第六章　地图和图层操作

本章提要

- 打开地图
- 向地图增加数据
- 在一幅地图外另存图层
- 创建图层
- 创建一组图层
- 设置图层属性

用 ArcMap，你能建立、设计、查询和分析地图。ArcCatalog 的作用是帮助你找到地图和图层，并且找到你想添加到地图上的数据。在创建地图和重新定义图层的标签和符号之后保存图层到磁盘，这样你就能重复使用或者将数据 Email 给别人。

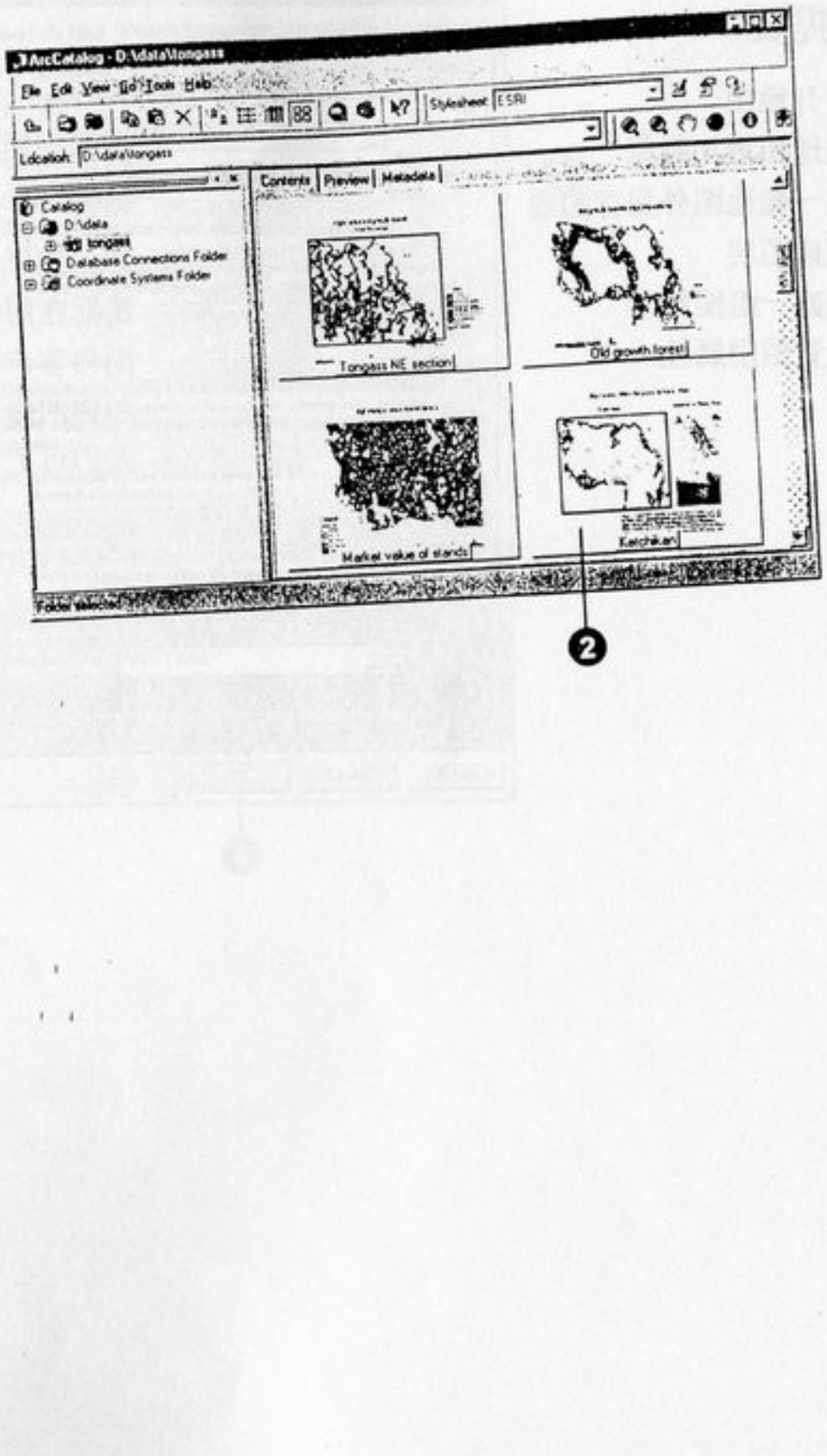
如果你正在管理一个 SDE 地理数据库，你能在 Catalog 中创建图层。将这些图层放置在网络上的共享文件夹，以供其他人使用。如果不同的部门需要使用不同的数据，则将客户化的图层放在分离的文件夹中。通过知道数据库中的数百个表格或者这些表和你的地图要素的是怎样相关的，其余的组织能毫不犹豫的使用这些数据。通过图层，人们可把精力放在数据的含义是什么，而不是怎样去获得这些数据。

