

# SuperMap Deskpro 培训课程

## 空间数据库管理

---

---

支持中心 培训部  
北京超图软件股份有限公司



# 主要内容

- 

# 工作空间（回顾）

- 工作空间用于保存用户工作环境，包括：当前打开的**数据源**（**位置、别名和打开方式**）、**地图、布局、资源**（符号库、线型库、填充库）、**三维场景**等。

- 文件方式存储(\*.sxw, \*.smw)

- 数据库方式存储

Name	Size	Type	Date Modified
dataimport.sdb	5,200 KB	SDB File	10/8/2008 9:39 AM
dataimport.sdd	2,524 KB	SDD File	9/8/2008 2:09 PM
datatest1.bru	22 KB	BRU File	9/8/2008 4:21 PM
datatest1.lsl	7 KB	LSL File	9/8/2008 4:21 PM
datatest1.sxw	2 KB	SXW File	9/8/2008 4:21 PM
datatest1.sym	15 KB	SYM File	9/8/2008 4:21 PM
test.sdb	1,872 KB	SDB File	10/8/2008 9:39 AM
test.sdd	128 KB	SDD File	9/8/2008 4:23 PM
txtdata.sdb	152 KB	SDB File	9/8/2008 2:10 PM
txtdata.sdd	128 KB	SDD File	9/8/2008 9:17 AM
Datatest1.smw	11 KB	SMW File	10/8/2008 9:39 AM



# 数据源（回顾）

- 数据源由各种类型的数据集组成，是空间数（集）的物理存储方式。
- 一个数据源中可以具有一种或多种类型的数据集，包括矢量数据集和栅格数据集。

- 文件方式存储

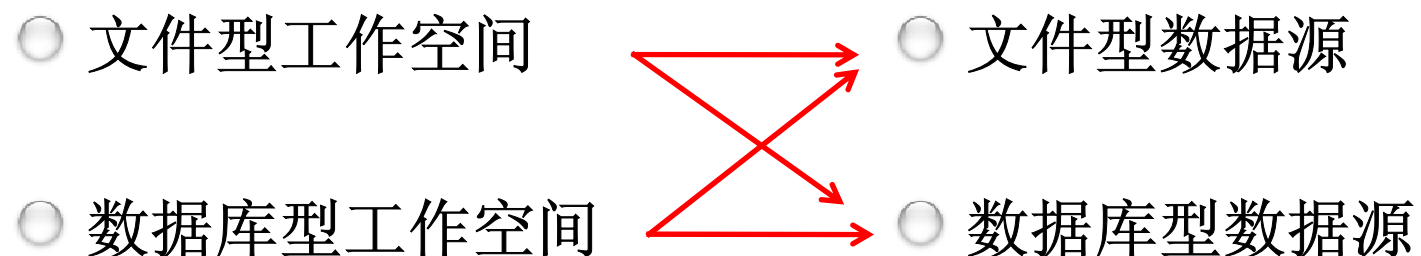
- 数据库方式存储

Name	Size	Type	Date Modified
dataimport.sdb	5,200 KB	SDB File	10/8/2008 9:39 AM
dataimport.sdd	2,524 KB	SDD File	9/8/2008 2:09 PM
datatest1.bru	22 KB	BRU File	9/8/2008 4:21 PM
datatest1.lsl	7 KB	LSL File	9/8/2008 4:21 PM
datatest1.sxw	2 KB	SXW File	9/8/2008 4:21 PM
datatest1.sym	15 KB	SYM File	9/8/2008 4:21 PM
test.sdb	1,872 KB	SDB File	10/8/2008 9:39 AM
test.sdd	128 KB	SDD File	9/8/2008 4:23 PM



# SuperMap空间数据存储方案

工作空间和数据源分别对应不同的物理存储，工作空间中只存储数据源的连接信息



一般来说，数据库型工作空间最好连接数据库型数据源



# 选择合适的存储方案

工作空间/数据源 类型	并发控制	安全性	数据更新	访问速度	数据量限制
文件型	无	弱	客户端更新	更快	中小（2GB）
数据库型	强	强	服务器端更新	快	无



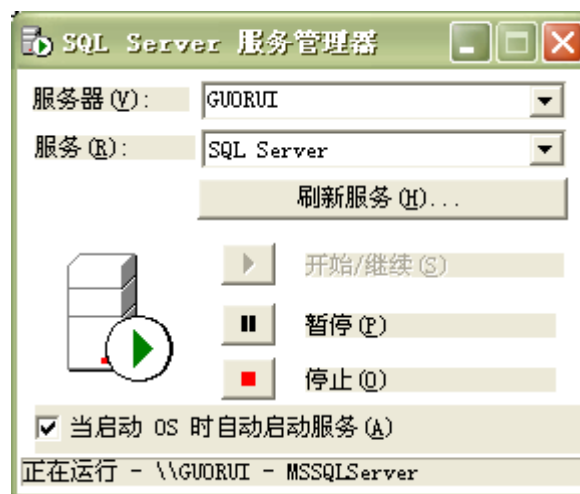
# 创建数据库型数据源

- SQL Server类型数据源的创建
- Oracle类型数据源的创建



# SQLServer类型数据源的创建

- 检查SQLServer服务器,启动服务
  - SDX for SQLServer和SDX+ for SQLServer的区别
- 创建数据源步骤





# 创建步骤

- 第一步：新建数据源
- 第二步：选择SQL类型或者SQL+类型数据源
- 第三步：填写参数

新建数据源

SDB+ SDB数据源

SQL+ SQL+数据源

ORACLE Oracle数据源

SQL SQL数据源

ORC Oracle Spatial 数据源

KING KingBase数据源

SYBASE SYBASE 数据源

ME 内存数据源

DMP TM 数据源

DB2 DB2数据源

INFOR Informix数据源

服务器名称 (N): SuperMap

数据库名称 (D): changchun

用户名称 (U): sa

密码 (P):

保存 (S)

取消

保存为数据库链接文件 (B)...

