数据库迁移

1、可视化工具:DTS

DM 数据迁移工具支持主流数据库产品和达梦数据库之间的互相迁移,支持达梦数据库 与文件数据间的格式转换。DTS 工具操作界面直观,用户可以方便地在不同数据源间迁移数 据。

使用示例:以下通过同一数据库实例下的迁移操作模拟,介绍相关操作方式。(与异构数据库间的迁移操作类似。)

将 SYSDBA 用户下的全部对象迁移到 USER01 用户下

1、管理员用户 SYSDBA 创建迁移表,并插入数据

```
    创建迁移表
    create table test (
sno int ,
sname varchar,
sphone varchar);
    油入数据
    begin
for i in 1..10000 loop
insert into test values(i, 'aa'||i, '');
end loop;
end;
    提交插入数据:COMMIT
    4) 创建新用户,用于迁移目的端
create user USER01 identified by 123456789;
```

grant DBA to USER01;

2、使用达梦数据库的迁移进行迁移

```
1) 启动 DM 迁移工具
点击开始按钮,选择所有程序,选择达梦数据库-客户端-DM 迁移工具,如下图:
```

🔒 达梦数据库
I DM服务查看器
新教
🔒 客户端
M DM部署工具
DM管理工具
L DM控制台工具
DM审计分析工具
DM数据迁移工具
M DM性能监视工具
■ SQL交互式查询工具
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>

- 2) 创建迁移工程
 - A、在左侧迁移管理下,右键点击空白处,选择新建工程如下图:

NM数据迁移工具			
文件(F) 编辑(E) 窗口(W) 帮助(H)			
6 6 5 C 4 6 6			
🔄 迁移管理 🛛 🛛 👶 🔁	- 2	\bigtriangledown	
1			

B、创建工程名称如下图



C、展开工程节点,可以看到下面有迁移、作业、调度和数据类型映射节点

NM数据迁移工具
文件(F) 编辑(E) 窗口(W) 帮助(H)
le p le la dita
📑 迁移管理 🛛 🦂 🔡 🖓 🌄 🔂
🚓 myproject
迁移
一 作业
🧰 调度
📄 数据类型映射

D、创建迁移: 在迁移上右键新建迁移如下图:

- Convoroiect	📌 新建迁移		
2 H H	▼ 选择级	常規	
> 00 (1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(1)(2 菜桌	迁修名称(N): dm2dm	迁移名称 🔤 🛤
右键:新建	迁移	迁稼措述(D):	*

3)迁移过程

A、迁移方式:从树形列表中选择一个迁移向导,向导会一步步地引导用户完成操作,如下图:

	🕦 dm2dn	1 23			
I	法择迁移7	方式 表中选择一个	向导。		
ł	▲ 🕞 达	参数据库之间	印的迁移		
L	R M	DM6	==>	DM6	
L	12	DM6	==>	DM7	
L	1000	DM7	==>	DM6	
L	12-1	DM7	==>	DM7	→DM7迁移到DM
L		它数据库迁和	多到达梦		- DITILE BERGEN
L	- 🖏 达	: 梦迁移到其言	乞数据库		
L	R	DM7	>	Oracle	
	R_	DM7	>	SQLSei	rver
	R	DM7	==>	MySQL	
		14迁移到达参	5. T.		
L	R.w.	I TXT	==>	DM7	
L	R.m.	EXCEL	==>	DM7	
L	R.M.	NAL SOL	==>	DM7	
L	R.M.	SQL	==>	DM7	
L	A ECD 2+	HARD SHOKE		Det	
L		DM7	+	TYT	
L	R	DM7		FYCEL	
L		DM7		XML.	
	M25 340 M4, 447 62	- 가누구수 /구 더 프그머	ᄪᅟᄮᆿᅮᄪ		
3,	源瑜致据角	F连接信息配直	主, 如卜图	:	
	教据源 请输入达梦数	据库信息。			
	常规 高级				
	主机名(H):	106.14.92.217			
	端口(P):	5236	_	→ 迁移	的源端数据库
				IP S	端口号、用户
			_		
	验证方式(A):	法梦服务器验证		夕 12	TTL.

C、目的端数据库连接信息配置,如下图:

SYSDBA

.....