打开地图

当在某个文件夹内浏览时，你也许会找到你想要的地图文档或模板。在缩微模式下查看了文件夹的内容，然后检查地图的元数据以确保它是正确的，你就能从 Catalog 中打开它。当地图用 ArcMap 打开后，你就可以绘制、查询、编辑或者分析它的内容。如果你想要创建一幅新的地图，点击标准工具条上的 ArcMap 的启动按钮，选择创建一幅新地图，然后开始向这幅地图增加你的数据。

1. 指到你想打开的地图上。
2. 在内容列表或在目录树上双击该地图

地图就在 ArcMap 上打开了。



See Also

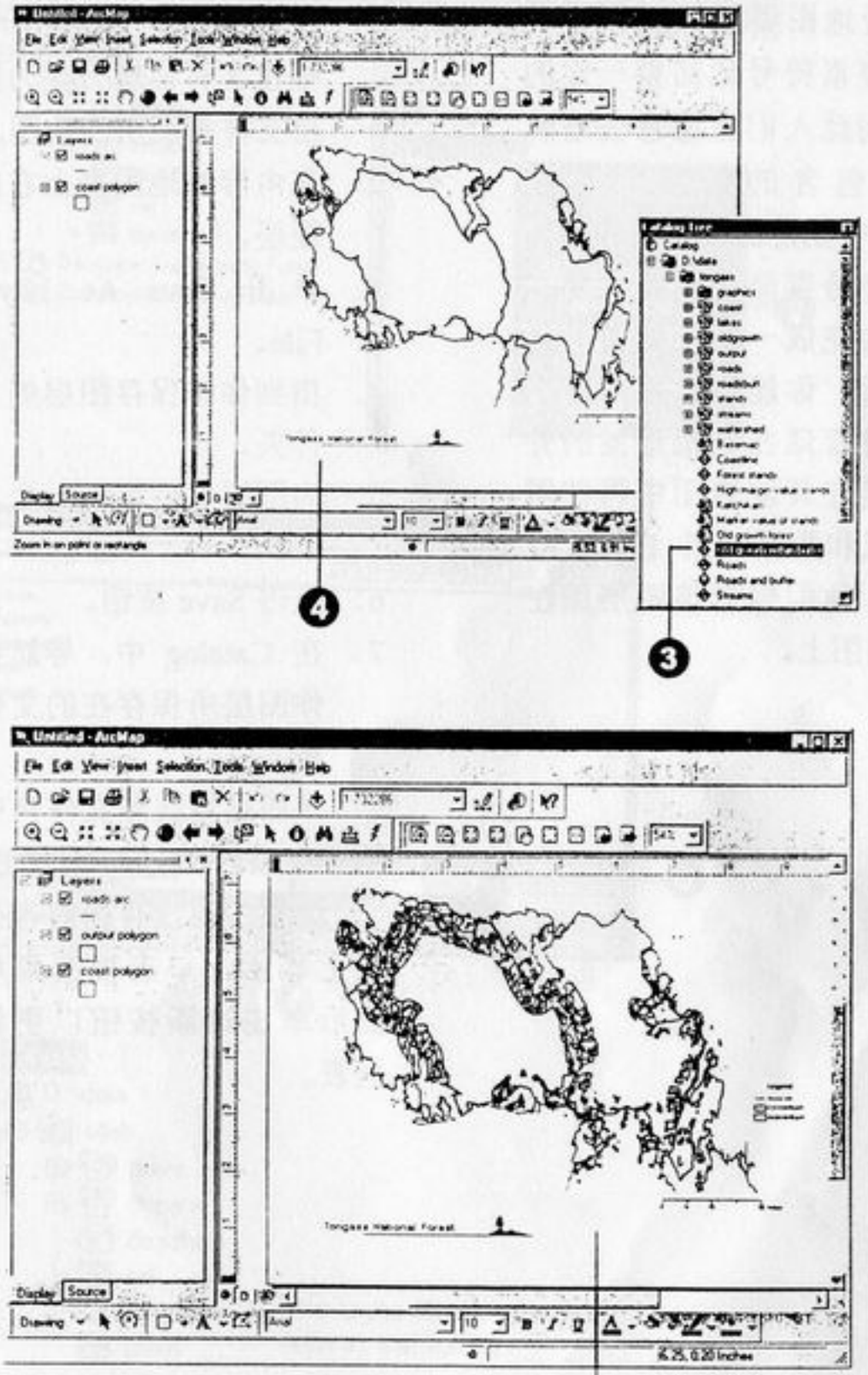
关于用地图工作的信息，参见
使用 ArcMap.

