

Waha! Transformer 使用手册



软件安装	3
连接源信息	6
视图模板	13
WAHA过滤器介绍	20
作业流程制作	
操作文档生成功能	
作业库管理	
WAHA运行环境	48
WAHA版本说明	50
附录	51
注意事项:	54



软件安装

Waha! Transformer 的安装无需其他软件支持。 浏览至"Setup"文件夹位置,运行 setup. exe 文件,出现下面的欢迎窗口:



点击 Next >, 出现下面的许可协议窗口:



🚼 Taha! Transformer V2.3 Demo –	- InstallShie	ld Tizard	×
License Agreement Please read the following license agreen	nent carefully.		
使用	许可合同书		<u> </u>
用户依据以下合同(以下称: 2 限公司(以下称: 本公司)获得记录 料)中本公司的软件(以下称: 软f 使用权仅限于使用一套软件及相关 顾客阅读、理解本合同,同意遵守	本合同),从必 在光盘等媒体 件)及相关文体 (文件。 所此条件。	科温信息技术。 或下载资料(以 牛的使用权利。	(上海) 有 ,下称: 资 每个用户的
			
• I accept the terms in the license agreem	ent		Print
I do not accept the terms in the license	agreement		
InstallShield			
	< <u>B</u> ack	<u>N</u> ext >	Cancel

阅读并决定是否接受许可协议。如果是,请选择单击"I accept the terms in the license agreement",然後点击 Next >。

🛃 - InstallShield Tizard		X
Customer Information		
Please enter your information.		
<u>U</u> ser Name:		
beacon		
Organization:		
beacon-it		
Serial Number:		
Ī		
ToetallShield		
	< Back	lext > Cancel



在"Serial Number:"中输入产品序列号,,然後点击Next >。

🛃 Taha! I	ransformer V2.3 Demo - InstallShield Wizard	×
Destinati Click Ne>	i on Folder xt to install to this folder, or click Change to install to a different fr	older.
	Install Waha! Transformer V2.3 Demo to: C:\Program Files\BeaconIT\Waha! Transformer V2\	<u>C</u> hange
InstallShield -	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	Cancel

选择安装的目标文件夹,然後点击 Next >。(一般情况下,我们建议您选择默认的安装路径,除非您有其他特殊原因。)





安装完成,点击"Finish"按纽。

连接源信息

连接源信息定义

连接源定义:连接器是数据库与视表之间数据通信的桥梁纽带,把数据从数据库或文本文件中取出放入视表中或把视表中的数据写入数据库或文本文件中。

连接源种类: Waha 中连接源共有:数据库连接源、文本连接源、虚拟连接 源三类。其中数据库连接源有 SQLDB 连接器、更新 SQLDB 连接器、DB Loader for ORACLE 三种;文本连接源有固定长文本文件连接器、可变长文本文件连接器、 二进制文件连接器三种;虚拟连接源有数据通道连接器、临时文件连接器、虚拟 文件连接器三种。如下图所示:



福 新建连接源信息	×
连接源信息类型一览(<u>C</u>)	
SQLDB连接器 固定长文本文件连接器 可变长文本文件连接器 二进制文件连接器 更新SQLDB连接器 DB Loader for ORACLE	
【 确定 取消	



SQLDB 连接器:用于连接各种关系型数据库,把数据从数据库中读取出来。 对数据库中的数据只读,不会坏数据库中的数据。

更新 SQLDB 连接器:用于连接各种关系型数据库,把过滤中处理过的数据 更新到数据库中。对数据库具有读和写的功能。

固定长文本文件连接器:用于连接文本数据文件,根据视表中设定的长度 读取数据,超过设定长度的部分,将被截掉。具有读写文件功能。

示例如下图:





可变长文本文件连接器:用于连接文本数据文件,根据设定的分隔符读取 数据字段。具有读写文件功能。

如下图所示:

 用可变长文本连接器连接文本文件时,按分隔符取字符串长度。 分隔符为"," 	AABBC(HIIJJKK	源文件 CDDEEFF, LL	GG,H
	AABBC CDDE EEE	输出结果 GG	HHII JJKK

二进制文件连接器: 连接二进制文件,并具有对其读写的功能。用于对以 二进制形式存在的文件进行操作。此连接器主要用于 IBM 大型机、小型机或 PC 机上的二进制文件传输。

DB load for ORACLE:此连接器只用于连接 ORACLE 数据库,适用于处理大数据量的数据迁移,数据更新等。把数据批量更新到 Oracle 数据库中,属 Oracle 数据库专用。

数据通道连接器:此虚拟连接器用于直接在内存中处理数据,其所连接的 过滤器同时并行处理数据。

临时文件连接器:此虚拟连接器用于直接在内存中处理数据,当处理数据 时,会往计算机上写入临时文件,处理完毕后,临时文件会自动删除掉。连接在



其两端的过滤器是串行处理数据。

虚拟文件连接器:此虚拟连接器用于直接在内存中处理数据,当处理数据 时,会使用计算机虚拟内存,连接在其两端的过滤器串行处理数据。

如何创建连接源

如图所示,选中连接源信息,点右键,"新建连接源信息"。

🥵 Designer - 🕻	Jaha! Transformer
作业(J) 对象(Q)	编辑(E) 表示(Y) 执行(X) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)
 ?● 作业库浏览器(De □ ● 作业 □ ● 视表模板 □ ● ● 連接源信息 	faultRepository;DBA) ()新建连接源信息 (Q)) 新建文件夹 (P) () 粘贴 (Q)

选择连接源,如下图所示。

福 新建连接源信息	×
连接源信息类型一览(C)	
SQLDB连接器 固定长文本文件连接器 可变长文本文件连接器 二进制文件连接器 更新SQLDB连接器 DB Loader for ORACLE	
[确定]取消	

SQLDB 连接器的属性设置。如下图所示:





业(J) 对象(Q) 编辑(E) 表示(V) 执行	(2) 工具(1) 窗口(2) 帮助(2)	
) 🗃 🖬 🗖 🐜 🌒 🛅 🐰 🖻 🚳	220000000	
作业庫浏览器(DefaultRepository,DBA) ② 作业 ③ 視表模板	编 SQLDB连接器 连接源信息属性	
〕 连接遵信息	名称(N) SQLDB连接器	
	注释[1]	~
连接器名称		100
连接SQL数据库	Provider种类([]: Microsoft OLE DB Pro	ovider for SQL Server
连接ORACLE数据库 —	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	wider for SQL Server
ODBC方式连接数据库	ODBC Drivers	wider for Uracle
服务器名称 ————————————————————————————————————		
	服务器名⑤	
服务器登陆信息	○ 使用Windows帐户信息图	
数据库名	 使用特定用户名和密码(A) 	
	用户名山	
上述信息填写完毕后	密码(W):	
与服务器上的数据库 🔸	数据库名(E):	
连接测试		
	连接测试C)	确定 取消

固定长文本连接器属性设置。如下图所示:

😨 Designer - Waha! Transformer			_ 🗆 🔀
作业(J) 对象(Q) 编辑(E) 表示(V) 执行(Z)	工具① 窗口② 帮助凶		
 	福 固定长文本文件连接器	连接源信息属性	
连接器名称	名称(1):	國民长文本文中连接總名	<u> </u>
FTP远程文件连接设置 本地文件连接设置	NULL定义LL	 未指定	<u> </u>
表头行数设置	FID主接:	FTPE接C)	设定位。
	路径名巴		
	表头行数旧)	0	
	输出用文件改行选项[0]	€ CR-LF C LF	C CR
	输入用文件改行选项目	● 自动	与输出相同
	0x00处理方式: Unicode的BOM输出方式:	□ 視为字符串终端(Y) □ 输出BOM(B)	
		确定	取消

可变长文本连接器属性设置。如下图所示:



	糯 可变长文本文件连接器 ;	连接薄信息属性 🔀
	名称[N]:	可变长文本文件连接器3
	注释[]]	
连接器名称		
	MULEONAL	× •
尼亚克伊拉伊法拉洛罗		木垣走
FIP 见住义件注接这里。	NULLINIXEX FROUD	
本地文件连接设置 ————————————————————————————————————	FIFAEISC.	
	路径名(2):	
子符51用符号 设直 例.	文字引用符(0):	● 无 ○ 救引号
当文件中字符用""		○ 単引号 ○ 其他
引用时选择双引号	文字分隔符(E):	○ TAB键 ○分号 ○ 逗号
文本分割符号 设置		○ 空格 ○ 其他
例:	表头行数(出):	0
CSV文件中使用,	输出用文件改行选项[0]:	@ CR-LF C LF C CR
米分割子段 则此处选择 逗号	输入用文件改行选项[]:	 自动 「与输出相同
	长度为0字符串的输出方式:	□ 将长度为0的字符串输出为空格区)
表头行数设置	0x00处理方式:	□ 视为字符串终端()
l J	Unicode的BOM输出方式:	▼ 输出BOM(B)
		确定 取消

二进制文件连接器属性设置,如下图所示:

+ 19 四 夕 34	名称[N]:	二进制文件连接器1
主接稽名称 ————————————————————————————————————	注释[]]:	
TP远程文件连接		
	FTP)重接:	FTP连接[] 设定[6]
(州文件注接设置	路径名(P):	
	Endiar的指定[E]:	Little endian
= t X	记录长的有无匹	无
big-endian	0x00处理方式:	□ 视为字符串终端(2)
Little-Endian		确定 取消

更新 SQLDB 连接器属性,如下图所示。



	電更新SQLDB连接器 连接源信息属性
	名称N: U新SOLOBE接線2
	注释[]
连接器名称	
连接SOL数据库	Provide种类(I): Microsoft OLE DB Provider for SQL Server
连接ORACLE数据库	读取记录行数(E): 30
ODBC方式连接数据库	SQLDB格式设定(Q)
	连接设定
服务器名称 ————————————————————————————————————	服务器名[2]
	○ 使用Windows帐户信息B ○ 使用時空用白女的変現(4)
服务器登陆信息	• 使用特定用产名和密购图
数据库名	用戶名世:
	密₩(W):
上述信息填写完毕后	数据库名E:
与服务器上的数据库 注 培 測ば	连接测试(C) 确定 取消
ATCM ATCM	

DB loader for ORACLE 属性设置,如下图所示。



小结: 在 WAHA 中,根据不同的数据库和文本文件,选择不同的连接器,在 使用 ODBC 连接源时,需要客户端安装对应的数据库驱动程序,并在 Windows 的 ODBC 中建立好数据源,然后在 WAHA 中选择 ODBC 连接源。

注意: SQLDB 连接器,是只读连接源。DB Loader for ORACLE 连接器是只适合于 ORACLE 数据库。



视图模板

视表模板

视表的定义: WAHA 中视表的概念, 对应着数据库中的视图和表。用于多方 位地展示数据库中的数据。

按内容把视表归类。如图所示。



创建视表模板

选择视表模板,右键"新建视表"。如下图所示:



视表属性设置,如下图所示。



	R NART E	3
视表名称 ——	视表名四: [视表1] 连接遗信息墨性:	
连接源	注释[D]:	
(选择先即做 - 成的连接努)		
从山外 生 1支革命)	ス件のELI 初発しに 機能化 スチガ解析 TAN線 概式化 Rand/With TAN線 表式行数 0 目前の目前の第二目前の目前の第二目前の目前の目前の目前の目前の目前の目前の目前の目前の目前の目前の目前の目前の目	
视表对应物	文字時に 国际G818030 文字時校验时 「 輸入用文件改行透現 自助 分子時に 国际G818030 文字時校验时 「 輸入用文件改行透現 自助	
埋文件名称 🧹	表報社役定山 く ()	
(需跟后缀)	表稿栏名 类型 粘皮 小数点 INUL計可 各考	1
读/写模式		
文字码的选择		
国标GB18030		
BIG5 Unionale (bin		
Unicode (big- endian)		
Linicode(Little-		
Endian)		
UTF-8	適定 取消	
-		

导入数据表格式。如下图所示: 第一步:点击"导入"

	2 祝表民性						<
甲击号人 🛛	视表名[N]	視表1	连接遵信息尾性:				
	注释①:				▲ 歴性名 连接提信息类型	後定值 △ 可支长文本文件连接	
	這麼遵信息:	 可责长文本连接器1_bt		浏览(8).	約11定义 路径名 文字引用符	未指定 D:\txt 无	
	文件名(E)			浏览(0). 编辑(0 文字分隔符 末4.分数	TABIR	
	模式图:	Read/Wite	•		输出文件取行选项	CR-LF	1
	文字码(_)	国标G818030	•	文字码校验[1]:	 输入用文件改行选项 长度为0字符串的输出 	自助 不將长度为0的字符8 🗸	
	表格栏设定[]]				<	>	
	表格栏:	8 类型	精度 小数点 以下位	1001上许可 数 标志	备考		
	ţ Į	▲后追加(A) 插入(5)			导出区 视表预测	2(W)	
					職定	取消	

第二步:点击"下一步"





第三步:选择文件后,点击"下一步"





第四步:点击"下一步"



ŧ	[导入]向导) - X	件格式的	法罪				×
	基于文件内容 推算内容不合	客推算的: 合适时可(文字码 文 修改.	伸格式庭	接過信息	的种类作力初始	设定.	
	文字码[[]]		GB18030					
	文件格式ED	可奏	长文本文	+连接器				•
	视表预量	-conte						
	1 姓名 2 宇府型	年齢 数値型	住址 宇符型	电话 宇苻梨	出生年) 日期型	月日		
	38	2	100	16	8		C Subbalance	
	4 李逍遥	23	十里坡道	重運酒標2	01室	021-63220322	19860326	
	5 % 篇	46	陶泉市和	146.92608	А	025-23464352	19620719	
							点击下一步	
						新助日	1 《逝回回 下-	-步创> 取消

28 [导入]向导 - 可 基于文件内容推算的样 推算内容不合适时可能	<mark>8长文本文件格式的)</mark> 8式作为初始设定。 5权。	84					这里设了三行表头
次引号(Q): (小原物の)	无	-					另──11 Л于权石
カ福村国 表头行数: 視表預量:	1A888	<u> </u>					第三行字段长度
姓名 年齢 宇狩型 数值型	住址 字符型	电话 字符型	出生年月日 日期型				
8 2	100 十里被迎连酒碟201至	16 021-63220322	8				
				-			
指定实际粮度(其值应) 推算精度的增幅值(P)	大于从样本数据所推算自	9篇) 士					
		4	助田	〈逝回臣)	<u>⊤-∌n</u> >	取消	

第六步:选择导入模式,点击"下一步"

第五步:如图,点击"下一步"



100 AD AN /2	表格栏1	表格栏2	表格世3	表格栏4	表格栏	5	
表稿在名	建名	(中部) (約)(約(平)	任理	电话	出生年月		
14.14 14.19	74762	ACTER SEC	子何品 45	50	ICINESS	-	
小数占以下位数	14	0	40			-	
1 1000 00 1 0000	李逍溪	23	十里林逍遥酒楼201室	021-63220322	19860326		
	张章	46	南京市南花苑6084	025-23464352	19620719		
			拗	据格式导	⊉入桟	≛式.	

