SuperMap GIS系列软件培训课程
桌面软件课程（三）

查询、空间数据处理

讲师：

邮件：

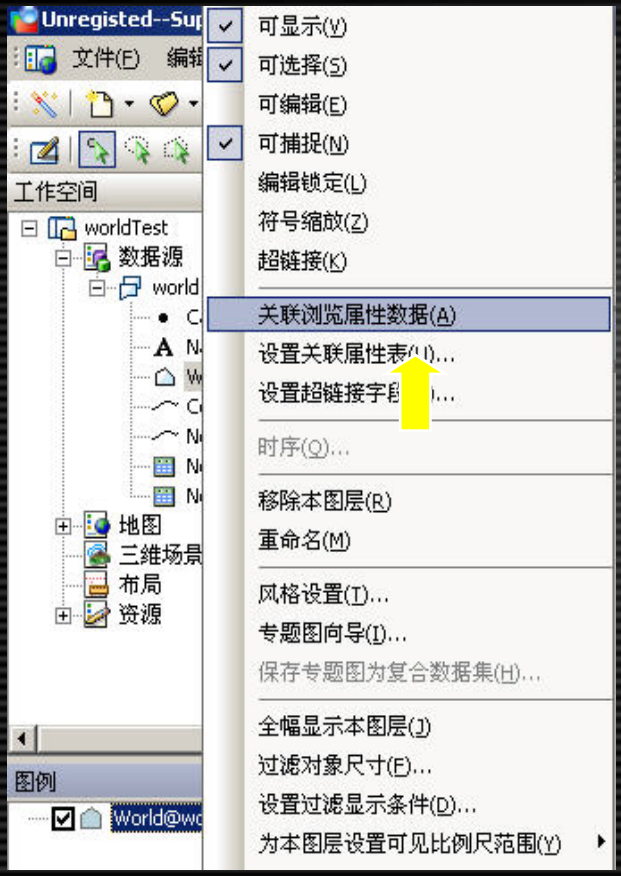
主要内容 — 查询

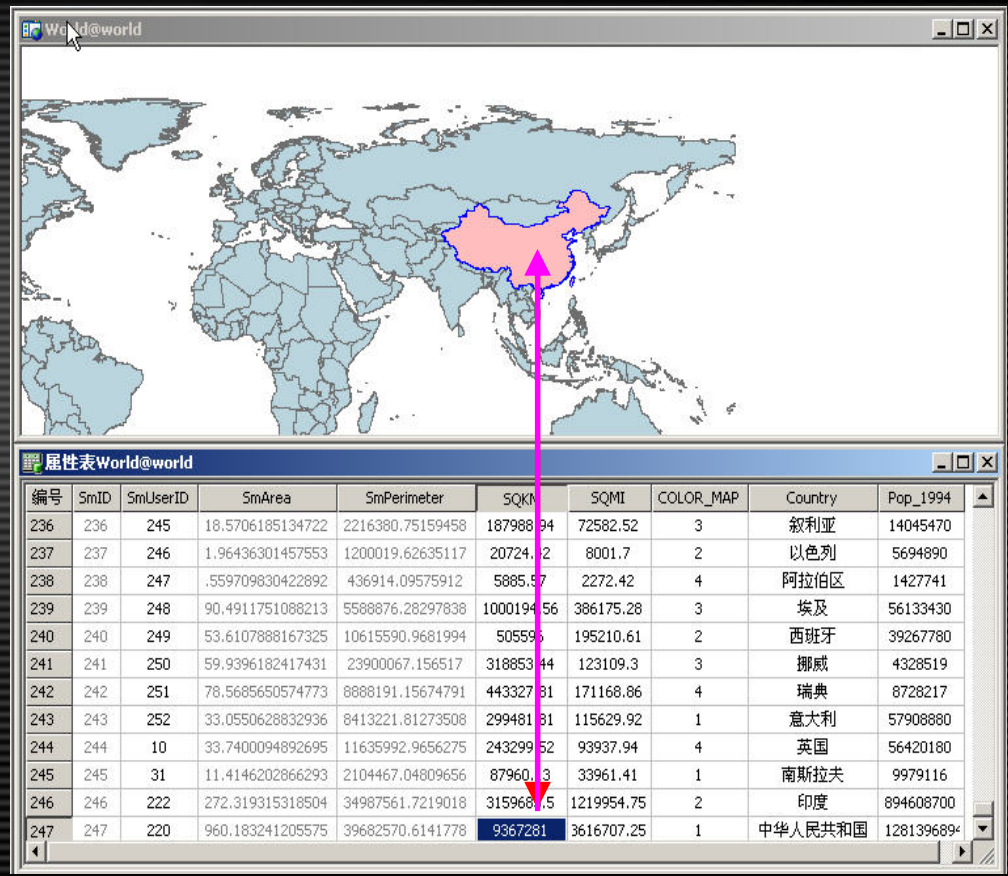
SuperMap

1. 属性与图形之间的关联查询
2. 属性条件查询 (SQL)
3. 复杂空间关系查询
4. 查找文本对象
5. 关联属性表查询

1、属性与图形之间的关联查询

- 点击几何对象显示属性
- 点击属性高亮定位几何对象

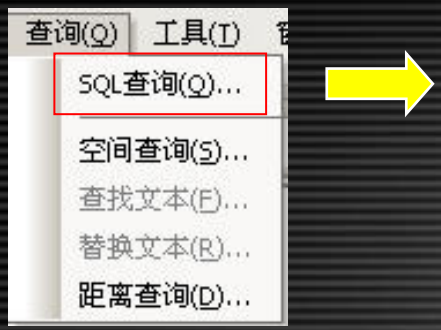


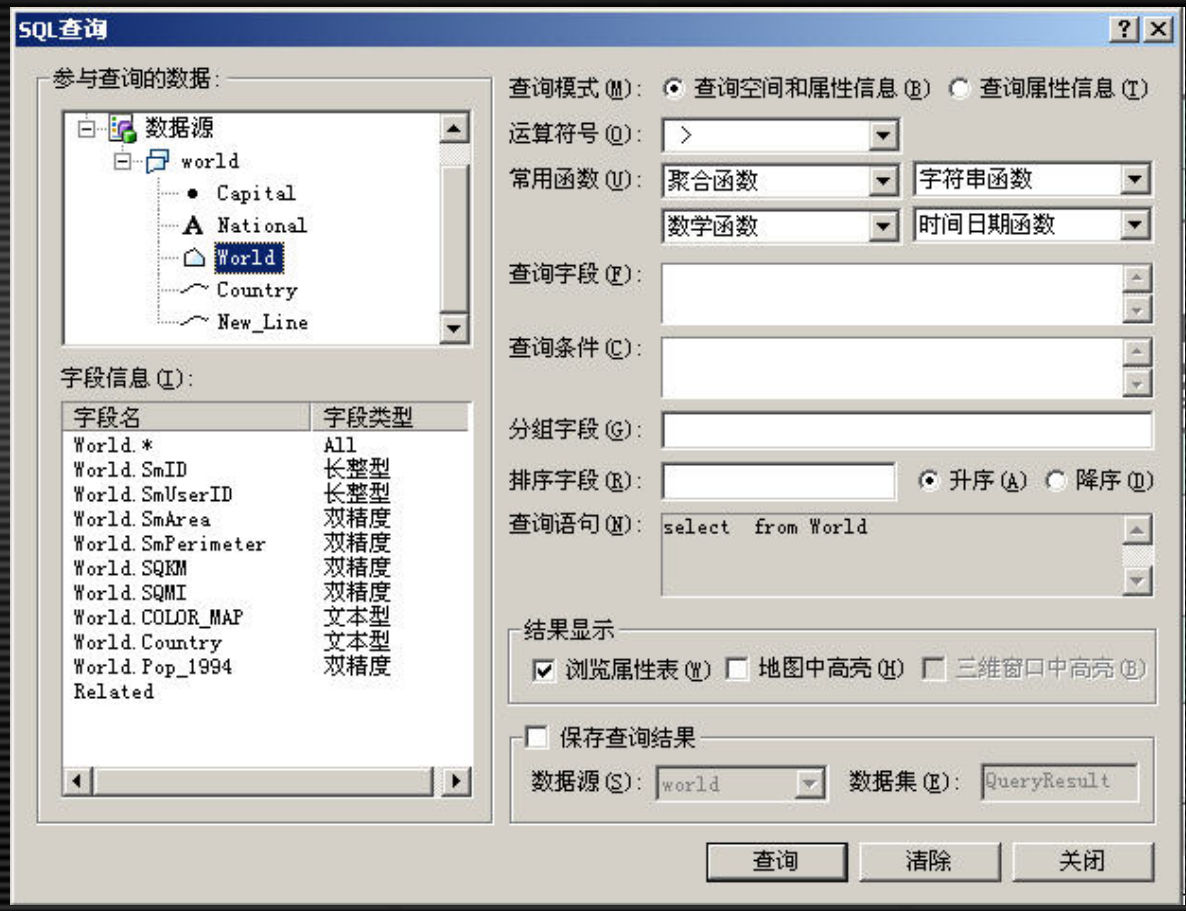


编号	SmID	SmUserID	SmArea	SmPerimeter	SQKM	SQMI	COLOR_MAP	Country	Pop_1994
236	236	245	18.5706185134722	2216380.75159458	187988[illegible]94	72582.52	3	叙利亚	14045470
237	237	246	1.96436301457553	1200019.62635117	20724.[illegible]2	8001.7	2	以色列	5694890
238	238	247	.559709830422892	436914.09575912	5885.[illegible]57	2272.42	4	阿拉伯区	1427741
239	239	248	90.4911751088213	5588876.28297838	100019[illegible]56	386175.28	3	埃及	56133430
240	240	249	53.6107888167325	10615590.9681994	505596	195210.61	2	西班牙	39267780
241	241	250	59.9396182417431	23900067.156517	318853[illegible]44	123109.3	3	挪威	4328519
242	242	251	78.5685650574773	8888191.15674791	443327[illegible]81	171168.86	4	瑞典	8728217
243	243	252	33.0550628832936	8413221.81273508	299481[illegible]81	115629.92	1	意大利	57908880
244	244	10	33.7400094892695	11635992.9656275	243299[illegible]52	93937.94	4	英国	56420180
245	245	31	11.4146202866293	2104467.04809656	87960[illegible]3	33961.41	1	南斯拉夫	9979116
246	246	222	272.319315318504	34987561.7219018	315968[illegible]5	1219954.75	2	印度	894608700
247	247	220	960.183241205575	39682570.6141778	9367281	3616707.25	1	中华人民共和国	128139689[illegible]

