

[原创] ArcGIS Guide: Excel中XY点数据生成点Shape文件方法

Author: Candy

Date:2012/8/15

E-mail: @www.esri.com

Where: www.esri.com;

1、Excel-XY 数据

	A	B	C
1	NAME	X	Y
2	5001	41.734597	46.889326
3	5002	64.174996	73.675266
4	5003	48.575208	72.901484
5	5004	62.620019	39.082295
6	5005	71.794279	58.912924
7	5006	58.930732	55.712417
8	5007	57.004251	72.803450
9	5008	62.059815	55.200354
10	5009	55.996380	54.879895
11	5010	47.190676	60.195026
12	5011	64.184685	77.696767
13	5012	38.574375	54.175292
14	5013	38.897981	66.221152
15	5014	49.064920	43.656364
16	5015	77.449671	74.954764
17	5016	40.649904	60.334245
18	5017	45.464872	52.984618
19	5018	50.829868	39.117465
20	5019	43.682721	45.367238
21	5020	63.976259	56.819070
22	5021	64.680591	60.671124
23	5022	78.811511	48.437813
24	5023	40.166367	67.183870
25	5024	77.000883	38.560709
26	5025	47.972185	64.060636
27	5026	50.276264	47.202349

图 1 Excel-XY 点数据

2、ArcGIS-ArcInfo 9.3-GIS 软件

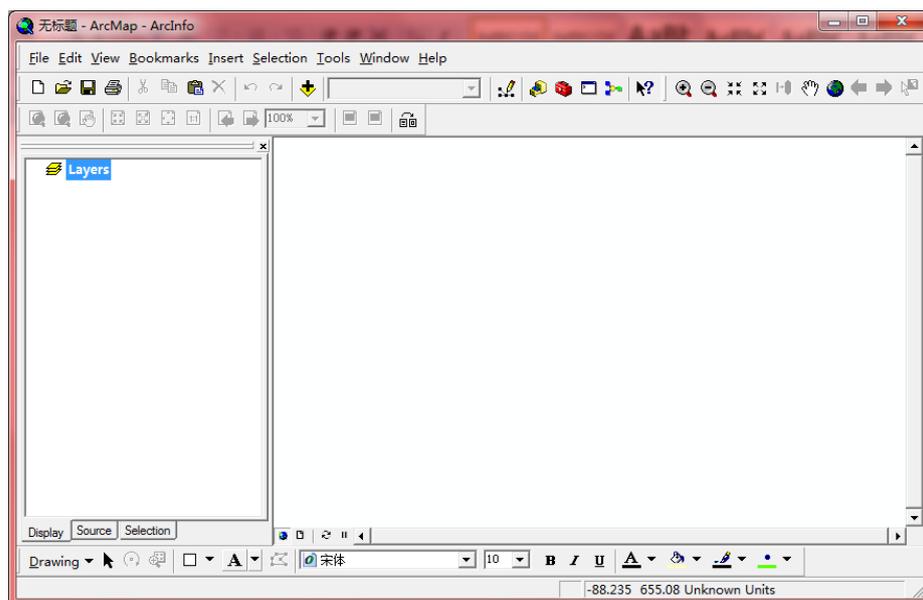


图 2 ArcMap-ArcInfo9.3 软件界面

3、将 Excel 中的点数据(Lat,Lon)转换为 Shape 文件(point)的方法

(1) 点击 ArcGIS 中的  按钮，添加数据；选择“Data-XY.xlsx”数据文件，点击 Add 按钮添加数据到 ArcGIS 中。

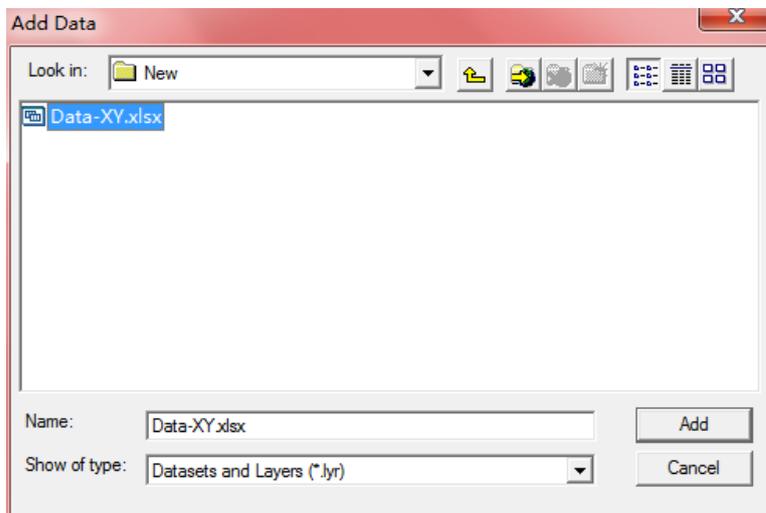


图 3 选择 Excel 数据文件

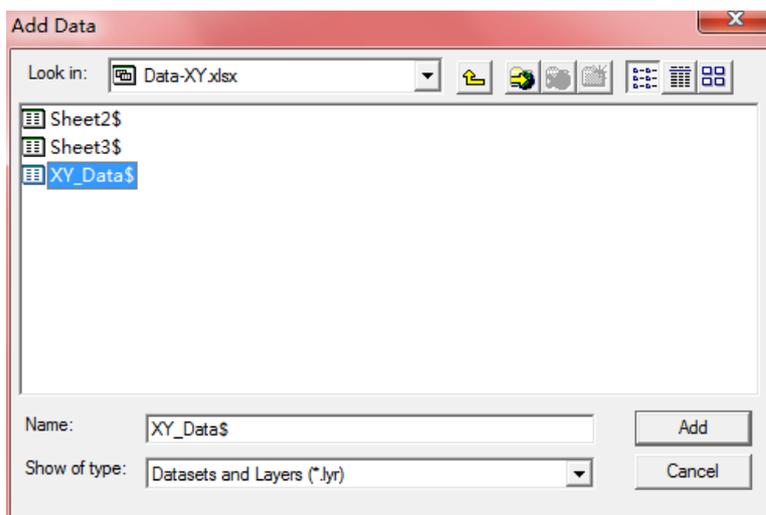
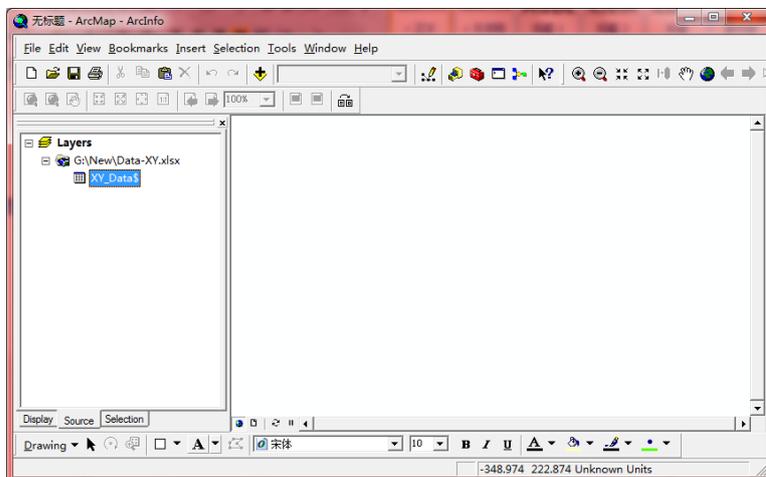
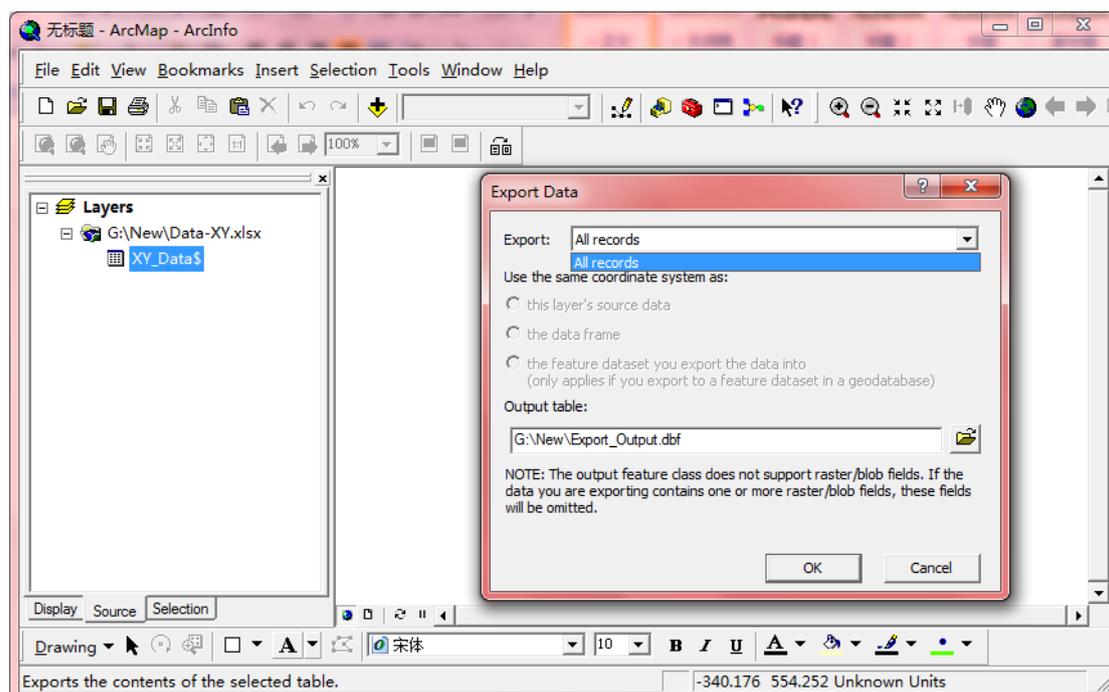
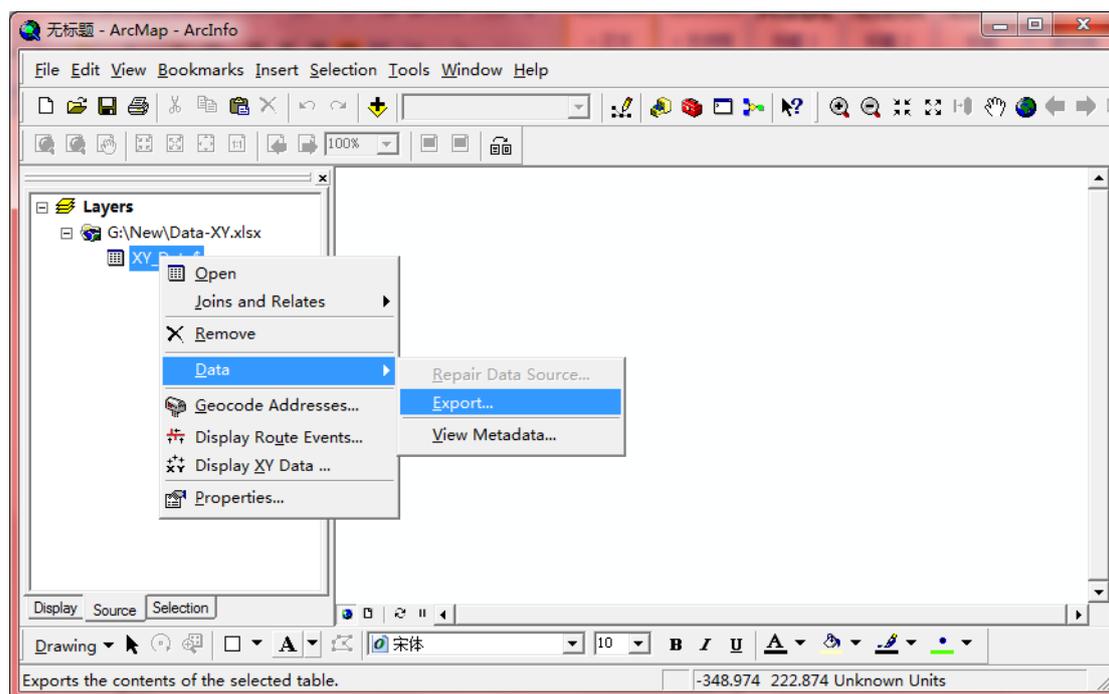