读取的样 请选择的	1月67 — 28月1000日日前初月28日 半本对象格式文件无法与当前视表设定的连接通信息相整合。 10何设定视表连接通信息。	L
œ	使用当前视表的连接骤值息[2]	
c c	连接遵信息目录限目录中新建连接遵信息并为视表所用[W] 选择已存证语语信息并为视表所用[5]	
	连接邊信息	连
		L++
		点 古 元 风
		$\mathbf{\lambda}$
		\
	#2(b)(u)	
	帮助日	(差回復) 完成 取消

第七步:点击"完成"



2 祝表展性 连接遵信息属性 数据格式 視表名NI 视表1 尾性名 设定值 注释(D): 导入完成 连接源信息类型 可变长文本文件连接 14日666日間 10011定义 路径名 文字引用符 未指定 D:\txt 可责长文本连接器1_bd 连接通信息 [刘宪<u>B</u>]. 无 文字分隔符 表头行数 输出文件改行选项 可点击视 文件名(E): 1.bt 浏览(0). 编辑⊻ TAB 模式MI Bead/Wite 表预显查 ٠ CR-LF 输入用文件改行选项 自动 长度为0字符串的输出不将长度为0的字符 ≥ 文字码(C): 国标6818030 文字码校验出): 看数据 表格栏说定让 < 3 粘度 小数点 NUL计可 以下位数 标志 表格栏名 类型 备考 点击最后追 加 或 插入 可插入一行 数据格式, 以进行手动 添加 最后追加(A) † I 最除(B) 导入创... 視表預显[₩] 插入(S) 导出的 确定 取消

第八步:可预显数据,如下图所示,点击"视表预显"。

第九步:查看预显结果。



小结:视表制作过程中,如果要连表头标题一起输出,需要在此视表中的 连接源中修改表头行数。若在一些文件中出现文本乱码情况,需要修改字码设置。 如:GB码修改为UTF-8等。



Waha 过滤器介绍

过滤器功能定义

过滤器功能定义:把数据按条件设置从源视表输出到目标视表,在过滤器中可以设置过滤条件、输入输出视表、字段转换函数等。

过滤器的几种传输方式:数据库->数据库、数据库->文件、文件->数据库、 文件->文件,如下图所示:



过滤器分类

在 WAHA 中共有八种过滤器:标准过滤器、结合过滤器、归并过滤器、统计 过滤器、分割过滤器、参照过滤器、纵展开过滤器、更新 SQLDB 过滤器。 如下图所示:



器 新建視表过	端器			x
视表过滤器				
	\$ □→ ● (1) 结合过滤器	\$ >→○ (日并过滤器	●>→● 管理 统计过滤器	
分割过滤器	参照过滤器	纵展开过滤 器	更新SQLDB 过滤器	
		确定	取消	Ĭ

过滤器介绍

标准过滤器



功能:把源视表中的数据按一定的条件输出到目标视表中。数据库中对应的 WHARE 条件均可在标准过滤器中设置。

流程制作:

- 1. 建源视表。
- 2. 建目标视表。
- 3. 用鼠标选中源视表,向目标视表拖放。
- 4. 设置过滤条件,并确定。
- 5. 流程制作完成。

结合过滤器

流程图如下所示:



功能:把多个源视表中的数据按某种方式结合,输出到目标视表中。

结合方式:结合过滤器中的结合方式共有:完全一致结合、包含左视表中的全部数据、包含右视表中的全部数据、仅包含左视表中的数据、仅包含右视表中的数据、包含左右视表中的数据等几种方式。

- 流程制作:
 - 1. 新建两个或多个源视表(这些视表必须有关联关系)。
 - 2. 新建目标视表。
 - 3. 把源视表用鼠标拖放到目标视表。
 - 4. 设置多个源视表。
 - 5. 设置结合关系
 - 6. 设置源视表过滤条件。
 - 7. 设定其它条件。
 - 8. 确定后,结合关系设定完毕。

结合关系设定如下图所示:

名 结合視表过滤器屈性		
名称(N): 結合1 注释(D):		↓ ↓
1/0用视表 结合 表格栏配置 结合设定 小面晶表 面品编号 厂商编号 面品名称	排序键 处理 Image: Null market Image: Null market Image: Image: Null market Image: Image: Image: Null market Image: Im	
▲ 结合信息的设定…	」	•
	确	定



归并过滤器

流程图如下所示:



功能:把结合相同的两个或两个以上的源视表中的数据合并到一个目标视表中。注意源视表的表结构必须相同。

流程制作:

- 1. 新建要归并的源视表。
- 2. 新建目标视表
- 3. 把源视表用鼠标拖放到目标视表上。
- 4. 设定要归并的其它源视表。
- 5. 设定过滤条件。
- 6. 设定归并键。
- 7. 设定其它条件。
- 8. 确定。归并属性设置完毕。

归并设置如下图所示:



88 归并视表过滤器	属性			
名称(N): 注释(D):	归并1			÷
1/0用视表 [归并]	表格栏配置 排序键 处理			[
输入表格栏():		键表标	§栏(K):	
 年月 地区编号 ① 厂商编号 ④ 销售金額 ④ 销售数量 ④ 单价 			品编号	
-比较条件设定 优先视表[½]: □ OUT_1000_销 □ OUT_100_销			ŧ表格栏比较区): 商品编号	•
			 ○ 最小 ○ 最大 	
			确定	取消

统计过滤器



图 2:Step 子组统计流程图





图 3: USER 子组统计流程图

功能:把源视表中的各种明细数据按某种条件统计,得出统计结果。数据 可以按条件统计、分组统计、分子组统计、按某种区间条件设定统计。 流程制作:

- - 1. 新建源视表。
 - 2. 新建目标视表。
 - 3. 把源视表用鼠标拖放到目标视表。
 - 4. 设置统计分组。
 - 5. 设置统计条件。
 - 6. 设置统计子组(若无子组统计,此步骤可省略)。
 - 7. 设置子组属性。
 - 8. 确定。统计条件设置完成。

统计过滤器属性设置如下图所示:

靏 统计视表过滤器	属性								X
名称(N):	普通统计								→o
注释(<u>D</u>):								* *	59
1/0用视表 统计	排序键 处理	1							
输入值[]:		[统计设定[6]						
UNION_	肖售表		输入表格栏	统计 区分	输出表格栏	类型	精度	小数点 以下位数	T
			<u>1</u> 年月	组	年月	字符型	38		可
		>	2 销售金额	合计	销售金额	数值型	13	0	可
			3 销售数量	合计	销售数量	数值型	8	0	可
▲ 年月 90 地区编号 90 厂商编号 90 销售金额	安信型 字符型 数信型 数信型 数信型		✓	Ⅲ □ NULL值,	是处理对象(L)				•
 ● 销售数量 ● 単价 	一致 恒型 数 位型	ſ	- 組键设定(K)						
			健表格栏名	排序顺序	子組	缺省	子組名	↑	
			1 年月	升序	1	WLL 🗹 🗸	OMIT>		
			۲ [111				•	
					确注	Ē		取消	

图 1: 普通统计属性图



X

7 70	z	ॴ	꼰	÷.
900	Т	粗	EX.	ж

1

🤁 子粗戊定			
- 设定方式 ○ 无子组(N)	 Stept 		Usen设定(E)
- Step设定	0		
基准值判定(<u>S)</u> :	⊙ 上限	○ 下限	
子组名判定:	◎ 开始値	○ 结束値	
间隔()):	10		
☑ 无统计数据的	子组亦需输出全部	子组值(U)	
输出值范围(<u>R)</u> :	0	~ 100	
		确定	取消

图 2: 数值型子组统计图

器子组设定		— X —
设定方式 ○ 无子组(N) User设定	C Step设定[]	● Usen没定EI
子組名 1 NULL ▼ 〈NULL〉 2 男 3 女	子組線 (与所有子組的: 性别 = "男" 性别 = "女"	追加(A) 条件都不一致 删除(D)
		↑ ↓
□ 重复统计[₩]		
□ 无统计数据的子组办	需输出全部子组值(U)	
	آ	角定 取消

图 3: 字符型子组统计图



分割过滤器

流程图如下所示:



功能:分割过滤器是按设定的分割条件把数据由源视表输出到各个目标视表中。

流程制作:

- 1. 新建源视表。
- 2. 新建目标视表。
- 3. 把源视表用鼠标拖放到目标视表。
- 4. 设定分割条件。
- 5. 设置其它条件。
- 6. 确定。分割属性设置完成。

分割过滤器的属性设置如下图所示:



88 分割視表过滤器	雇性				
名称(N):	分割1				8
注释(<u>D)</u> :					÷
1/0用视表 分割	表格栏配置│扌	#序键┃处理┃			1
分割条件一览表(<u>S</u>):					
分割4	8	抽取条件	输出用视利	ŧ	条件追加(<u>A</u>)
<u>分割条件1</u> 分割条件2 分割条件3		单价 <= 100 单价 >= 100 AND 单价 < 1000 单价 >= 1000	0UT_100_销售表 0UT_1000_销售表 0UT_10000_销售表		<u>条件删除(B)</u>
□ 使用缺省输出低)			海 宁	田n ite
				- 明定	

参照过滤器

流程图如下所示: IN_R_商品表 IN_R_商品表 IN_R_「商表

功能:根据两个或两个以上的视表之间的参照关系,把源视表数据按照参照关系输出,符合条件的数据输出到目标视表中。不符合条件的输出到拒收视表。

流程制作:

1. 新建源视表、新建参照用视表、新建目标视表、新建拒收用视表

2. 把源视表用鼠标拖放到目标视表。





- 3. 设定参照条件。
- 4. 设置拒收用视表。
- 5. 设置其它条件。
- 6. 确定。参照条件设置完成。

参照条件设置如下图所示:

38 参照視表过滤器展性	
名称U): 參照1 注释(D):	î
	1
参照条件一览表∐:	条件追加(<u>A</u>) 条件删除(<u>T</u>)
属性	
▲ 不一致时的处理(E): 输出至拒收用视表 「指收用视表」OUT_ERB_商品表 预显(M) 「拒收视表设定(S)」 Commit (G)	→ → → → → → → → → → → → → → → → → → →
· · ·	取消

纵展开过滤器

流程图如下所示:



功能:把以列方式显示的数据,转换为以行方式显示的数据。

流程制作:

- 1. 新建源视表。
- 2. 新建目标视表。



- 3. 把源视表用鼠标拖放到目标视表。
- 4. 设定纵展开条件。
- 5. 设置其它条件。
- 6. 确定。纵展开属性设置完成。

纵展开属性设置如下图所示:

貂 纵向展开视表词	过滤器属性					
名称(N): 注释(D):	纵向展开1					÷
1/0用视表 表格相	≝配置 ┃ 排序键	处理 				
 IN_工资表 IN_工资表 常数或变量 末格栏名 0 员 兄 0 一月 0 二月 1 月 0 二月 1 月 	类型 型值符值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值值量型 数位数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数数	> 1 2 3 4 5 (7 8 9 10 11 12	して信じ 员工編号 员工編号 员工編号 员工編号 员工工編号 员工工編号 员工工編号 员工工編号 员工工編号 员工工編号 员工工編号 员工工編号 員工工編号 員工工編号 員工工編号 員工工編号 員工工編号 員工工編号 員工工編号 員工工編号 員工工編号 員工工編号 員工工編号 員工工編号 員工工編号 員工工編号 員工工編号 員工工編号 員工工編号 員員工工編編号 員員工工編編号 員員工工編編号 員員工工編編号 員員工工編編号 員員工工編編号 員員工工編編号 員員工工編編号 員員工工編編号 員員工工編編号 員員工工編編号 員員工工編編号 員員工工編編号	姓名 姓姓名名名名名名名名名名名名名名名名名名名名名名名名名名名名名名名名名	工资 一月 二月 三月 四月 五月 六月 七月 八月 十月 十一月 十二月	
я	致 阻望			<u>الاتة (م</u> سر	₫ <u>∧╚)</u> (フ冊1除化)	
					确定	

更新 SQLDB 过滤器

功能:更新过滤器,用于把数据从源数据库更表到目标数据库。此过滤器 只适用于数据库之间的数据更新。

流程制作:



- 1. 新建源视表。
- 2. 新建目标视表。
- 3. 把源视表用鼠标拖放到目标视表。
- 4. 设置对应视表(输入视表、输出视表、删除用视表、拒收用视表)
- 5. 设置删除条件(若不需要删除目标数据,此步骤可省略)
- 6. 设定更新条件。
- 7. 设置其它条件。
- 8. 确定。更新属性设置完成。

作业流程制作

新建作业



2、选择

新建作业

● 导入①… 例 导入①…	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

作业工作区域,如下图所示



🚰 Designer - Vaha! Transformer												
│ 作业 ① 对象 ② 编辑 ② 表示 ♡ 执行	<u>(X)</u> I	[具(<u>T</u>) てき	∄□ (¥)	帮助 ()	H)							
🗅 🖆 🔚 🔲 🌤 🛈 🖿 🐰 🖻 💼	2	9 8 8		ð 🛃	12.	-						
🦰 作业库浏览器(DefaultRepository;DBA)	3	6标题1(更新)									×
		无标题1									•	
							 					-
											•	
									•			
								•			•	
	•										•	
	作业	:未执行										