2、属性条件查询（SQL）

- 采用符合SQL规范的属性查询条件，查询出满足条件的几何对象



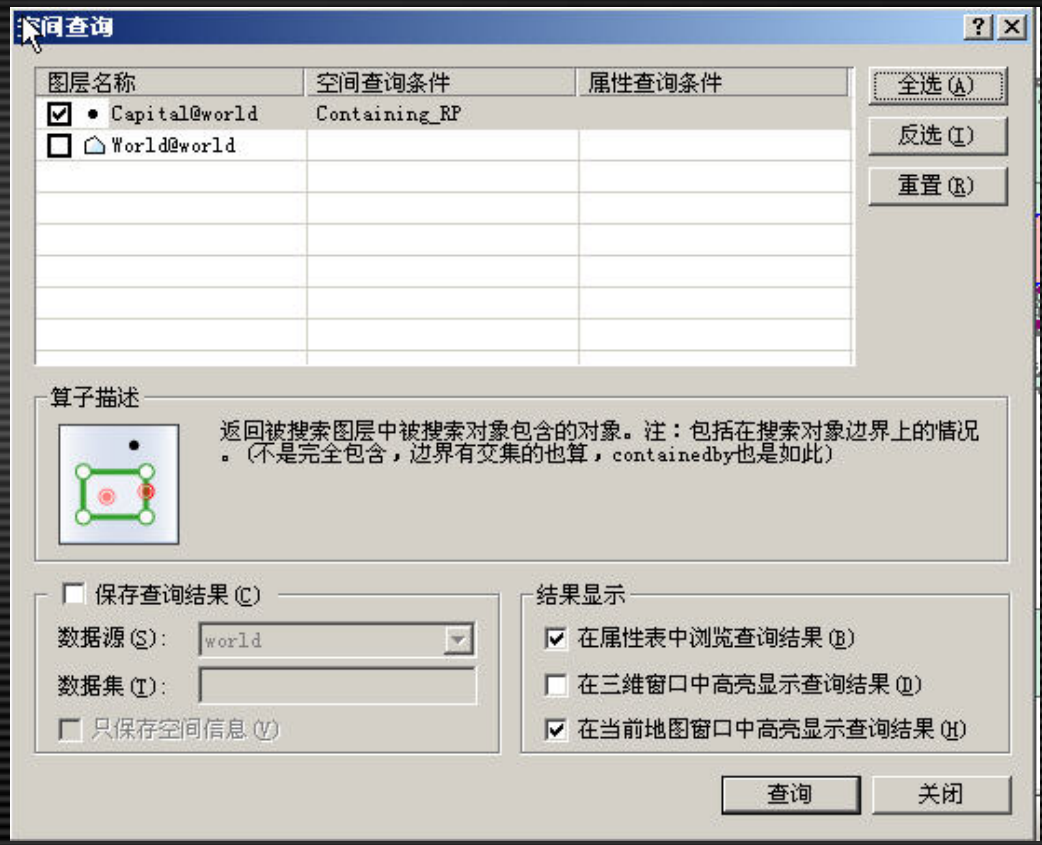


3、复杂空间关系查询

SuperMap

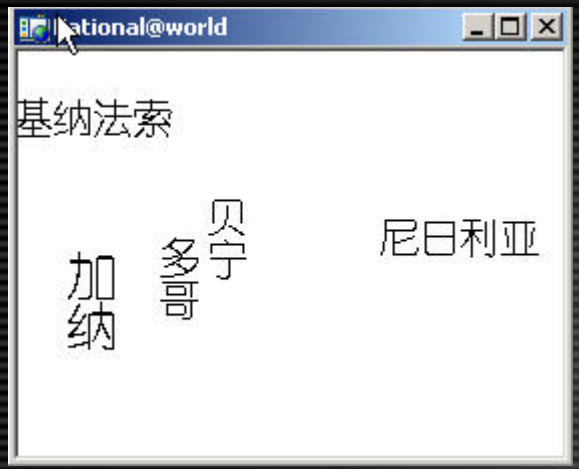
- 根据几何对象的空间位置关系查询
- 根据几何对象空间关系以及指定的属性条件查询