打开方式

数据源别名 (A): SuperMap\_changchun

数据源密码 (W):

密码确认 (V):

☐ 事务 (C) ☐ 只读 (R)

复制坐标系 (C)

设置坐标系 (E)

坐标系信息 (M)

SQLServer服务器名或IP地址,本机服务器可以写“.”

SQLServer中的数据库名称即数据源名称






访问SQLServer数据库的用户名和密码

工作空间中的唯一的标识,支持中英文,英文区分大小写



# Oracle类型数据源的创建

- 检查Oracle服务器,启动服务
- 检查Oracle客户端连接
- 创建步骤

	OracleDBConsoleorcl		已启动	自动	本地系统
	OracleJobSchedulerORCL			手动	本地系统
	OracleOraDb10g_home1iSQL*Plus	iSQL...	已启动	自动	本地系统
	OracleOraDb10g_home1TNSListener		已启动	自动	本地系统
	OracleServiceORCL		已启动	自动	本地系统



# 创建步骤

- 创建表空间
- 创建用户
- 为用户分配表空间和权限
- 新建数据源
- 填写相应的参数

工具方式：录像演示  
脚本方式：脚本文档

新建数据源

实例名称 (N): demo

数据库名称 (D):

用户名称 (U): test

密码 (P): \*\*

保存为数据库链接文件 (L)...

保存 (S)

取消

打开方式

数据源别名 (A): test

数据源密码 (P):

密码确认 (C):

☐ 事务 (T) ☐ 只读 (R)

复制坐标系 (O)

新建坐标系 (N)

坐标系信息 (I)

Oracle客户端与服务  
器端的连接名

创建的用户名/密码

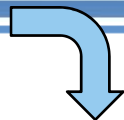


# 空间数据库管理

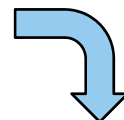
- 文件型数据源/工作空间入库
- 空间数据库迁移
- 小结—空间数据库管理的原理



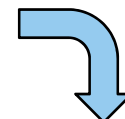
打开工作空间  
(文件型)



打开或新建数据库数据源  
打开原始文件型数据源



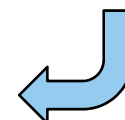
复制数据集  
(文件→数据库)



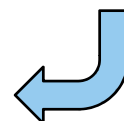
关闭所有数据源  
(工作空间不动)

数据库数据源别名  
和文件数据源别名必须相同

打开数据库型数据源  
(别名相同)



另存工作空间  
(到数据库中)



文件型数据源/工作空间  
入库流程



# 空间数据库迁移

- 数据库型数据源迁移
  - 备份/还原/更改别名
  - 新建并复制数据集
- 数据库型工作空间迁移
  - 打开工作空间
  - 关闭已经连接的数据源
  - 重新打开数据源，并更改别名
  - 再次保存工作空间

数据源/工作空间从  
**A服务器到B服务器**



启动A/B两台服务器的  
数据库服务

打开工作空间A\_wks  
(数据库型)

数据库型数据源/工作空间  
迁移流程

打开数据库数据源A\_Ds1  
新建或打开数据库数据源B\_Ds1

复制数据集  
(A\_Ds1 → B\_Ds1)

关闭数据源  
(所有)

数据库数据源B别名  
和数据源A别名相同

打开数据库数据源B\_Ds1  
(别名相同)

另存工作空间为B\_wks  
(到B服务器)



# 小结—空间数据库管理的原理

- 数据源别名
- 图层命名规则
- 应用：
  - 文件型工作空间入库
  - 空间数据库迁移
  - 合并工作空间
  - ...

The screenshot shows a 'Properties' dialog box with two tabs: 'Basic Parameters' (selected) and 'Vector Layer Parameters'. The 'Basic Parameters' tab contains the following fields and options:

- 图层名称 (N): Frame@changchun
- 图层标题 (C): 图框
- 最大显示比例尺 (M): 1:0
- 最小显示比例尺 (I): 1:0
- 图层是否可见 (B): 是
- ☒ 可显示 (V)
- ☒ 使用显示区域 (U)
- ☐ 重新指定对应的数据集
- 数据源 (S): changchun
- 数据集 (T): ~Edit\_Line

An '应用 (A)' button is located at the bottom right of the dialog box.





# 技术支持

- 电话：
  - 010-82950366 转 SuperMap Deskpro 技术工程师
- 电子邮箱：
  - [support@supermap.com](mailto:support@supermap.com)
- 地理信息系统论坛— **SuperMap** 专区：
  - <http://www.gisforum.net/bbs/index.asp?boardid=4>



谢谢!

[www.supermap.com.cn](http://www.supermap.com.cn)

