第七章　管理数据源

本章提要

- 组织文件夹和它们的内容
- 在 Catalog 中整理项目
- 从地理数据库中导出数据
- 定义 shapefile 的坐标系统
- 创建缩微图

管理你的数据从来都不是件容易的事。在 Catalog 中，你能用标准的 Windows 过程来组织地理数据。通过拖放操作你移动 Shapefiles 和 coverages 到一个新的文件夹。拷贝数据库连接和客户坐标系统，并将它们粘贴到网络上的共享文件夹里，这样你组织中的每个人都能使用他们。当你拷贝、移动或删除任何数据源时，它的元数据也自动被拷贝、移动和删除。

图层文件通过与文件夹连接的路径来识别它们的数据源。在移动一数据源后，你也许不得不更新与它相连结的图层文件。如果你管理一个企业级的地理数据库 并且你为某工作组改变了用户名和密码，你必须更新图层文件和更新使用旧的登录信息的数据库连接。要完成数据库连接和图层更新，可使用他们的属性对话框。

如果你的数据存储在地理数据库中，但你想和采用别的格式的其他人共享你的数据，Catalog 可让你将要素类输出成 coverages 和 shapefiles 格式，将属性表输出成 INFO 或 dBase 格式。你也能通过它的属性对话框定义 shapefile 的坐标系统。

组织文件夹和他们的内容

ArcCatalog 让你管理数据源和管理文件夹和文件一样容易。Catalog 能很容易的移动和删除 coverages 和 shapefiles。在拷贝、移动、重命名或删除 Catalog 中的项目时，你能使用所有的标准的 Windows 快捷键，包括拖放操作。

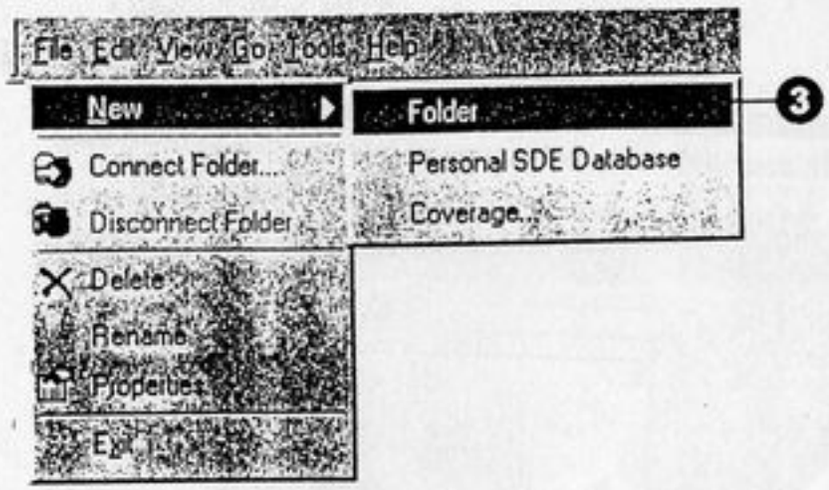
当你删除一个数据库连接时，你只是删除这个连接本身，并非这个数据库和它里面的内容。当你删除一个个人地理数据库时，你将删除这个 Access 数据库文件和该文件包含的所有数据。你能从 Catalog 文件夹中拷贝或者移动数据库连接和坐标系统到任何地方的任何文件夹中；例如：你能将 SDE 地理数据库的连接和客户坐标系统放置到网络上的一个共享文件夹中，这样你组织中的每个人都能使用它。

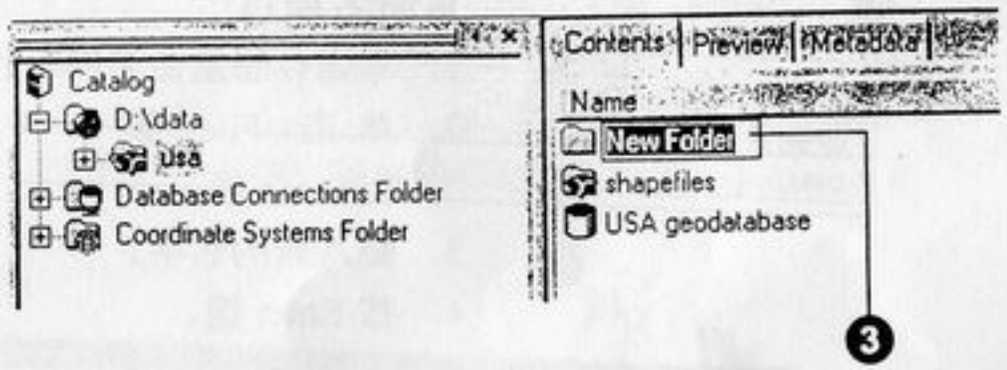
创建一个新文件夹

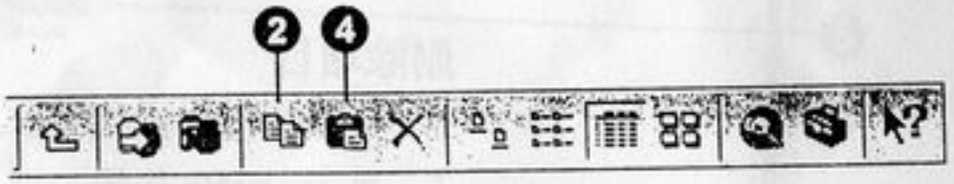
1. 单击你想创建新文件夹的文件夹连接或文件夹。
2. 单击 File 菜单。
3. 指到 New 菜单项并单击文件夹。
4. 为文件夹键入一个名字。
5. 按 Enter 键。