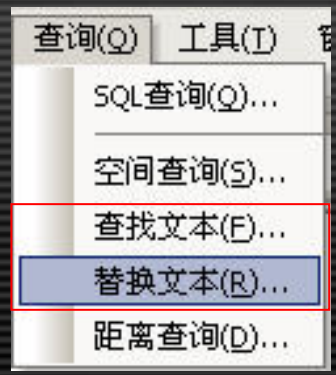


4、查找（替换）文本对象

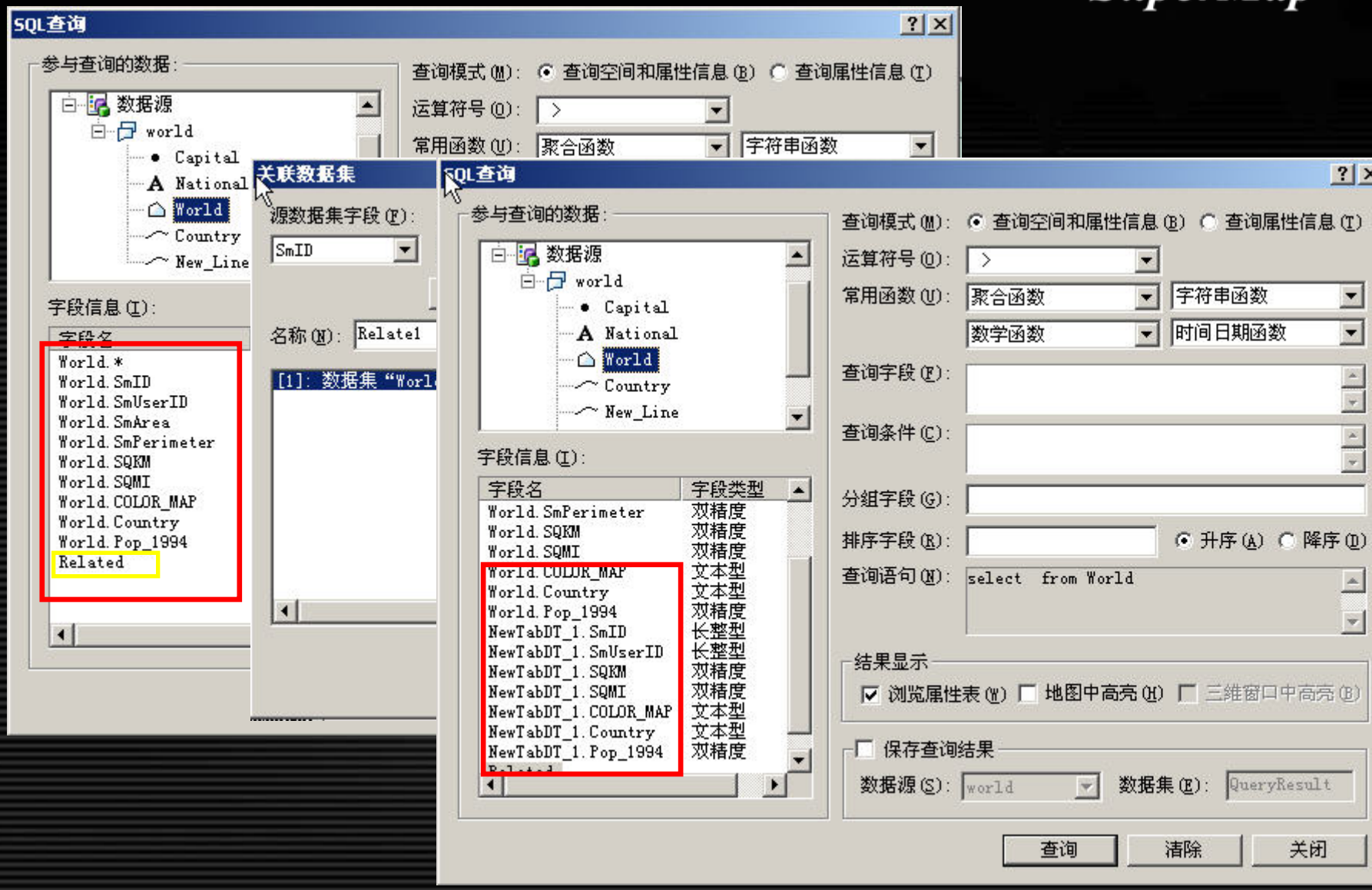
- 在文本图层中查找、替换文本对象







5、关联属性表查询


SQL查询
参与查询的数据:
数据源
world
Capital
National
World
Country
New_Line
查询模式(M): 查询空间和属性信息(B) 查询属性信息(T)
运算符号(O): >
常用函数(U): 聚合函数 字符串函数
数学函数 时间日期函数
字段信息(I):
字段名
World.*
World.SmID
World.SmUserID
World.SmArea
World.SmPerimeter
World.SQKM
World.SQMI
World.COLOR_MAP
World.Country
World.Pop_1994
Related
关联数据集
源数据集字段(F): SmID
名称(N): Relate1
[1]: 数据集 "World
字段类型
双精度
文本型
长整型
查询字段(F):
查询条件(C):
分组字段(G):
排序字段(R):
升序(A) 降序(D)
查询语句(N): select from World
结果显示
浏览属性表(W) 地图中高亮(H) 三维窗口中高亮(B)
保存查询结果
数据源(S): world
数据集(E): QueryResult
查询
清除
关闭