向地图增加数据

通过 Catalog，你能找到想要使用的图层或数据源，然后将它们拖放到地图上。你必须拖动到 ArcMap 窗口的数据视图或版面视图上放开它们。如果 ArcCatalog 窗口或其他的应用程序挡住了数据视图或版面视图，则将数据拖到 Windows 任务栏上的 ArcMap 程序图标上。在 ArcMap 窗口在上面显示后，再将数据拖放在地图上。

1. 在 ArcMap 中，打开你想加入数据的地图。
2. 在 Catalog 中，导航到你想加给地图的数据源。
3. 从 Catalog 中拖出数据
4. 将数据放在 ArcMap 窗口的数据视图或版面视图上

新的数据就显示在地图上了。



The new data appears in the map.

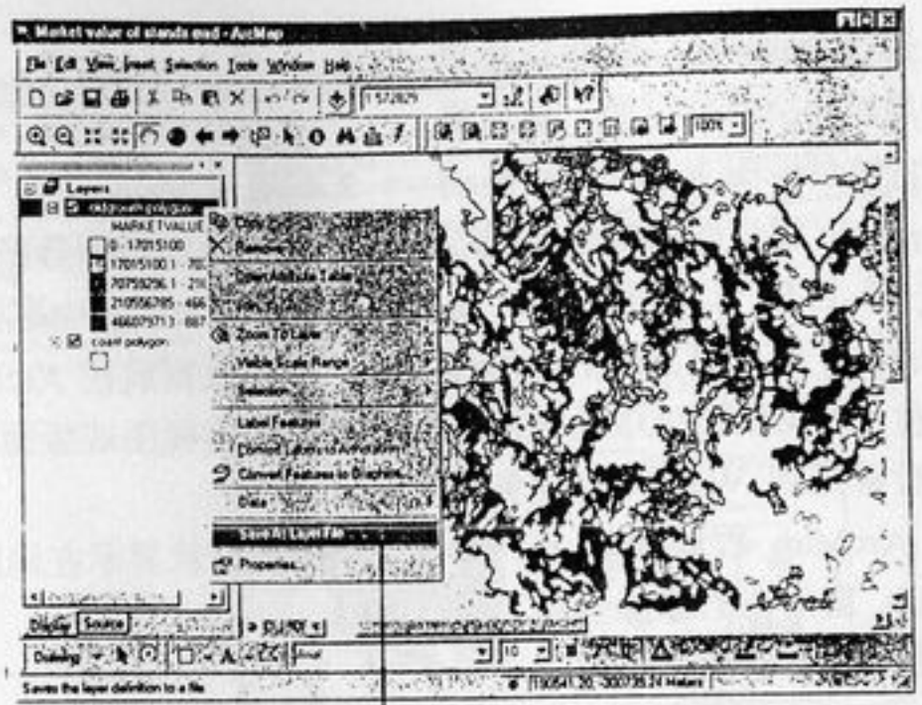
在一幅地图之外另存图层