拷贝项目

1. 单击你想拷贝的项目。
2. 单击 Copy 按钮。
3. 单击你想将项目拷贝到文件夹。
4. 单击 Paste 按钮。

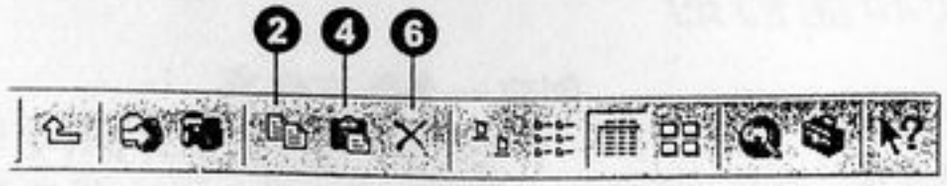






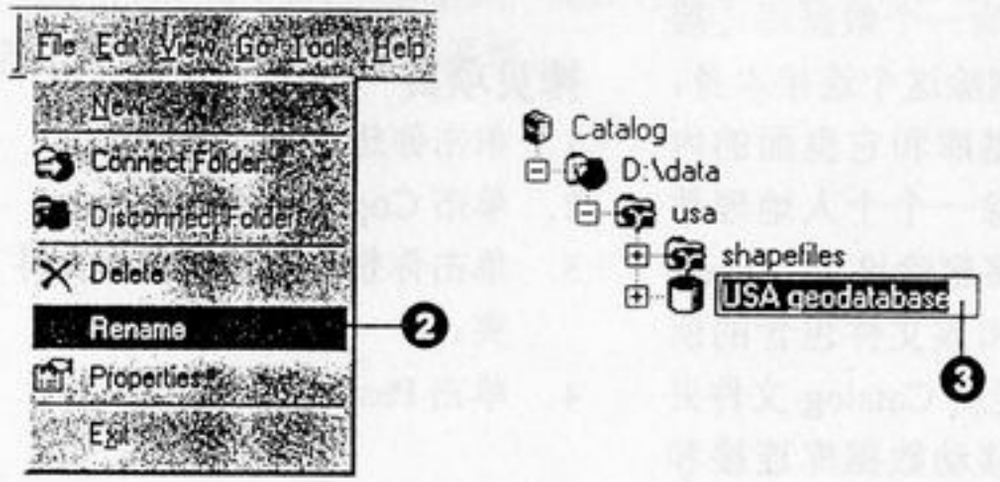
移动项目

1. 单击你想移动的项目。
2. 单击 Copy 按钮。
3. 单击你想将项目移动到文件夹。
4. 单击 Paste 按钮。
5. 单击项目的原来拷贝
6. 单击 Delete 按钮。