主要内容 — 数据处理

SuperMap

1. 数据裁剪
2. 坐标系转换
3. 数据集融合
4. 数据集追加（行、列）
5. 重建空间索引、重新计算范围

1、数据裁剪

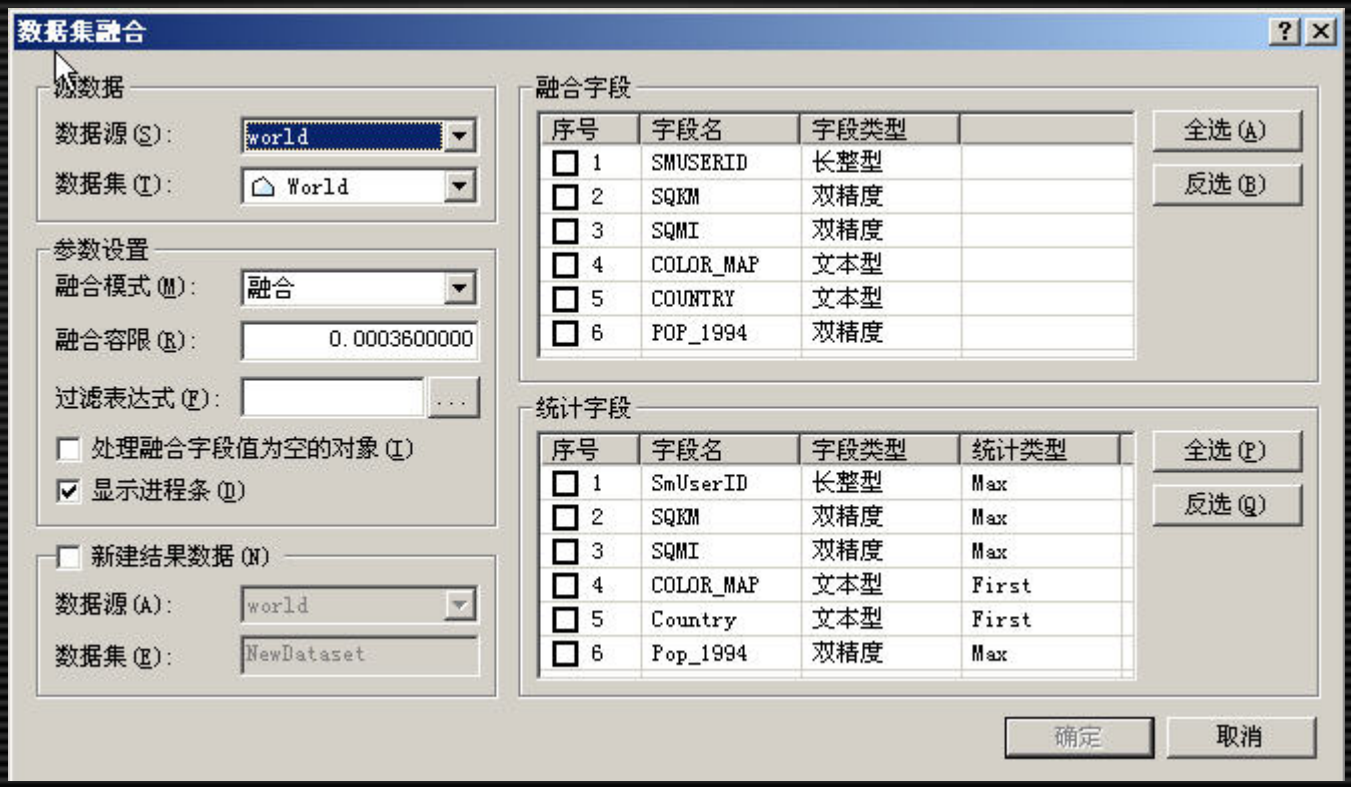
- 栅格数据、矢量数据裁剪
- 跨图层裁剪
- 多种裁剪方式
  - 矩形裁剪
  - 圆形裁剪
  - 多边形裁剪
  - 选中对象区域裁剪

