | 上级 | 整数 | | | |
| | 7 | 籍贯城市编码 | | 籍贯城市编码 | 整数 | | | |

R

步骤五: 生成字典文件, 定义雇员维的显示值, 文件后缀为. dct。

打开前一步做好的元数据文件,系统菜单下选择【生成字典】

需要使用 DQL Server 服务器对元数据文件(.1md)进行语义解析, DQL 服务器控制台中启动页 面如下所示, 启动前要保证元数据中使用的物理数据库为启动状态:

(1) DQL 这个词在界面中出现过多次,想要对DQL做更多了解可参考《<u>分析教程</u>》;
(2) 元数据文件需要部署到 DQL Server 服务器,如需了解DQL Server的部署,可以到《<u>分析教程</u>》中 查看关于 DQL 服务器部署集成的专题;
(3) 字典文件是部署到 web 应用目录下,并在发布分析控件的页面里通过 JS API 去灵活设置,关于这 部分的介绍,可以到《<u>分析教程</u>》JS API 相关主题中查看。

在[WEB应用根目录]/WEB-INF/raqsoftConfig.xml中添加物理数据源和DQL Server数据源

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><Config Version="1"><Runtime >
//配置应用需要用的数据源
 <DBList>
<! 一元数据使用的物理数据源--->
<DB name="dqldemo">
 <property name="url" value="jdbc:hsqldb:hsql://127.0.0.1/reportdemo" />
 <property name="driver" value="org.hsqldb.jdbcDriver" />
<!--数据库类型编号,编号依次代表的数据库类型为: [UNKNOWN:0; ORACLE:1; SQLSVR:2; SYBASE:3; SQLANY:4; INFMIX:5;
FOXPRO:6; ACCESS:7; FOXBAS:8; DB2:9; MYSQL:10; KINGBASE:11; DERBY:12; HSQL:13; TERADATA:14; POSTGRES:15;
DATALOGIC:16: IMPALA:17: ESSBASE:101; ] \rightarrow
 <property name="type" value="13" />
 <property name="user" value="sa" />
 <property name="password" />
 ... ....
 </DB>
<!---DQL Server数据源--->
<DB name="DataLogic">
 <property name="url" value="jdbc:datalogic://127.0.0.1:3366/datalogic" />
 <property name="driver" value="com.datalogic.jdbc.LogicDriver" />
 <property name="type" value="16" />
 <property name="user" value="root" />
 <property name="password" value="root" />
 </DB> </DBList> .....
</Config>
```


字段标题与显示值

在jsp中定义Tag标签的属性及值,用Tag标签完成多维分析的解析及运算,按用户配置的属性要求将HTML文件流输出到客户端。

Test. jsp:

<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>

<%@ taglib uri="/WEB-INF/raqsoftAnalyse.tld" prefix="raqsoft" %>