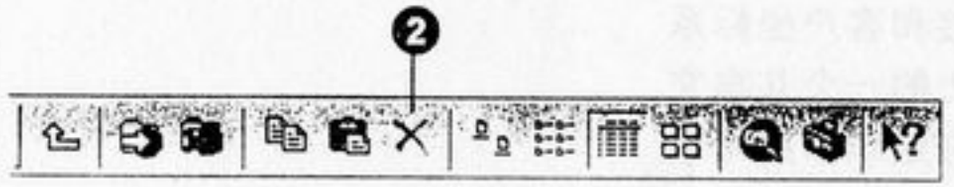
重命名项目

1. 单击你想重命名的项目。
2. 单击 File 菜单再单击 Rename 项。
3. 键入新的名字。
4. 按 Enter 键。



删除项目

1. 单击你想删除的项目。
2. 单击 Delete 按钮。



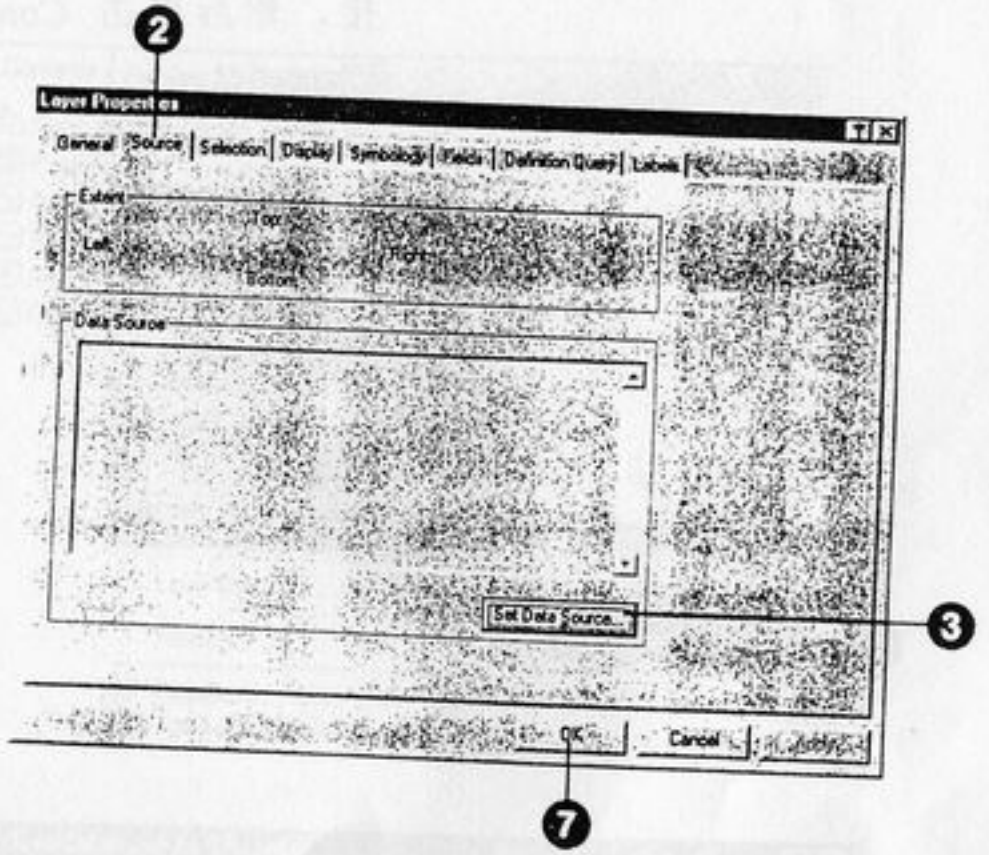
整理 Catalog 中的项目

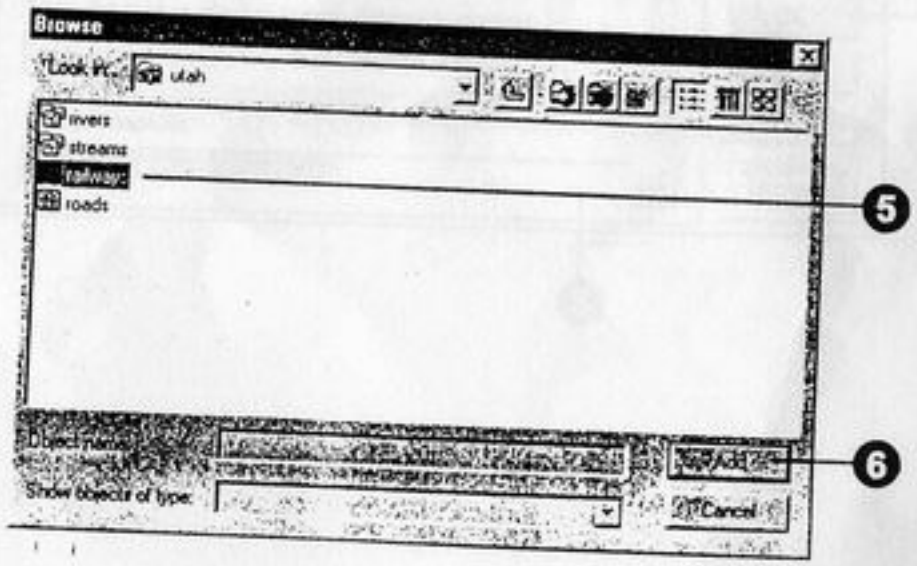
图层文件通过与文件夹连接的路径来识别它们的数据源。如果文件连接直接使用当地的磁盘驱动器，在图层文件中的路径将使用当地的磁盘名，例如 C:\。如果你发送这个图层给其他人，他们不能使用你的数据且也不能预览它的内容。如果文件夹连接是从网上邻居中创建的。路径将包括计算机名和共享文件夹名，其他人则能使用这些数据。然而，如果你在一共享文件夹中重命名或移动数据，那么你必需更新与之联系的图层文件。

类似的问题也可能在数据库连接和在地理数据库内使用的图层中遇到。如果地理数据库被移动到一个新的机器或者数据库管理者改变了使用数据的用户名和密码，你必须更新图层和数据库连接的源信息。

整理图层

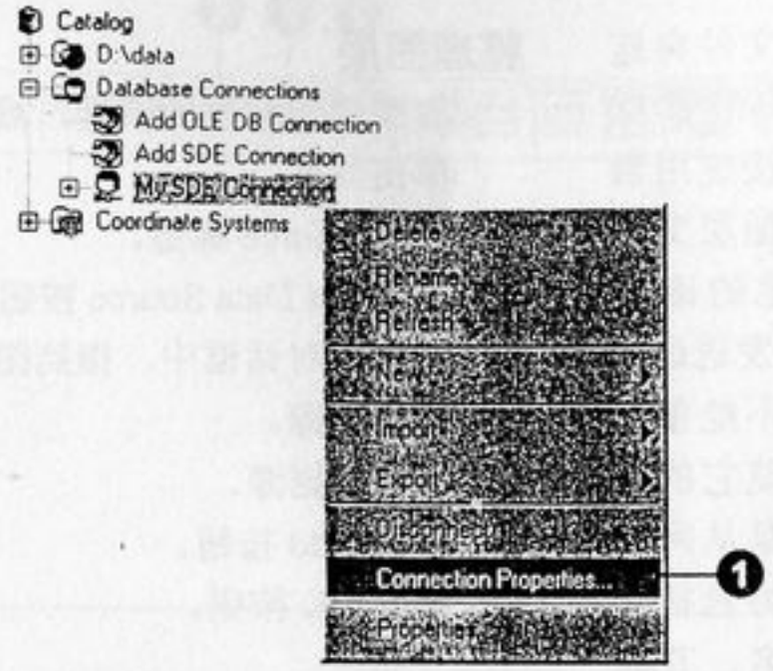
1. 右击你想整理的图层，然后单击属性。
2. 单击 Source 标签。
3. 单击 Set Data Source 按钮。
4. 在浏览对话框中，指到图层的数据源。
5. 单击数据源。
6. 单击 Add 按钮。
7. 单击 OK 按钮。