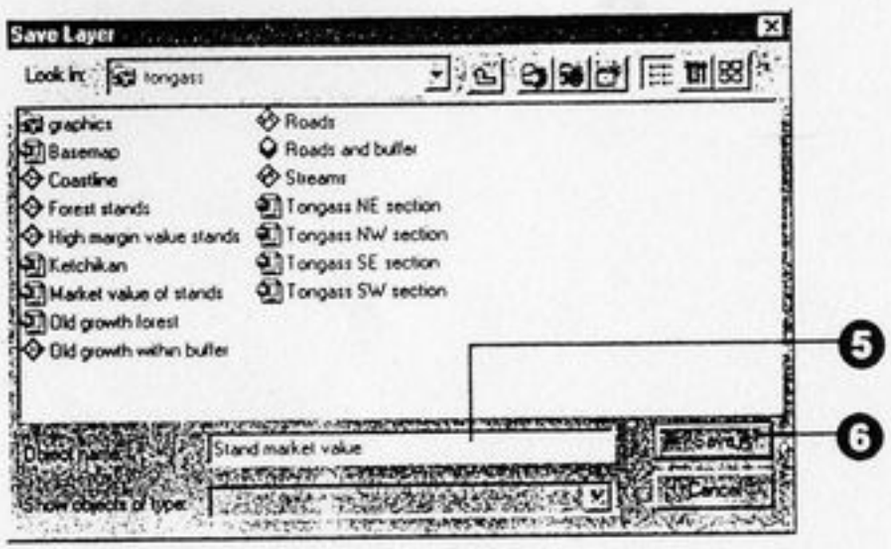
分析地图要素类的属性并将它的要素符号化需要一定的时间，因此人们更愿意去理解数据内包含的信息。你在ArcMap中创建的图层会作为其中的一部分存储在地图文档文件中。在完成一图层的符号化和标签后，你能将它作为一个图层文件存储在这幅地图的外面。你能在其他地图中再使用该图层或和数据一道Email给其他人，他们想把该图层加在他们的地图上。

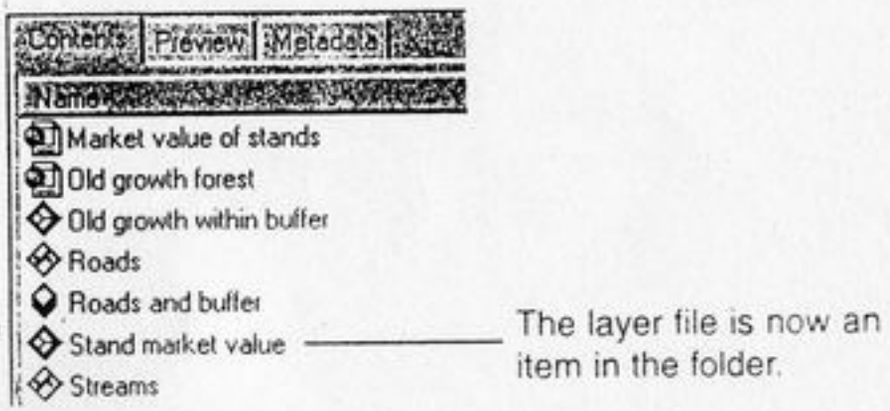
1. 在ArcMap中，打开一幅包含有你想另存为图层文件的图层的地图。
2. 在内容的地图表上右击图层。
3. 单击Save As Layer File。
4. 指到你想保存图层的文件夹。
5. 为图层文件键入一个名字。
6. 点击Save按钮。
7. 在Catalog中，导航到你图层所保存在的文件夹。