作业属性及和外部程序接口的设定。如下图所示。

外部程序接口设定。

双击作业画面 弹出作业属性 画面,对作业 进行相关设定	 第 作业 原性 名称(1) 正原型 注释型 	I			
作业名称	超时时间(1) 0 排序用内存(2): 64000 处理 作业校验 同步组	分 KB 役定 外字参照 文字码校验	数据通道用内存(); 更新时间:	1024 (除行进)	КВ
执行作业流程前调用 外部程序进行处理	# <u>处理(i)</u> 命令行	结束值	指定值	判定值	送加(4) 说策(5)
执行完作业流程后调 用外部程序进行处理	<u>后处理(0)</u> 命令行	结束值	指定值	判定值	
执行作业流程时候发 生例外情况时候调用 外部程序进行处理	- <u>與怂於理由</u> 	结束值	指定值	判定值	
			[确定	取消

作业流程设定。 拖放源视表和目标视表到作业面板中。



	🐕 Designer - Vahal Transformer	- [\test ()	B ()]									
	図作业の対象の 編編の 表示の 执	DAL OT	800) 帮助	80						-	. 6 .
	中 作业库测范器(DelautRepository.DBA)				щ.							-1
	□ · 1999 作业	test										≞.
将先前建立的 视表拖到作业 中	topolo topolo WAHA提示非常 WAHA提示非常 WAHA提示非常 Domestion Topolo Topolo	-		test			est_out		10 II 10 II	2	-	-
输入视表 与	- Si lett - Si lett	1	_	-				433	101114			
割田祝衣 表结构结构→	* D toucla		+ 11		4			413				
致	 ■ 注援課信息 							10				Ē
				101								
						÷.					-	
			12									
			<i>t</i> .	50.0	- 1+	1		513	194 - ST	3		
		÷		21.5				20				
			<u>52</u>	88 s	a 98	8	8	ñ3	199-19	5	i.	
		4										•
	Designer - Vahal Transfor		1 (1923)	01 12 m 4	Eth oo							
		8 8 9 8 9 10 1			80.						- 1	1012
右单击作业弹出菜单	作业集測洗器(DefautRepository.DBA) 回 録 作业	E test										•
上选择新建 视表过滤 器	先前建立的表描3/4 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)			1								
	察 新建视表过滤器			6		秋秋	并保存(80				
	视表过滤器					23	Ð			2	S.	
)-+0 9'8'			■ 我行 ● 再換	100 117.00					
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	中过滤器 统计	+过滤器		1	2 Rts	(日志表) (①)	RQ)		1	3	
	2-03	228				1. 10		- 10	14	2		
	分割过滤器 参照过滤器 纵	的展开过 更新	ESQLDE	3								1
		(2)(2)	102.68									

源视表和目标视表的设定。

技术支持电话: 021-63220322 传真: 021-63222382*109 Internet: www.beacon-it.cn 地址(Add.): 上海市黄浦区汉口路 398 号华盛大厦, 邮编(Code): 200001

确定

取消





	警 标准规表过	法宣展性		= 🗆 🛛
	名称图	(73) W		
新建过滤器	(王祥)			
	1/0用視表 表	临栏配置 排序键 处理		
从视表一览表中 将输λ视表test腿	视表一束拆		输入用视表创	
输出视表test_out	test_out		視表名	抽职条件
分别点入到输入 用视表栏跟输出 用视表栏中		<u>></u>	输入时不正确记录的处理[[]	1
			輸出用視表(2)	
			視表名	输出权式
			输出时不正确记录的处理出	1
			N	
				職定 取消

对应字题	役的	设定
------	----	----

名称图	标准1							- 0	+0
注释D2 そ后		lasan 1						2121	60
中对 输入值即	22 (82 million 1 14/1 of	表格相	(_)))))))))						
要输 到右			输入分区	输入值	表格栏 过滤器	输出表格栏	类型	粘皮	1
E ASSESS	< #	1			3	姓名	宇符型 動信形	14	
		1				住址	宇苻型	46	
表稿建名	网虹	5)	-	电话 出生年月日	于村型	50	
四度容 图 年龄 函 性址 函 电话 团 出生年月	子付量 数值型 字符型 字符型 日 日期型	<							
		<			201				2
1.			1动分配(工)	表格栏过滤器(Ð				
						1800 I		10126	

字段函数设定





作业执行



小结:作业流程制作过程大致分为: 建立连接器,根据情况连接目标数据库或文件 建立视表模版,导入对应数据库表或文件的数据结构类型 制作作业流程,根据规划好的业务来设计作业流程

连接器种类分为:



SQLDB 连接器,固定长文本文件连接器,可变长文本文件连接器, 二进制文件连接器,更新 SQLDB 连接器,DB Loader for ORACLE。

过滤器种类分为:

标准过滤器,结合过滤器,归并过滤器,统计过滤器, 分割过滤器,参照过滤器,纵向展开过滤器,更新 SQLDB 过滤器。

操作文档生成功能

在 Waha! Transformer 中,我们执行完作业流程后勿需再手工编写操作繁杂的文档,只需要打开 "Document Generator"进行自动生成。

点击"Document Generator",如下图:

8	Designer
<u>,</u>	Document Generator
	Job Monitor
4	Log Viewer
3	Online Help
1	Repository Maintenance Tool

进入"Document Generator"界面,在左边的目录中选择需要生成操作文档的作业流程,在前面的方框中打勾,然后点击右下角的"开始生成"。



慶 文档生成工具 - Waha! Transformer						
文件(E) 编辑(E) 表示(Y) 工具(I) 帮助(E)						
☑	文档标题 @):					
	注释 (世):	, 				~
						~
	版权所有 (<u>B</u>):					
	选择作业一览表					
	作业目录	作业名	更新时间 注:	释		
		导入~作业演示	2008.12			
1	<u>.</u>	Ļ	Î		生成开始(C)	退出区)

在跳出的保存页面中,浏览需要保存的文件夹,输入文件名,点击"保存", 开始生成操作文档。

文档文件的指定		
保存在 (I): 🔂 桌面		
 ・ ・	i i i ev es	< >
集面 一Hz 一初級資料 一類約 二 一 一 一 初級資料 一 婚 参 照 123. htm	5 更新好词 注释 -1作业演示 2008-12	
我的电脑 一		
文件名 (8):	TEST操作文档	
保存类型 (I)	:)ITHL Bocument (6.htm) 🔹 限調	
	1 1 生成开始(1)	退出 (3)