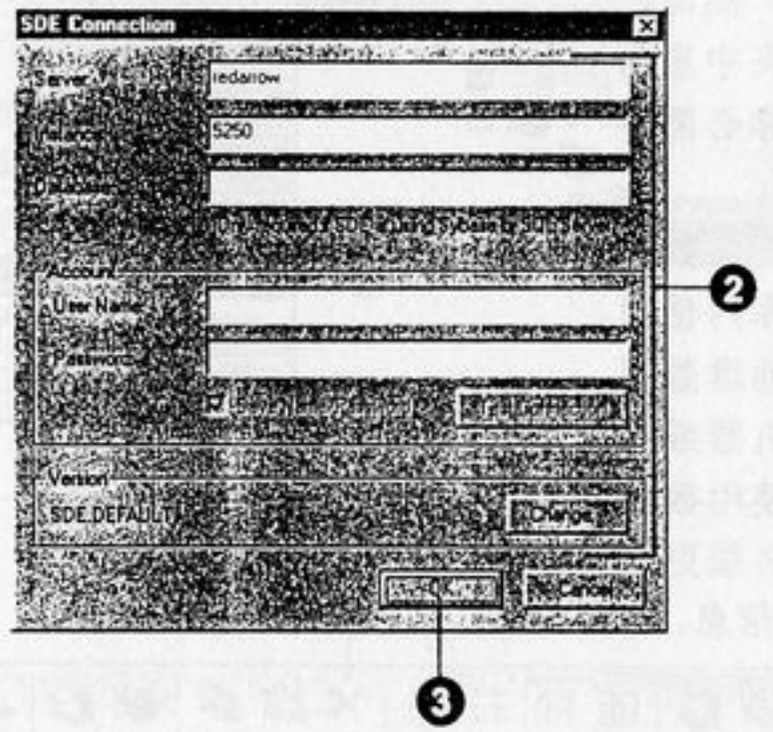




整理数据库连接

1. 右击你想整理的数据库连接，然后单击 Connection Properties。
2. 改成恰当的属性。
3. 单击 OK 按钮。





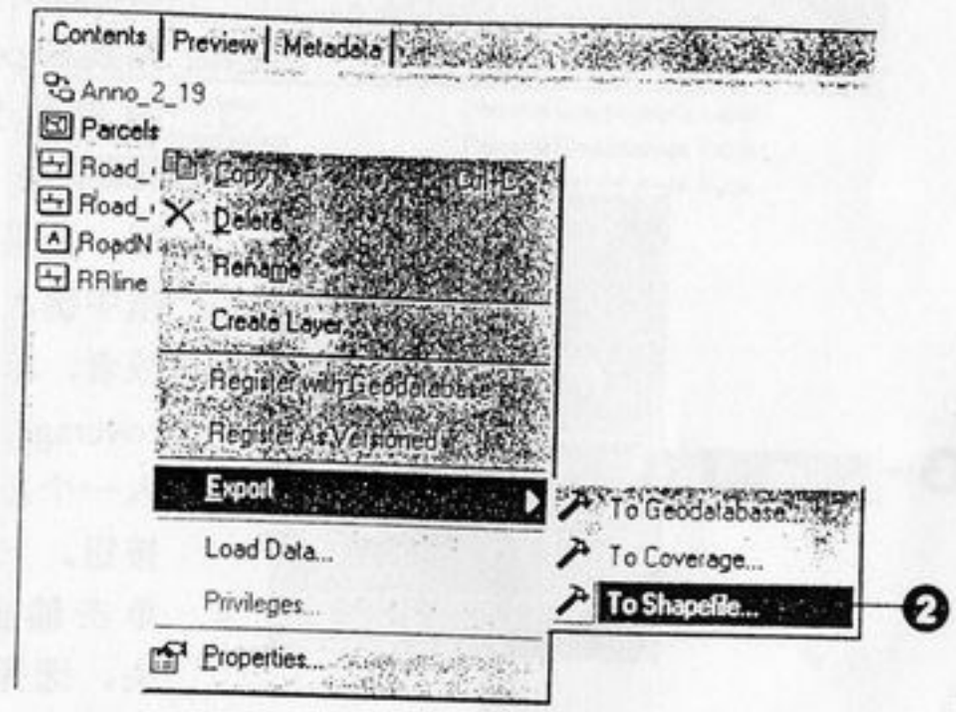
从地理数据库中输出数据

为了和他人共享在地理数据库中的数据，你能将要素类输出为 shapefiles 和 coverages 格式，将属性表输出为 INFO 或 dBase 格式。为了输出一项目，右击它，指向输出，然后单击你想使用的数据转换工具。每个转换工具都有帮助文件，提供详细的指导。你能一次输出数个要素类或属性表。在内容列表上选择你想输出的项目；转换工具将以成批模式打开，每一项目在成批表中占据一行。

输出要素类为 shapefile

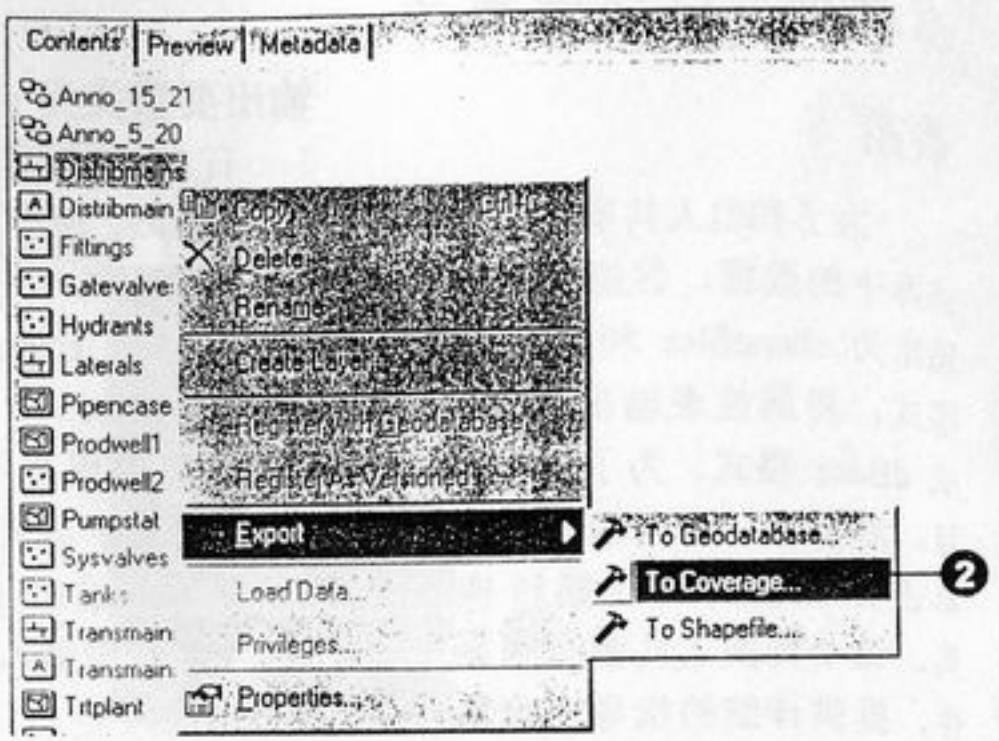
1. 右击在内容列表中或在 Catalog 树内的你想要输出的要素类。
2. 指到 Export 并单击 shapefile。
3. 如果你想在不同地方放置 shapefile 或者提供不同的名字，在输出 shapefile 文件文本框中键入一新的名字或路径。

   或者，单击 Browse 按钮，指到你想放置 shapefile 的地方，键入一个新名字，然后单击 Save 按钮。
4. 单击 OK 按钮。



输出要素类为 coverage

1. 右击在内容列表中或在 Catalog 树内的你想要输出的要素类。
2. 指到 Export 项并单击 coverage。
3. 如果你想在不同地方放置 coverage 或者提供不同的名字，在输出 coverage 文件文本框中键入一新的名字或路径。
   或者，单击 Browse 按钮，指到 coverage 将被放置的地方，键入一个新名字，然后单击 Save 按钮。
4. 单击输出要素类的下拉式箭头，选择你想为要素类在输出的 coverage 中创建的那种拓扑。这能保证原始要素得到恰当的体现。
5. 为新 region，route 或 section subclass 键入名字，如果合适的话。
6. 单击 OK 按钮。