该图层现在是文件夹中的一个项目。

如果图层没有在内容列表上显示，单击视图菜单然后单击刷新按钮以更新列表。





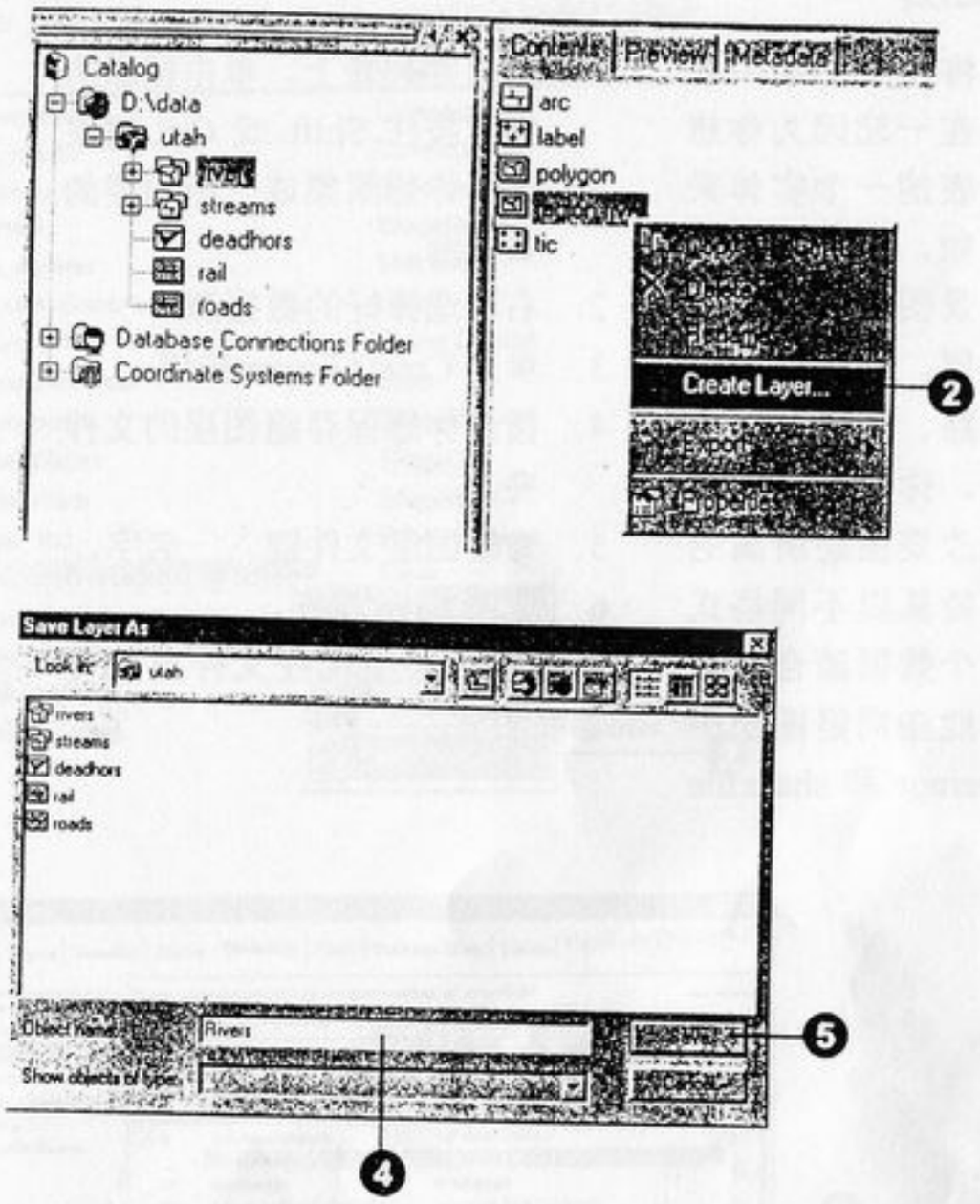


创建图层

如果你正在管理多用户的地理数据库。你能为其他人使用创建图层而无需打开ArcMap。你能在相同的要素类上创建一系列的图层，以体现不同属性，例如年龄或收入，然后在网络上共享它们。其他人能拖动这些图层到他们的地图上而无需知道任何有关这些数据存储在哪里和这些数据是怎样存储的细节。

1. 在你想要创建的图层上右击数据源
2. 单击 Create Layer。
3. 指到你想保存图层的文件夹。
4. 为图层文件键入一名字。
5. 单击 Save 按钮。