生成的 HTML 格式的操作文档如下图所示。





🕓 回至首页 - 世界之窗							文件(E) 编辑(E)	查看(V) 收藏(A)	工具(I)	帮助(日)	×
(==)o 🙆 🏹	2 🔂 🍶 🛄 🛛	file:///C:/Docume	nts%20and%20Settings	s/Administrator.8i	E904168D387419/桌面/T	EST操作文档.htm		v b	8 WORD	中的图片统一大	Q
📋 🛅 beacon 🛅 d	wangye 🚞 国内商业智	能公司 🗋 精油 🚞	客户 🗀 蓝莓 🗀 链接	🗋论坛 🚞媒体	🛅 网购 🛅 新建文件共	そ 🗋学习 🗎娱乐	🥘 200种超赞的平	价护肤品[瑞丽博客]			*
+ 🙆 起始页	🐊 第一章——使	🥑 文件一览表	ど 回至首页	ど 回至首页	🛛 🛃 回至首页	ど 回至首页	🐖 hao123🕅	碰之… 👔 百度搜	素_怎么	🖬 怎么添! 🖯	
											~
				1. 选择	<u> </u>						
				2 连接》	原信息一览表						
				0. <u>10</u> T							
				3. 作旦3	規						
				• 文 (• <u>作</u>) • 表 • <u>表</u> • <u>美</u>	生 <u>坐栏</u> <u>银源表格栏</u> 爱源信息						
											~
	🖉 高亮关键字										

作业库管理

根据实际情况,为不同的部门,不同的项目,规划作业库,分配好用户, 有一个合理的规划,将在日后流程的管理和维护时候起到非常大的作用。 我们通过 [Repository Maintenance Tool] 这个工具对作业库进行规划管 理。



必科温信息技术 (上海)有限公司

作业库管理工具 - Waha! Tra 「作业库一览表」	ansformer 🖌 🗙
(非公开) DefaultRepository (非公开) new	追加()
F 业库区域 显示 [作业库名称]及其 [公开] / [非公开] 情况 员务器端 [公开] 状态的作业库,可通过客户端进 行登录 印: (非公开) DefaultRepository (公 开) 财务进销存数据作业库	功能按钮 删除 「追加】 追加新的作业库 【编辑】 用户管理与编辑 公开 [删除] 删除作业库操作 再登录 [公开] 作业库公开 【再登录】 登录作业库 从一览表 [从一览表中删除]
「属性」 注释 (C): Sample Repository	将作业库从列表中移除
	•
再试间隔(I): 200 毫秒(1000毫 再试回数(V): 5 次	秒=1秒) 适用 (2)
	退出 (X)

接下去我们将在说明这些功能的同时建设一个 [作业库], 要求如下

作业库建设管理					
作业库名称	财务进销存数据作	业库	编号	BIT0001	
职能	用户名	密码	配置情况		
管理者	AZOPT	azoptxx	\checkmark		
流程设计	ЈОЈО	jojoxxx			
使用者	FINA	finaxxx			
	FINB	finbxxx			
	FINC	fincxxx			
	FIND	findxxx			

追加新的作业库

根据规划,需要创建一个作业库,由财务对进销存数据进行审计核对平时的进销 存数据的正确性与准确性



[管理员]: AZOPT 为该作业库中最高权限,有权对该作业库进行管理操作,可以帮助使用者[创建]用户名,密码;[修改]用户名,密码;对作业库[操作权限分配]

<u> </u>	追加作业库	- <u>_</u>	×	
作业库名 (M): 财务进销存数据作业	库	作业库名 此处设为	:财务进销存载	数据作业库
注释 (C): 财务进销存数据作业 管理员:AZOPT 流程设计:JOJO 使用者:FINA,FINB	库 ,FINC,FIND		•	
路径: C:\Program Files\B 奈明本	eaconIT\Waha!	Trans:	刘宪 (B)	
日理省			管理者	
用户创:	AZOPT		此处将 AZO	PT 设为管理者
密码(2):	*okokok		将拥有该作	业库最高权限
密码确认(B):	***		请妥善保管禁	好密码
	·		密码遗失将造	成严重后果
	确定		一旦遗失,请	及时与厂商取得联系

将我们的作业库的建设进度记录在管理用表格中

作业库建设管理					
作业库名称	财务进销存数据作	业库	编号	BIT0001	
职能	用户名	密码	配置情况		
管理者	AZOPT	azoptxx	\checkmark		
流程设计	ЈОЈО	jojoxxx			
使用者	FINA	finaxxx			
	FINB	finbxxx			
	FINC	fincxxx			
	FIND	findxxx			

编辑

用户管理与编辑

对选定作业库只有该作业库的管理员才能进行作业库[编辑]操作



我们刚刚建立的 [作业库] 财务进销存数据作业库,只有 [管理员] AZOPT 拥有 对其编辑管理的权限

点击编辑弹出如下: 填入管理员的用户名、密码

8 1		管理者权限 🚰	×
输	入管理者名及密	冯.	
f	管理者		1
	用户心:	AZOPT	
	密码(£):	*****	
		确定 取消	

进入[编辑作业库]



必科温信息技术 (上海)有限公司

8	编辑作业库	H	×	
作业库名(图):				
财务进销存数据作业国				
注释 (C):				
财务进销存数据作业属 管理员: AZOPT	Ē		^	
流程设计:JOJO 使用者:FINA、FINB。	דאר. דאת			
			-	
路径:				
C:\Program Files\Be	aconIT\Waha! Trans:	former V2\rep		
┌管理者设定(2)			_	
AZOPT		追加(<u>A</u>)	1	
		(白褐 (2))		
			市能控制	1
			り肥好日 「追加]	1 追加新的管理者
		利用者 (U)	<u>[</u> 編辑]	编辑作业库管理员
			[删除]	删除管理员
			[利用者	<u> </u>
达拉海岸自安林市山	. 	41.77 .000		
注按源信息系统再生	(b),	我行(2)		
		_		
	确定			

追加新的管理者

在这里可以设定该作业库的其他管理员 新增的管理员将有权修改其他管理员的用户名、密码等 新增的管理员将在确认,且重新进入作业库时生效 新增的管理员将有权为其他管理员分配[利用者] 新增的管理员将有权为其他管理员所属[利用者]分配使用权限 新增的管理员将可以删除其他管理员,仅当其所属[利用者]为无时



🎢 👘 管理者追加 📌	×
用户:	
р	
密码 (P):	
密码确认 (B):	
权限	
▶ 作业库编辑权限	
▼ 对象编辑权限 @)	
▼ 作业执行权限 (X)	
]
利用者名 170PT	
	1
确定	

编辑作业库管理员

使用 [作业库管理者] 权限登陆作业库后,可通过编辑进入 [管理员变更],进行管理员的 [用户名], [密码] 进行修改



ñ.	管理者变更 🛃 😽 🗙
用户 (1):	AZOPT
密码(E):	****
密码确认(&):	****
- 权限	权限
▶ 对象编辑权	限(0)
▶ 作业执行权	限()()
- 已存用户一览表 	
AZOPT	
4	

删除作业库管理员

[删除管理员]操作可以删除[管理员权限]的用户 [删除管理员]操作只能删除没有[利用者]的[管理员] [删除管理员]操作不能删除不存在的[管理员] [删除管理员]操作不能删除自身 一个作业库必须保留一个管理员

利用者

作业库 [利用者] 用户权限

[利用者] 权限用户不能登陆 [Repository Maintenance Tool]



[利用者] 权限有两种:

[对象编辑权限]选中后,将有权进行作业流程的设计

[作业执行权限]选中后,将有权进行作业流程的执行

组合起来有

对象编辑权限	作业执行权限	
0	0	拥有对作业流程修改的权限
		拥有在设计平台执行的权限
		拥有调用执行的权限
0	Х	仅拥有对作业流程修改的权限
		不拥有在设计平台执行的权限
		不拥有调用执行的权限
Х	0	拥有调用执行的权限
		不拥有登陆设计平台的权限
		不拥有设计流程的权限
Х	Х	预留用户,未设定权限

[追加] 新建追加一个 [利用者] 用户

[编辑] 对已建立的 [利用者] 用户进行权限的设置

[删除] 删除已经建立的 [利用者] 用户

a		利用者	设定	H	×
ſ,	AZOPT'所属利用者-	→览表			
	利用者	对象编辑权限	作业执行权限	追加(A)	
				编辑(2)	
				册除(Q)	
	•	III	•		
			确定		

对之前创建的 [财务进销存数据作业库] 添加流程设计人员 J0J0 赋予在设计平台上进行流程设计权限 赋予在设计平台上进行执行流程权限 赋予调度执行流程权限



<u>80</u>	利用者追加 🛃 🛛 🗙
用户 (10):	ज्य
密码(£):	****
密码确认(<u>R</u>):	****
- 权限 □ 作业库编辑 □ 水象编辑权 □ な业地行权	权限 限 (Q) 强 (X)
□●□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	-rx (<u>a</u>)
利用者名 AZOPT	利用者旧名
	确定 取消

添加仅拥有执行权限的用户 FINA、FINB、FINC、FIND

- ' AZOPT' 所属利用者-	→览表		
利用者 FINA(新建) FINB(新建) FINC(新建) FIND(新建) JOJO(新建)	对象编辑权限 × × × × O	作业执行权限 〇 〇 〇 〇 〇	追加(A) 编辑(E) 删除(D)
•		•	
		确定	取消

作业库建设管理

必科温信息技术 (上海)有限公司



作业库名称	财务进销存数据作	业库	编号	BIT0001
职能	用户名	密码	配置情况	
管理者	AZOPT	azoptxx	\checkmark	
流程设计	ЈОЈО	jojoxxx	\checkmark	
使用者	FINA	finaxxx	\checkmark	
	FINB	finbxxx	\checkmark	
	FINC	fincxxx	\checkmark	
	FIND	findxxx	\checkmark	

至此 [财务进销存数据作业库] 的用户及其权限分配完成

删除作业库

将已经存在的数据库删除

需要 [管理者权限]

注意:删除时将选中作业库中已分配的[管理员]、[利用者]及[作业流程]全部摧毁,请确认该作业库已不再被使用或已备份

作业库公开

将已经配置完成的作业库进行公开,需要[管理者权限],公开后,可通过客户 端登陆服务器上的作业库。

作业库再登陆

客户端可以通过[作业库再登陆]加载服务器端已经[公开]的[作业库]来进行远程操作。



*	登录作	业库	1	4	×
再登录用作业	库路径:				
C:\Program	Files\BeaconIT\Waha!	Transformer	V:	浏览(B)	
作业库名(M):					
		确定	1	面当	
	-	NH AE		48.113	

从列表中删除作业库

将列表中已配置的[作业库]从列表中除去 并不删除其中的已分配的[管理者][利用者]或者[作业流程]



属性

对登陆到服务器上的作业库操作时,网络中断后重新连接的时间间隔,及重新连 接次数的设置

WAHA 运行环境

Waha! Transformer2.3 中文 Windows 版所支持的操作系统平台。



- * Microsoft Windows 2000 Professional (Simplified Chinese) version Service Pack 3 or later
 - * Microsoft Windows 2000 Server (Simplified Chinese) version Service Pack 3 or later
 - * Microsoft Windows 2000 Advanced Server (Simplified Chinese) version Service Pack 3 or later
 - * Microsoft Windows XP Professional (Simplified Chinese) version Service Pack 2

* Microsoft Windows Server 2003 (Simplified Chinese) version Service Pack 2

Waha! Transformer2.3 中文 Windows 版所支持的数据库

Microsoft SQL Server 6.5 Service Pack 5a Microsoft SQL Server 7.0 Microsoft SQL Server 2000 Microsoft SQL Server 2005

Oracle8i Oracle9i Oracle Database 10g Oracle9i及以后的版本,WAHA 中以 ODBC 方式连接。

```
IBM DB2 Universal Database for Windows V7.x
IBM DB2 Universal Database for Windows V8.x
IBM DB2 Universal Database for UNIX V7.x
IBM DB2 Universal Database for UNIX V8.x
IBM DB2 Universal Database for OS/400 (OS/400 Version 5)
由于数据库较多,以上只写出部分常用数据库版本。
```

```
Waha 运行的硬件环境
CPU
Intel Pentium Processor (166MHz 或更高)
内存
128M 或更高
硬盘
100M 以上
```



WAHA 版本说明

WAHA 共有三个版本

Waha SERVER 版:具有作业流程的设计、作业执行、作业导入导出、多用户使用等功能。

Waha Profectional 版:具有作业流程的设计、作业执行、作业导入导出、单一用户使用等功能。

Waha Runtime 版:具有作业执行功能,提供各种和外部程序对接的接口函数。可以和其它程序作无缝结合。



附录

WAHA 接口说明文档

一、作业导入

命令: JOBIMPORT /C 作业库;用户名;密码;[/J 作业路径];/F 驱动器:\路径 [/N 文件名] [/W] [/A] [/T]

说明:

JOBIMPORT: 作业导入命令,用于把制作好的作业流程导入到 RUNTIME 版的 Waha 中。

参数说明:

参数名称	功能说明
/C	作业库名标识
作业库	作业库名称。Waha 中默认的作业库名称为:
用户名	作业库中创建的用户名。Waha 中默认的用户名为 DBA。
密码	作业库中为用户设置的密码。Waha 中默认的密码为 dba。
/J	作业路径标识。
作业路径	导入的作业存放在路径,这是一个相对路径,在 Waha 安装程序的目录中,路径如下格式: BeaconIT\Waha! Transformer V2\rep\作业库名\用户名\Jobs\。Waha 默认的路径名如下所示:
	BeaconIT\Waha! Transformer V2\rep\DefaultRepository\DBA\Jobs
/F	被导入的作业路径标识。如当前要导入的文件存放在 D: \test 目录入。则可写成: /F D:\test\
驱动器	驱动器名。如: C: \
路径	被导入作业的当前存放路径,如当前要导入的文件存放在 D: \test 目录入。则可写成: /F D:\test\
/N	文件名标识。
文件名	被导入的作业文件名。
/W	如果导入的作业名与已经存在的作业名同名,则用被导入的作业覆盖已存在的作业。

必科温信息技术 (上海)有限公司



/A	如果导入的连接源与已经存在的连接源同名,则用被导入
	的连接源替换已存在的连接源。
/H	显示帮助信息。

例 : JobImport /C RepName;Username;Password /J \Folder\SubFolder /F C:\WTJ

二、作业导出

命令: JobExport /C 作业库名;用户名;密码; [/J 作业路径][/N 作业名];[/F 文件路径];[/H]

说明:

JobExport:: 把作业从 Waha 中导出。导出的文件扩展名为 Wtj。

参数说明:

参数名 称	功能说明
/C	作业库名标识
作业库 名	作业库名称。Waha 中默认的作业库名称为: DefaultRepository
用户名	作业库中创建的用户名。Waha 中默认的用户名为 DBA。
密码	作业库中为用户设置的密码。Waha 中默认的密码为 dba。
/J	作业路径标识。
作业路	导出的作业存放在路径,这是一个相对路径,在 Waha 安装程序的目
径	录中,路径如下格式: BeaconIT\Waha! Transformer V2\rep\作业
	库名\用户名\Jobs\。Waha 默认的路径名如卜所示:
/N	beaconii \wana: iransiormerv2 \rep \belauitkepository \bbA \Jobs
/ N	文什石林房。
文件名	被导出的作业文件名。
/F	被导出的作业路径标识。如当前要导出的文件存放在 D: \test 目录
	入。则可写成: /F D:\test\
路径	被导出作业的当前存放路径,如当前要导出的文件存放在 D: \test 目录入。则可写成: /F D:\test \

例: JobExport /C RepName;Username;Password /J \Folder\SubFolder /N Job1 /F C:\WTJ



三、作业调用接口

命令: JOBRUN /C 作业库;用户名;密码;作业名;[/R{0|1}][/N 读入的记录 数][/S][/E 环境变量;环境变量;]

参数说明:

参数名称	功能说明
/C	作业库名标识
作业库	作业库名称。Waha 中默认的作业库名称为:
	DefaultRepository
作业库	作业库名称。Waha 中默认的作业库名称为:
	DefaultRepository
用户名	作业库中创建的用户名。Waha 中默认的用户名为
	DBA。
密码	作业库中为用户设置的密码。Waha 中默认的密码
	为 dba。
作业名	要执行的作业名称。导出时的文件扩展名为wtj
$/R\{0,1\}$	执行和再执行标识。当参数设为0是执行,当参数
	设为1是再执行。默认是0。
/N	指定读入记录条数的标识。后跟指定要读入的记录
	数值。
/S	执行作业时,是否弹出提示框标识。
/E	环境变量标识。
环境变量	Waha 中已经定义的环境变量名称。

注释: /R{0,1}当设为1时,已经执行过一次的流程,而被加上已执行标识的不 会被执行。只执行没有加执行标识的(执行标识即小旗子)

例: JobRun.exe /C RepName;Username;Password;\FolderName\JobName /R 0 /N 1000 /S

四、Waha 中参数定义说明

Waha 中,连接源信息,查询条件,FTP 连接的服务器名,文件的路径名等均可以 定义为变量的形式,通过外部参数传入到作业流程中。

\$E\$	环境变量定义格式标识:如:要定义环境变量的名
	称为 v_temp,则在 Waha 中的写法为\$Ev_temp\$
\$P\$	带有路径的文件名定义格式,如:
	C:\TEMP\TEST.CSV
\$B\$	文件基本名定义格式,不含扩展名。如: TEST

必科温信息技术 (上海)有限公司



\$F\$	文件名定义格式标识,如: TEST. CSV
\$D\$	文件路径定义格式标识,如:C:\TEMP

例: Waha 中定义一查询条件的变量为\$EempID\$,外部传入方式为: set empID=1

"D:\Program Files\BeaconIT\Waha! Transformer V2\bin\jobrun.exe" /C test;test;test;外部传参数示例 /s

注意事项:

一).FTP 连接

 用户名可使用环境变量 当用户名定义为 "\$E 变量\$" 的形式时, "\$E 变量\$" 在作业执行时被展开.

2. 密码可使用环境变量

当密码定义为 "\$E 变量\$" 的形式时, "\$E 变量\$" 在作业执行时被展开. 但由于密码输入栏仅显示 "*", 所以密码输入栏的值是环境变量还是密码本 身,

Designer 无法分辨.

为了辨别密码输入栏的值是环境变量还是密码本身,可校验作业.校验日志有

如下信息:

FTP 连接:(服务器名:\$E 服务器名变量\$(服务器名值),端口号:21,用户名: \$E 用户名变量\$(用户名值),密码: \$E 密码变量\$(*****))

3. 环境变量的定义

①当服务器名变量,用户名变量,或密码变量的环境变量未定义时,校验日 志显示如下信息

FTP 连接: (服务器名:\$E 服务器名变量\$, 端口号: 21, 用户名: \$E 用户名变量\$, 密码: \$E 密码变量\$)

此时执行作业时,作业异常结束.作业执行日志显示如下信息: C5101 环境变量,或者指定路径变量(\$E 服务器名变量\$)置换失败 或

C5101 环境变量,或者指定路径变量(\$E用户名变量\$)置换失败 或

C5101 环境变量,或者指定路径变量(\$E密码变量\$)置换失败

②当服务器名变量,用户名变量,或密码变量的环境变量定义时,校验日志 显示如下信息

FTP 连接:(服务器名:\$E 服务器名变量\$(服务器名值),端口号:21,用户名: \$E 用户名变量\$(用户名值),密码: \$E 密码变量\$(*****))

此时执行作业时,"服务器名变量","用户名变量","密码变量"被展开,若 展开正确,作业正常结束

4. 端口无法指定为环境变量

二) 数据库连接器

- Microsoft OLE DB Provider for SQL server
 ①服务器名:可使用环境变量
 ②用户名 :可使用环境变量
 - ③密码 : 可使用环境变量

④数据库名:可使用环境变量

当服务器名,用户名,密码,数据库名使用环境变量时,校验日志显示如下信息

服务器名: \$E 服务器名变量\$(服务器名值)

用户名 : \$E 用户名变量\$(用户名值)

- 密码 : \$E密码变量\$(*****)
- 数据库名: \$E 数据库名变量\$(数据库名值)

2. Microsoft OLE DB Provider for Oracle

①服务器名:可使用环境变量

- ②用户名 : 可使用环境变量
- ③密码 : 可使用环境变量

当服务器名,用户名,密码使用环境变量时,校验日志显示如下信息 服务器名: \$E 服务器名变量\$(服务器名值)

- 用户名 : \$E 用户名变量\$(用户名值)
- 密码 : \$E 密码变量\$(*****)

3.0DBC Drivers

①数据源名:不可指定为环境变量

②用户名 : 可使用环境变量



③密码 : 可使用环境变量

当用户名,密码使用环境变量时,校验日志显示如下信息数据源名:数据源名
用户名: \$E用户名变量\$(用户名值)
密码: \$E密码变量\$(*****)

 \equiv) DB Loader for Oracle

①连接场所 : 可使用环境变量
 ②用户名 : 可使用环境变量
 ③密码 : 可使用环境变量
 ④控制文件名: 可使用环境变量
 ⑤参数文件名: 可使用环境变量
 ⑥日志文件名: 可使用环境变量
 ⑦数据文件名: 可使用环境变量
 ⑧不良文件名: 可使用环境变量

四)注意:

由于 Designer 无法确认密码输入栏的值是环境变量还是密码本身,建议在相应的注释栏中,

记入密码输入栏是环境变量还是密码本身. 若密码栏是环境变量, 记为: \$E 变量名\$