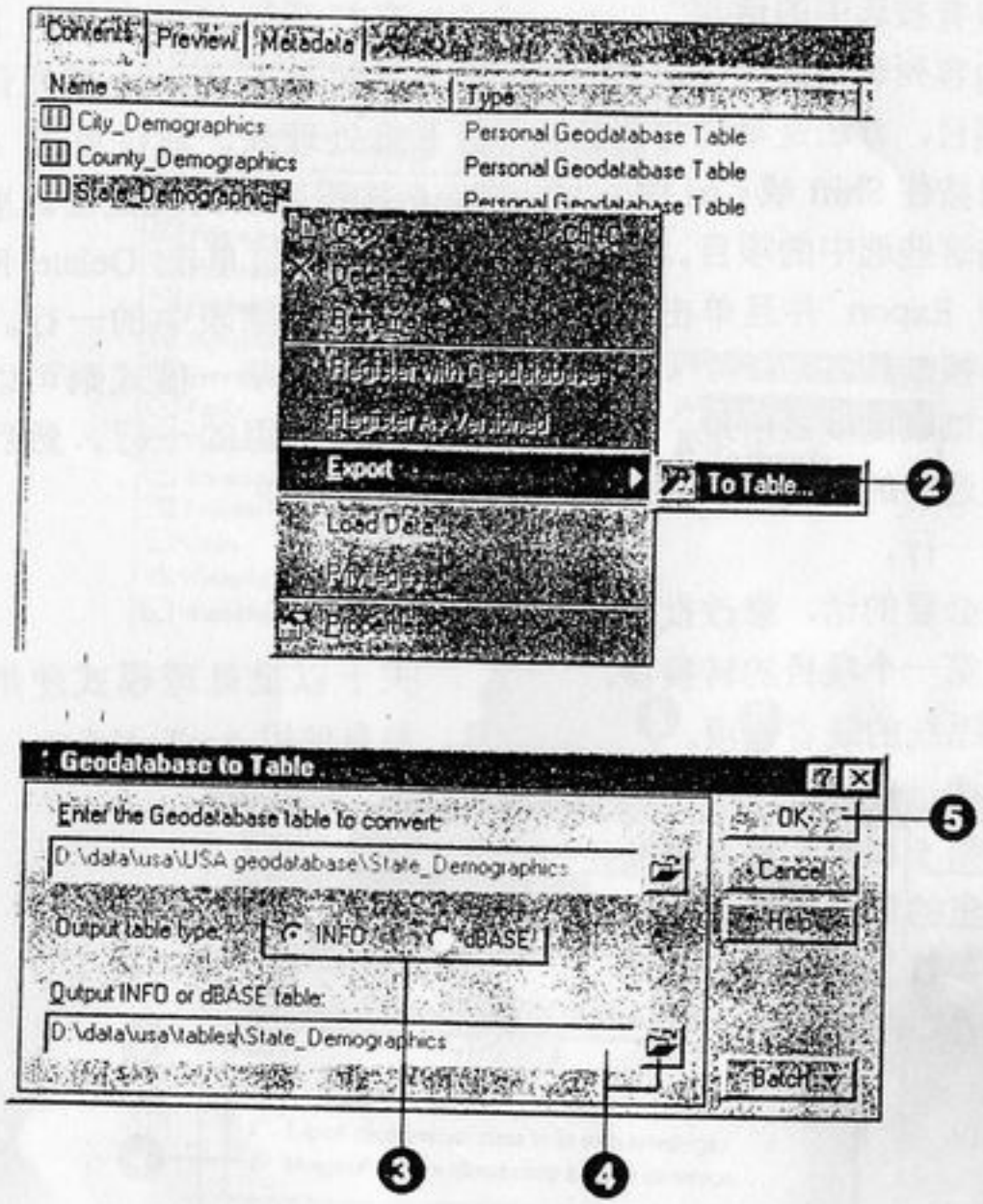


输出属性表为 INFO 或 dBase 格式

1. 右击你想输出的表格。
2. 指向输出菜单项并点击 To Table。
3. 单击 INFO 将表格输出为 INFO 格式，单击 dBase 将表格输出为 dBase 格式。
4. 如果你想在不同的地方放置表格或提供一个不同的名字，在输出 INFO 或 dBase 表的文本框内键入一个新名字。