用户名(U):

급令(W):

🔄 *dm2dm 🛛	3	
目的 请输入达梦数:	据库信息。	
常规 高级		
主机名(H):	106.14.92.217	
端口(P):	5236	→ 迁移目的端数据库 IP、端口号、用户
验证方式(A):	达梦服务器验证	名/密码
用户名(U):	user01	
□令(W):	••••••	
■ 使用数据压	缩模式(Z)	

D、选择迁移对象配置,如下图:

3.9	mZdim	25													12.1
撤 的 一般	「東京 夏川郡	制或查询 据源复制对象	R,还是复制查询结果。												
◎用	一条或 数据源	多负重向指示 复制表/视图	i要迁移的数据(Q) /序列/存储过程/函数/包/	同父词(1)											
彭	\$(F):		(共 9)		.	认方式迁和	新活制	民下的撤定	时象(B)		情略到其他	対象(A)	☑ 保持	操名大小	写(K)
		対象英型	潮动象	目的对象	鐵板	1	槭	物化规图	序列	存储过程/函数	被反器	包	ĕ	同义词	
1		0 転	CTISYS			0									
2		0 模式	SVS		۵				0		۵		Ð	0	
3		() 模式	SYSAUDITOR										D		۵
4		Ō	SYSOBA	JSER01	1	2	7	2	Ø	2	V	Ø	2	V	7
5		0 模式	SVSJOB		0		Ð		0		0				
6		()模式	SYSSSO												
7		0 転	USER01		۵		0		0	0	0	0			
8		日景			0				۵		۵				7
9	1	公共同文	則哪个措	日的谜.	亜				U			U		6	
1 1.	đ	下迁和	移对象	迁移到目 端哪个档 下	前 其式			7	言要	迁移的	对象	ł			

E、迁移对象配置,如下图

找(F):		(共 9)		📃 仅迁移上次出错的迁
Γ	源模式	源对象	目的模式	目的对象
	SYSDBA	##HISTOGRAMS_TABL	USER01	##HISTOGRAMS_TABLE
	SYSDBA	##PLAN_TABLE	USER01	##PLAN_TABLE
	SYSDBA	C_HISTORY	USER01	C_HISTORY
	SYSDBA	🛅 TEST	USER01	📰 TEST
	SYSDBA	TEST_VIEW	USER01	TEST_VIEW
	SYSDBA	M_VIEW	USER01	m_view
	SYSDBA	PROC2	USER01	PROC2
	SYSDBA	P_TEST2	USER01	P_TEST2
M	STSDBA	TIMER2	USER01	📝 TIMER2

F、迁移任务审阅如下图:

and a second	
軍國迁移任务	
正在完成DTS迁移向导	
您已经成功的指定了迁移数据所需	影的信息,审阅下面的内容后单击"完成"开始执行迁移:
DM7 ==> DM7	
源主机:106.14.92.217:5236	
	→迁移的源端、目的端信息
目的主机:106.14.92.217:5236	
要执行的任务:	
要执行的任务: 迁移表:4	
要执行的任务: 迁移表:4 迁移视图:1	
要执行的任务: 迁移表:4 迁移视图:1 迁移存储过程:2	→要迁移的任务概述
要执行的任务: 汪移表:4 汪移视图:1 汪移存储过程:2 汪移触发器:1	→要迁移的任务概述
要执行的任务: 迁移表4 迁移视图:1 迁移存储过程:2 迁移触发器:1 迁移物化视图:1	→要迁移的任务概述
要执行的任务: 迁移表4 迁移视题:1 迁移存储过程:2 迁移触发器:1 迁移触发器 :1 迁移触发器 :1 *SYSDBA*.*##HISTOGRAMS.	→要迁移的任务概述 TABLE*> *USER01*.*##HISTOGRAMS_TABLE*,使用快速装载
要执行的任务:	→要迁移的任务概述 TABLE"> "USER01"."##HISTOGRAMS_TABLE",使用快速装载

G、执行迁移任务如下图:

🐻 *dm2dm 🕅

完	義 迁	迁移向导							
IĒ	正在执行迁移任务								
# t	e.(i	任务总数:14 已完成:7 出错:0 取消:0 剩余:7 开始时间:2017-0	1-08 22:38:18						
			I OF LEIGOILO						
		任务	状态	消息	大字段	行数	耗时		
1		分析表	成功				4秒853毫秒		
2			成功				318室秒		
3			成功				24室秒		
4			成功				21毫秒		
5			成功				18毫秒		
6			JSER01"."+ 成功	已复制0	否		399室秒		
7		☑ 从"SYSDBA"."##PLAN_TABLE""USER01"."##PLAN	TABLE 成功	已复制0	否		1秒580毫秒		
8		▶ 从"SYSDBA"."C_HISTORY"迁移数据到"USER01"."C_H	ISTORY" 正在执行…	已复制4,096	否		3秒490毫秒		
9		▶ 从"SYSDBA"."TEST"迁移数据到"USER01"."TEST"	正在执行…	已复制1,024	否		2秒309毫秒		
1	0	ii 创建视图"USER01"."TEST_VIEW"	等待执行						
1	1	ii 创建物化视图"USER01"."M_VIEW"	等待执行…						
1	2	▮ 创建存储过程PROC2	等待执行						
1	3	ii 创建存储过程P_TEST2	等待执行…						
1	4	📔 创建触发器TIMER2	等待执行…						

H、至此就已经完成将SYSDBA用户下所有的对象成功迁移到USER01用户下。 DM 迁移工具还可以将数据对象迁移到文本,也可以将主流大型数据库 Oracle、 SQLServer、MySQL、DB2、PostgreSQL、Informix、Kingbase、Sybase 的模式、表、视图、序 列、索引迁移到达梦数据库。