```
<raqsoft:analysev2
```

dataSource="DataLogic" //指定raqsoftConfig.xml中定义的DQL Server数据源

... ... />

<script>

guideConf.dct="WEB-INF/test.dct"; //指定字典文件路径

IE

如何将上一步分析结果中的销售 ID 显示为销售名称?

金士鹏

313

如何只看部分销售的回款情况呢?销售列点【数据过滤】菜单,设置过滤条件:

权限控制

自助报表中的权限控制是使用语义层的.vsb(可视文件)控制表或字段的可见。

打开上一节做好的元数据文件,系统菜单下选择【生成可视编辑】,文件后缀为.vsb。

表可见性 导入可见性	£					
▼ 🚰 表可见性		表名	雇员			
■ 雇员	A A	表可见性	 可见 	不可见	○ 条件可见	
■ 回款单		不可视字段				
		序号 名称				

将雇员表设为不可见,并且为回款单添加条件可见表达式,过滤出销售ID为3的回款记录:

表可见性 导入可	[见性]
▼ 🚰 表可见性	表名 雇员
■ 雇员	▶ 表可见性 ○ 可见 ④ 不可见 ○ 条件可见
	序号 名称

表可见性导入可见性					
▼ 🚰 表可见性	表名	回款单			
	表可见性	〇 可见	○ 不可见	◉ 条件可见	销售=3
	不可视字段				
	序号 名称				

新建Test. jsp内容如下:

<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%> <%@ page import="com.raqsoft.*" %> <%@ page import="java.util.*" %> <%@ taglib uri="/WEB-INF/raqsoftAnalyse.tld" prefix="raqsoft" %>

<raqsoft:analysev2 dataSource="DataLogic" /> <script> guideConf.vsb="/WEB-INF/test.vsb"; //指定要引用的可视文件 </script>

ſ	报表名称			数据分析设置器 🖣	×		•
ľ) () () 🖻 🔑 🕯	■ ■ 回款单			
	销售	金额		□ 回款日期			上表头
l	3	335		■ 客户ID			指标标题
l	3	266		目前售		左表头	销售▼
	3	2646			J		金额▼
	3	3740					A
	3	982					

多个用户使用同一个数据源时,需要根据不同情况为每个用户分别制作可视文件(.vsb)。为了减少工作量,如何能让多个用户公用一个可视文件呢?

宏——利用宏可以在可视文件中动态进行 表达式的替换,根据用户传入的不同宏 值,返回不同的记录。

打开前面做好的可视文件(.vsb),修改回款单条件可见表达式。表达式支持使用DQL宏,宏的语 法为**\${宏名称}**。宏只能用在条件可见里,其中宏名称就是\${}中变量名称;宏值就是\${}里面变 量的值。

下面以回款单为例,介绍如何通过宏的设置,让销售可以使用同一个可视文件(.vsb)分别查询 出各自的回款情况:

表可见性 导入可见性	生					
▼ 🚰 表可见性	1	表名	回款单			
□ 雇员	× ×	主司口姓	्र चाप	्रत्वण	🝙 冬件司田	(治住-町)房品)
🏢 回款单		波印加生	O PIN		🔘 ㅠ౹ㅋりル	·月告-₩Ⅲ度以7
		不可视字段				
		序号 名称				

步骤二:在多维分析JSP中添加DQL宏的引入

新建Test.jsp内容如下:

<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>

<%@ page import="com.raqsoft.*" %>

<%@ page import="java.util.*" %>

<%@ taglib uri="/WEB-INF/raqsoftAnalyse.tld" prefix="raqsoft" %>

<%

String userId="3";//填入宏值

```
String vsb = "/WEB-INF/test.vsb";//指定要引用的可视文件
```

```
String dataSource = request.getParameter( "dataSource" );
```

```
if (dataSource == null) dataSource = "DataLogic";
```

if(vsb==null) vsb = "";

```
vsb = vsb.replaceAll("\\\\","/");
```

```
//在session中设置DQL表的权限条件
```

```
ArrayList filters = new ArrayList();
```

```
session.setAttribute("_raqsoft_filters_",filters);
```

if (dataSource.length()>0) {

```
DQLTableFilter f = new DQLTableFilter("default",dataSource);
```

filters.add(f);

if (vsb.length()>0) f.setVsb(vsb);

```
f.getParamValues().put("雇员",userId); //为vsb中条件可见的DQL宏传递宏值 }%>
```

<raqsoft:analysev2

dataSource="DataLogic"

```
fixedTable="回款单"
```

```
/>
```

```
<script>guideConf.vsb="/WEB-INF/test.vsb"; </script>
```


3	PICCO	3740
3	FRANS	23
3	PICCO	230
3	WHITC	478
3	WHITC	483
3	PICCO	248

金额▼

自助报表查询拖拽回款单表的指标时,会自动在DQL语句后拼上条件可见表达式,如: SELECT * FROM 回款单 where 销售 = \${雇员} 假设雇员为"李芳",从登录的session界面获取到雇员值为"李芳",李芳的雇员ID为3,然后将宏 值3传递进去:最终生成的DQL语句为:SELECT * FROM 回款单 WHERE 销售 = 3

THANK YOU