或者，单击 Browse 按钮，指到该表将被放置的地方，键入一个新名字，然后单击 Save 按钮。

5. 单击 OK 按钮。



一次输出多个项目

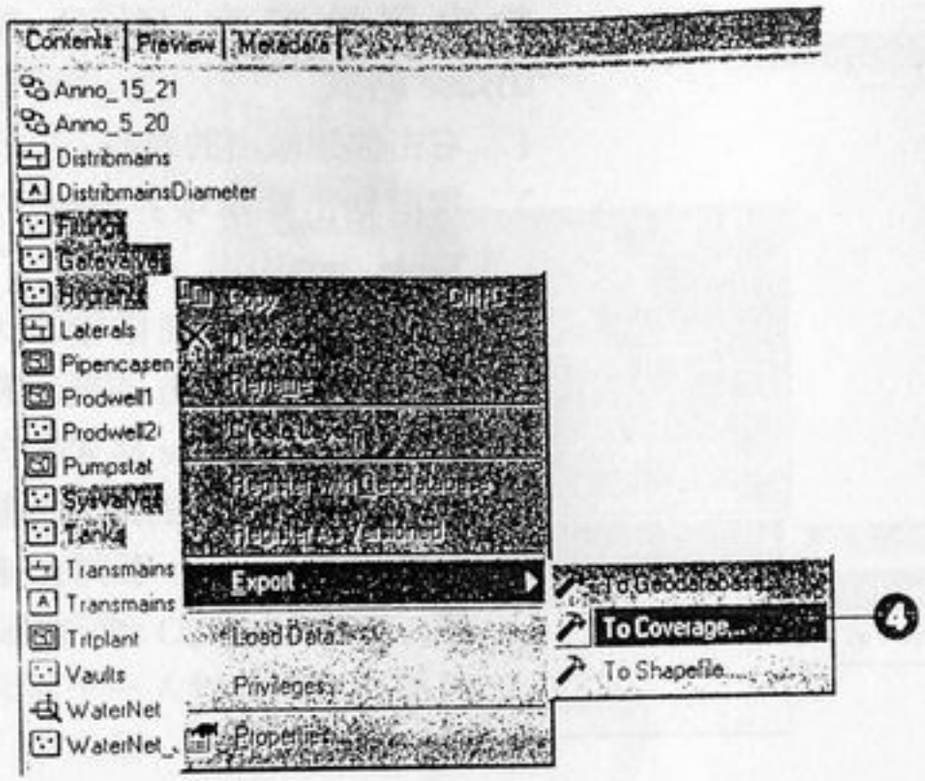
1. 单击 Content 标签，如果它还没有被选中的话。
2. 在内容列表，选择你想输出的项目，方法是单击它们的同时按住 Shift 或 Ctrl 键。
3. 右击这些选中的项目。
4. 指向 Export 并且单击恰当的转换工具。
   工具以成批模式出现。每一个被选中的项目在批处理表里为一行。
5. 如果必要的话，修改批处理表里第一个项目的转换参，它是系统的缺省选项。
6. 单击成批表里的下一行。
7. 重复第 5 和第 6 步直到批处理表里的每一项都有正确的转换参数。
8. 单击 OK 按钮。

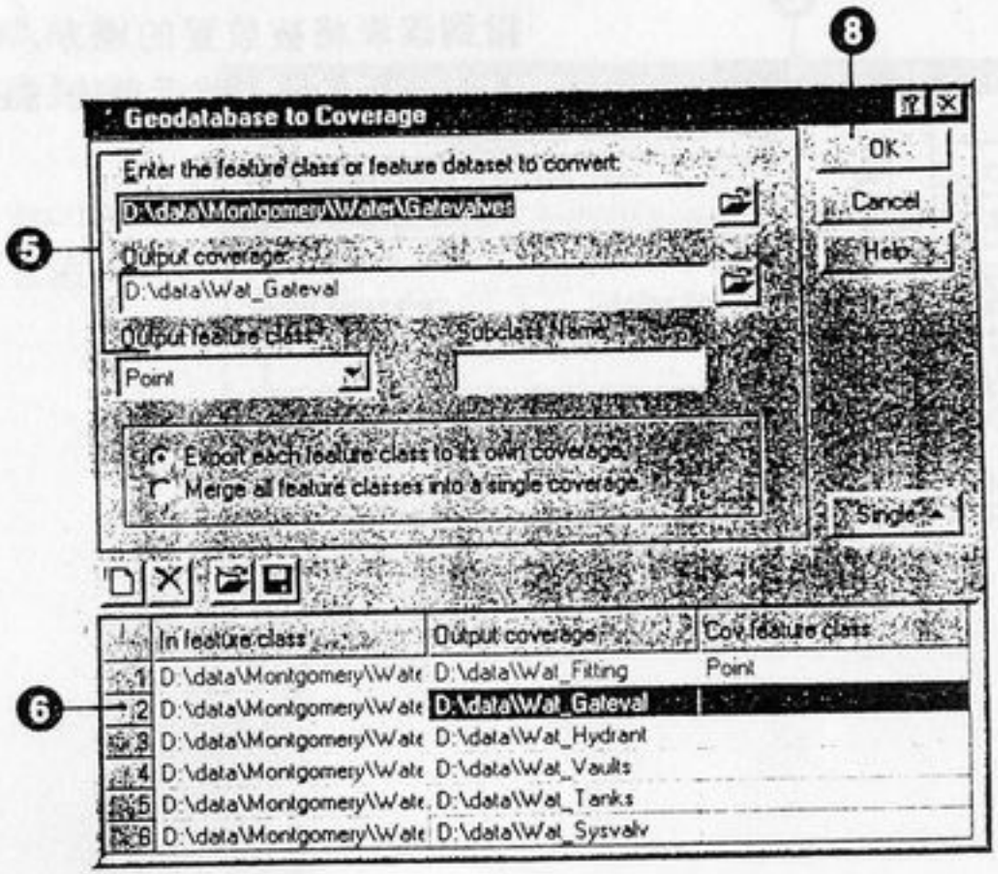
Tip:使用批处理表

在打开任何一个转换工具后，通过单击 Batch 按钮你能打开批处理表。通过单击 Add Row 按钮可以向批处理表里增加一行。通过单击 Delete Row 按钮可以删除表中的一行。将工具切换回单一模式则可以单击你想要使用的一行，然后单击 Single 按钮。