更多详细内容请查看帮助中的 DM 数据迁移工具章节,或者联系在线客服。

2、FLDR 工具

dmfldr(DM Fast Loader)是 DM7 提供的快速数据装载命令行工具。用户通过使用 dmfldr 工具能够把按照一定格式排序的文本数据高速载入到 DM 数据库中,同时支持将 DM 数据库 中的数据导出至文本文件。此外,该工具还支持 Oracle 数据库的数据导出。

例:将数据平文件快速装入数据库

1、管理员用户 SYSDBA 创建测试表 CREATE TABLE C_HISTORY (H_C_ID INT NULL, H C D ID INT NULL,

```
H_C_W_ID INT NULL,
H_D_ID INT NULL,
H_W_ID INT NULL,
H_DATE DATETIME NULL,
H_AMOUNT FLOAT NULL,
H DATA VARCHAR (24) NULL);
```

```
2、编写数据文件 history.tbl, 放入 C 盘根目录, 数据文件内容如下:
1|1|1|1|1|2015-06-10 09:40:41|10.0|WVvc5KGOQEdcqy|
2|1|1|1|1|2015-06-10 09:40:41|10.0|c8tZ5F0IAwNNZ2PmA|
3|1|1|1|1|2015-06-10 09:40:41|10.0|FwpqxqE0RmJsyBqh8NJq|
4|1|1|1|1|2015-06-10 09:40:41|10.0|JDFsPR5Jd2scZZXovy1|
5|1|1|1|2015-06-10 09:40:41|10.0|0pB27oDFuknoh2BBYqSTKfC|
6|1|1|1|1|2015-06-10 09:40:41|10.0|F5s1mFqxJ2WqX|
7|1|1|1|2015-06-10 09:40:41|10.0|HV22ZcSXP6LbwLkQV95y|
8|1|1|1|1|2015-06-10 09:40:41|10.0|vePyxIpy7ejWeb|
9|1|1|1|1|2015-06-10 09:40:41|10.0|T1peEIXXkjwn0BuDiDKHr|
10|1|1|1|2015-06-10 09:40:41|10.0|9SdkUidiERrqhz|
11|1|1|1|2015-06-10 09:40:41|10.0|ZPOMFyys2MqxEdmrNwf|
12|1|1|1|2015-06-10 09:40:41|10.0|vBU8lc3zjebGYZNcm5HU|
13|1|1|1|2015-06-10 09:40:41|10.0|gxrZHfCuJACuZCGaA|
14|1|1|1|1|2015-06-10 09:40:41|10.0|sYkxxiCN6kG0vZ|
15|1|1|1|2015-06-10 09:40:41|10.0|2ddVqJ51Gt4eiEF4x|
16|1|1|1|2015-06-10 09:40:41|10.0|JzE47jL5Y113KDC5|
17|1|1|1|2015-06-10 09:40:41|10.0|dWDqutOUghbBqOShPEL9|
18|1|1|1|1|2015-06-10 09:40:41|10.0|5FwXo7ABxCOtX|
19|1|1|1|2015-06-10 09:40:41|10.0|SATq49xuYi81KnqTaPtk|
20|1|1|1|1|2015-06-10 09:40:41|10.0|8cawjvmoDXSOMY|
21|1|1|1|2015-06-10 09:40:41|10.0|Fcv38MUUlxeE|
```

3、编写控制文件 history.ctrl, 放入 C 盘根目录, 控制文件内容如下: LOAD INFILE 'c:\history.tbl' INTO TABLE C_HISTORY FIELDS '|'

4、在命令行工具中找到 DMFLDR 所在安装目录,输入命令
dmfldr.exe userid=SYSDBA/SYSDBA@106.14.92.217:5236
CONTROL='c:\history.ctrl' 启动数据装载,如下图:

C:\Tindovs\system32\cad.exe □
C:\dndbns\bin>dnfldr.exe\userid &YSDBA/SYSDBA0106.14.92.217:5236 CONTROL*C:\history.ctrl' dnfldr U7.1.5.150-Build(216.12.:0-76720)ENT dnfldr:
Copyright (c) 2011, 2015, Dameng All rights reserved.
加執行数:全部
每次握交服务器行数:50000
能行物:是一个工具所在的目录名/密码、IP地址、端口号
是否直接加载:¥es
是否插入自增列:No
数据是否已按照聚集索引排序:No
字符集:GBK
数据文件共1个: c:\history.tbl
错误文件:fldr.bad
目标表:C_HISTORY
列名 N_C_ID N_C_D_ID H_C_UID
H_D_1D H_W_1D H_DATE

支持数据装载完成,dmfldr 工具还支持将数据库中的数据导出到文本文件中。

更多详细信息请查看达梦数据库 dmfldr 使用手册,或者联系在线客服。