新的图层显示在文件夹的内容视图里。

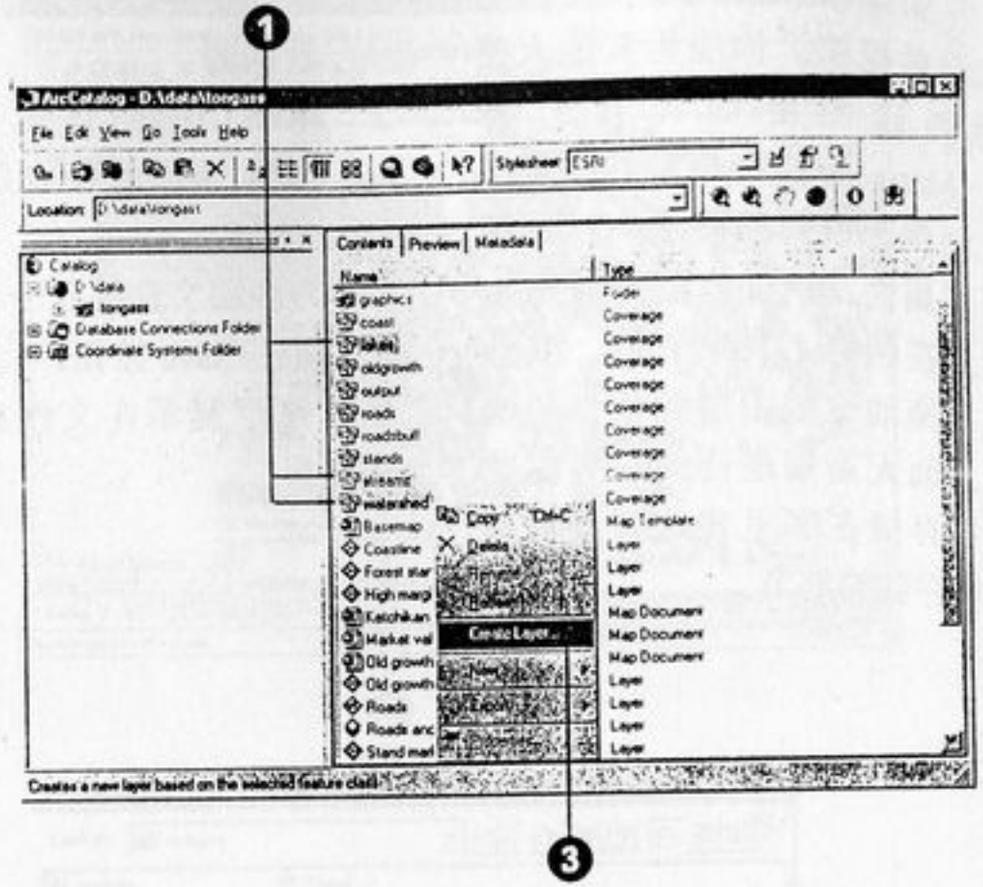


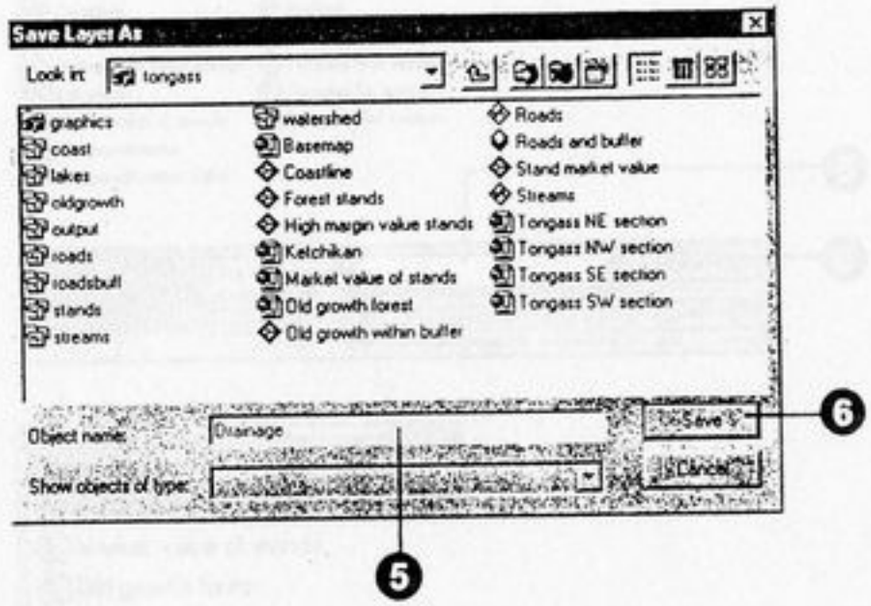
创建一组图层

有时你想将在一图层中数个数据源组合在一起因为你想作为地图内容表的一个实体来管理它们。例如，你也许想将所有的地图背景图层组合在一起或者一些图层，它存储有交通要素，如道路、高速公路、铁路和轮渡等。你能通过组图层属性对话框改变图层所属的组。一组图层能从以不同格式存储数据的数个数据源合并数据：例如：你能在同组图层中合并 TIN，coverage 和 shapefile 文件数据。

1. 在内容列表上，单击鼠标的同时按住 Shift 或 Ctrl 键来选择你想聚集成一组图层的数据源。
2. 右击选择好的数据源。
3. 单击 Create Layer 按钮。
4. 指到你想保存组图层的文件夹。
5. 为组图层文件键入一名字。
6. 单击 Save 按钮。

新的组图层出现在文件夹的内容视图里。





设置图层属性

当你在 Catalog 里创建一新图层时，系统将用一随机的符号来画图层中的要素。你能从 Catalog 的图层属性对话框改变图层的属性，包括图层的符号。对于组图层来说，一些属性应用于整个组，但你也能分别编辑每个图层它们的各自属性。

See Also

关于设置图层属性更详细的信息，请参看使用 ArcMap。

1. 右击你想设置其属性的图层。
2. 单击 Properties。
3. 设置图层的属性。
4. 单击 OK 按钮。