See Also

关于以批处理模式使用工具，参看使用 ArcToolsbox。





Tip：在批处理表里一次更新多行

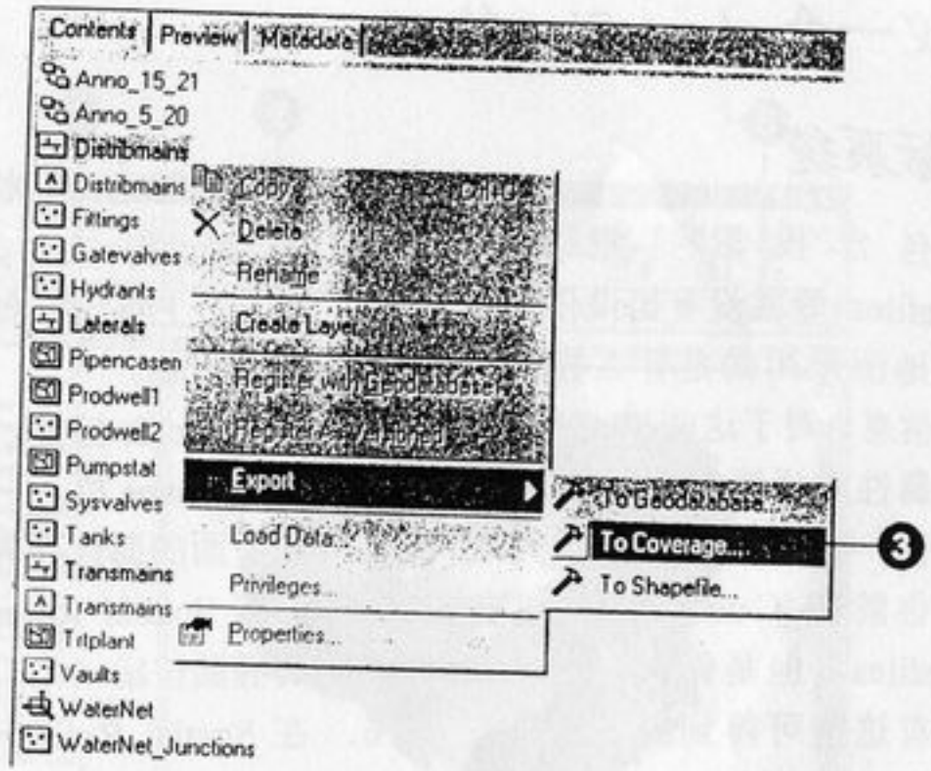
如果工具中相同的值要被批处理表里的数个项目应用，你能将这些项目一次改好。在批处理表里单击这些行的同时按住 Shift 和 Ctrl 键。改变工具中的参数。这个改变将应用于所有选中的项目。

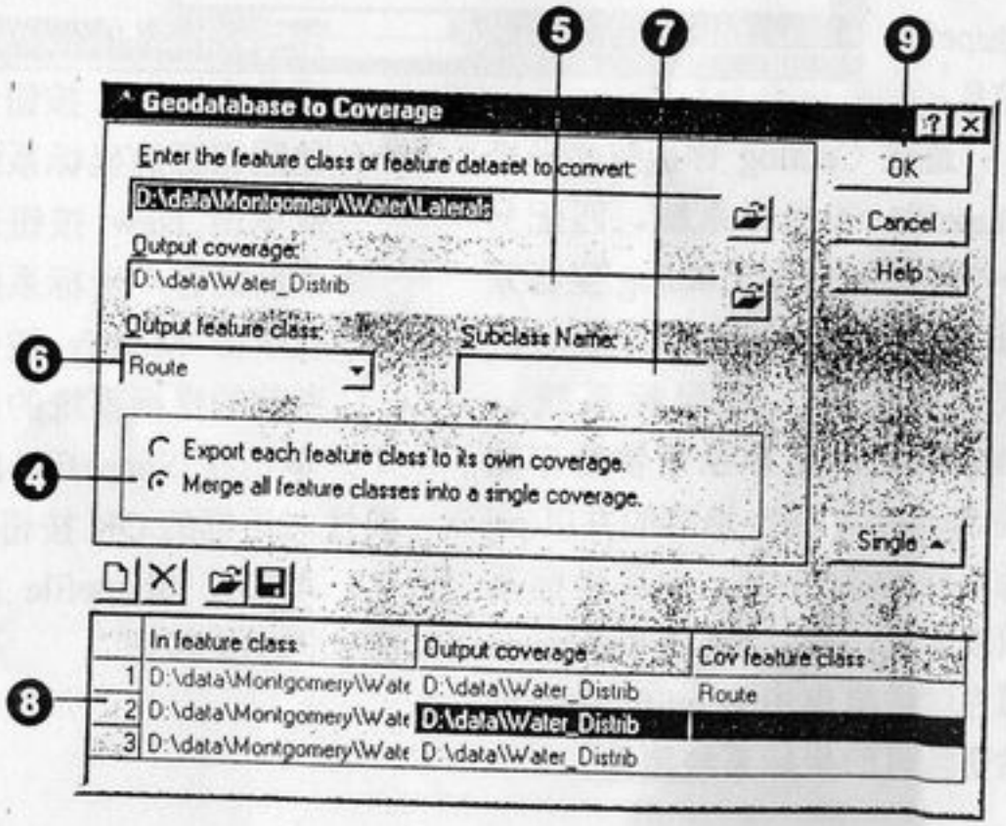
输出多个要素类到一个 Coverage

1. 在内容列表中，通过单击该项目的同时按住 Shift 或 Ctrl 键来选择你想输出的项目。
2. 右击选中的要素类。
3. 指向 Export 并单击 To Coverage。

工具以成批模式出现。每一要素类为批处理表中的一行

4. 单击 Merge all feature classes into a single coverage 单选项。
5. 在输出 Coverage 文本框中为你的 Coverage 键入一个新名字，或使用 Browse 按钮创建一个。
6. 单击输出要素类的下拉式箭头，然后单击 Coverage 要素类，被选中的要素类的形状将加到该要素类上。
7. 为新的 region，route 或 section subclass 键入一个新的类型，如果恰当的话。
8. 在批处理网格中单击下一行，然后重复 6 和 7 步。继续做下去直到在批处理表里的所有行都选好了输出的要素类。
9. 单击 OK 按钮。