2、坐标系转换

- **SuperMap三种坐标系**
  - 平面坐标系、经纬度坐标系、投影坐标系
- 坐标系转换

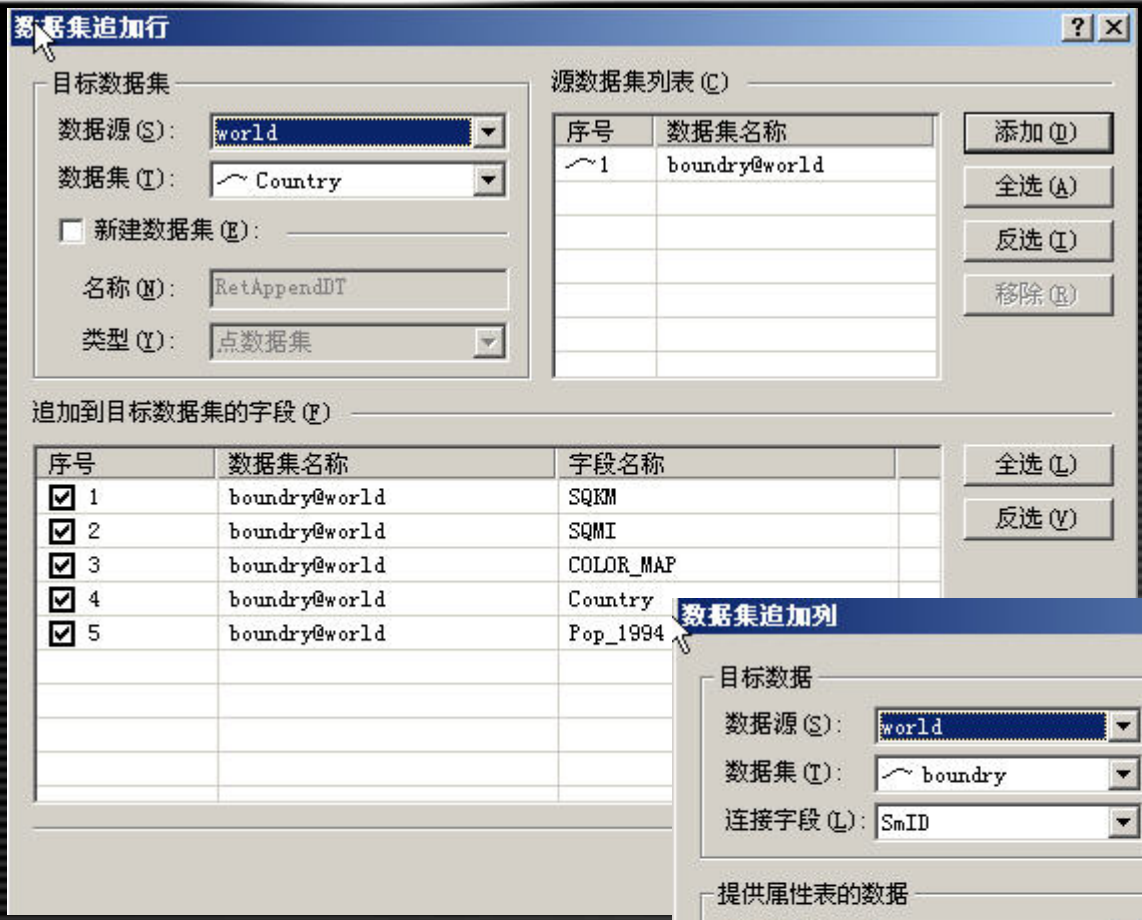
3、数据集融合

- 将一个线或者面数据集中，两个或者两个以上彼此相邻或相交，且某个字段值相同的对象，融合成一个对象。



4、数据集追加（行、列）

- 追加行
  - 将一个数据集中的所有图形数据和字段都追加到另一个数据集中。
- 追加列
  - 可用于纯属性表与空间表的连接
  - 用原数据集的属性表为具有相同字段的目标数据集的属性表添加其所不具备的字段


数据集追加行
目标数据集
数据源(S):
world
数据集(T):
Country
新建数据集(E):
名称(N):
RetAppendDT
类型(Y):
点数据集
源数据集列表(C)
序号
数据集名称
1
boundry@world
添加(D)
全选(A)
反选(I)
移除(R)
追加到目标数据集的字段(F)
序号
数据集名称
字段名称
1 boundry@world SQKM
2 boundry@world SQMI
3 boundry@world COLOR_MAP
4 boundry@world Country
5 boundry@world Pop_1994
全选(L)
反选(V)


数据集追加列
目标数据
数据源(S):
world
数据集(T):
boundry
连接字段(L):
SmID
提供属性表的数据
数据源(D):
world
数据集(E):
Capital
连接字段(F):
SmID
允许追加的字段
序号
名称
类型
1 Capital 文本型
2 Cap_Pop 双精度
3 CenterX 双精度
4 CenterY 双精度
全选(A)
反选(I)
追加成功后自动关闭对话框(C)
追加
关闭

5、重建空间索引、重新计算范围

- 重新计算范围
  - 当删除了数据集中的对象时，整个数据集的范围会发生变化，所以需要重新计算数据集的范围；
- 重建空间索引
  - 对数据集重新建立空间索引，以便于进行快速查询。
  - **SuperMap**会智能的提醒您何时要重建空间索引


Thank You !
www.supermap.com.cn