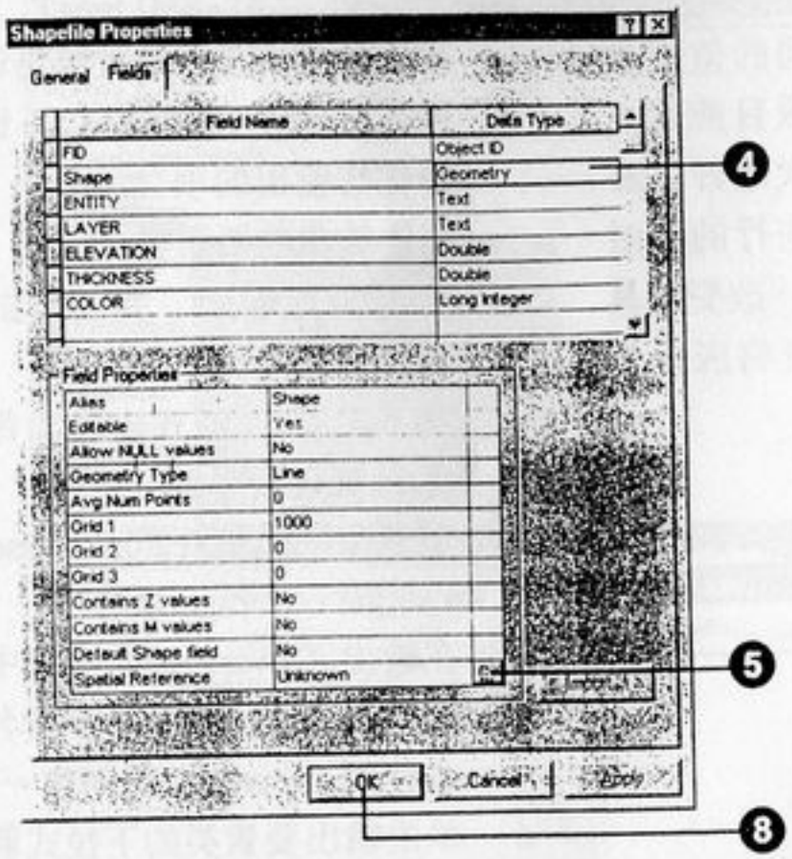


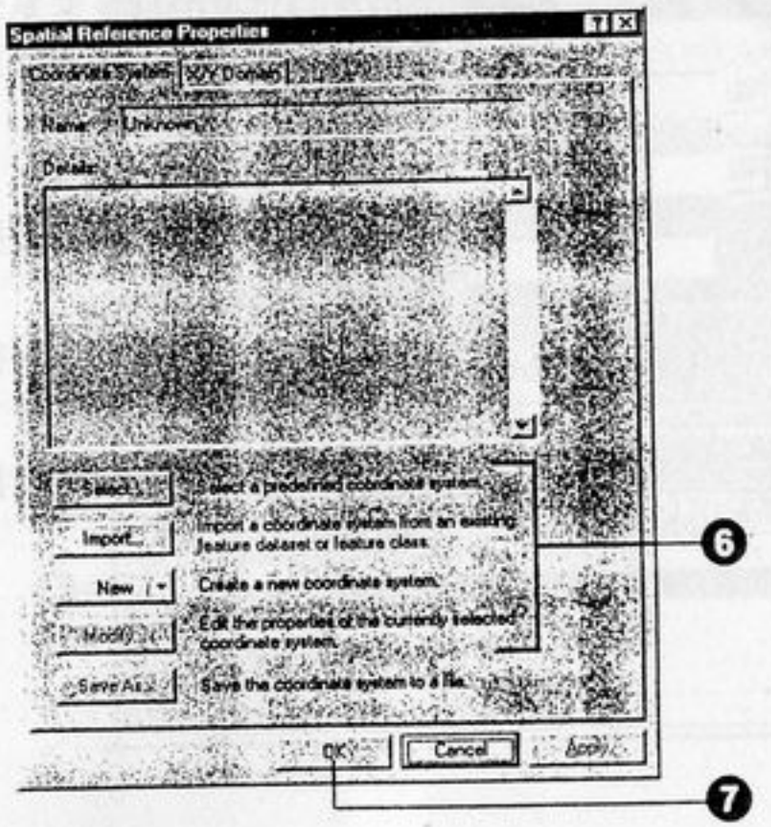
定义一个 shapefile 的坐标系统

包含投影要素类的 Shapefiles 通常没有提供任何有关该地图采用的是什么投影的定义信息。对于这些 Shapefiles，打开属性对话框查看 Shape 栏的属性，空间参考系显示为未知。你能在 Catalog 中用这些 Shapefiles，但是你也许不能利用所有这些可得到的要素。例如：Catalog 不能自动记录在 Shapefile 元文件中的坐标系统信息。

通过 Catalog 你能定义一个 Shapefile 的坐标系统。匹配另一个数据源或在 Catalog 坐标系统项目中定义的参数，或者定义一个新的客户坐标系统。Shapefile 的坐标系统参数存储在 Shapefile 同一地方的并以.prj 为后缀的文件中。一旦坐标系统被定义，在 Spatial Reference 属性对话框单击 Modify 按钮可改变当前的坐标系统属性。

1. 单击你想定义它的坐标系统的 Shapefile 文件。
2. 单击 File 菜单并单击 Properties。
3. 单击 Fields 标签。
4. 单击 Shape 栏。
5. 在下面的属性列表，单击紧邻着 Spatial Reference 属性的椭圆按钮（...）。
6. 在 Spatial Reference 属性对话框，单击 Select 按钮来选择一预定义的坐标系统。
   或单击 Inport 按钮来匹配其他数据源的坐标系统。
   或单击 New 按钮来定义一个新的客户坐标系统。
   或单击 Modify 按钮来改变当前的坐标系统的属性。
7. 单击在 Shapefile Reference 属性对话框的 OK 按钮。
8. 单击在 Shapefile 属性对话框上的 OK 按钮。





创建缩微图

地图、图层和数据源有一个缩微图，当你在内容标签上用缩微模式列表项目时，缩微图就显示在上面。缩微图说明了在数据源上的地理数据，图层代表的要素，或地图的布局。缩微图可以显示所有要素的概貌或简要说明图层的符号。缩微图画起来很快因为它们是快照；显示为缩微图时 Catalog 不能绘出数据。

地图的缩微图是在文档被保存时自动产生的，但你必须为图层和数据源手动创建缩微图。当数据或符号变化时更新他们，如果恰当的话。地图的缩微图是作为地图文档或模板的一部分被存储的；图层和数据源的缩微图是储存在他们的元数据中。如果在创建缩微图时元数据不存在，元数据会自动创建——它只包含缩微图。向元数据增加属性和文档是分离过程。

1. 在 Catalog 目录树，单击你想创建缩微图的图层。
2. 单击 Preview 标签。
3. 单击 Preview 标签的预览下拉式箭头并单击 Geography。
4. 单击在 Geography 工具条上的 ZoomIn 按钮，放大至最适合代表图层内容的大小。
5. 单击 Create Thumbnail 按钮。