图 4 选择 Excel 文件中的数据表 XY_Data\$
点击 Add 添加表格数据到 ArcGIS 软件中：



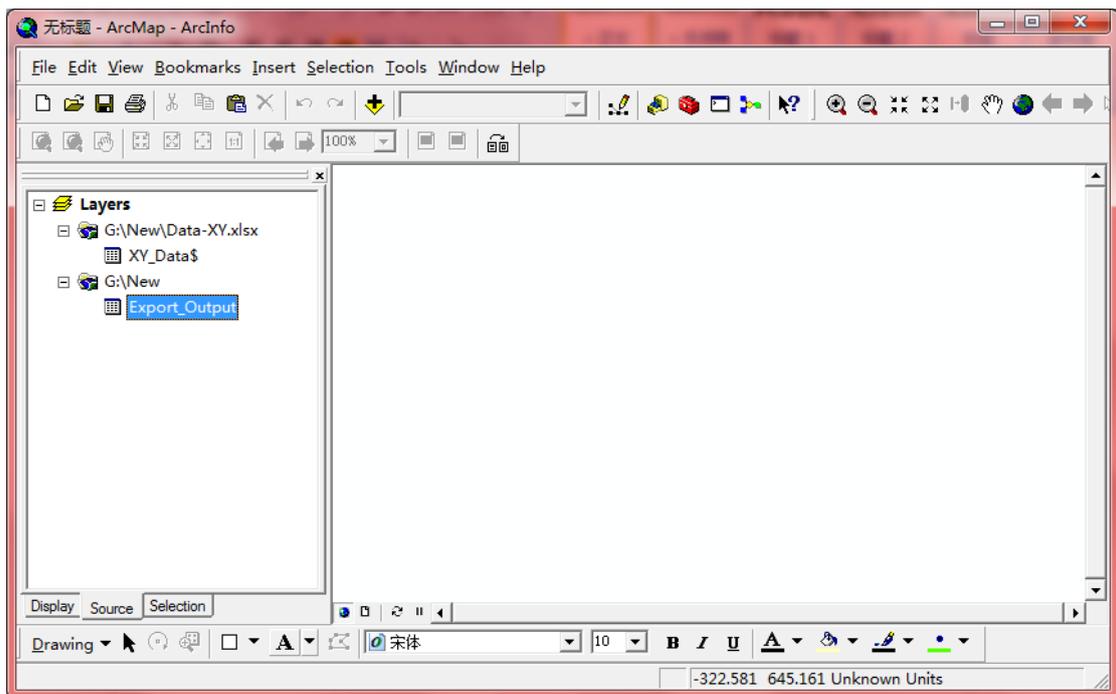
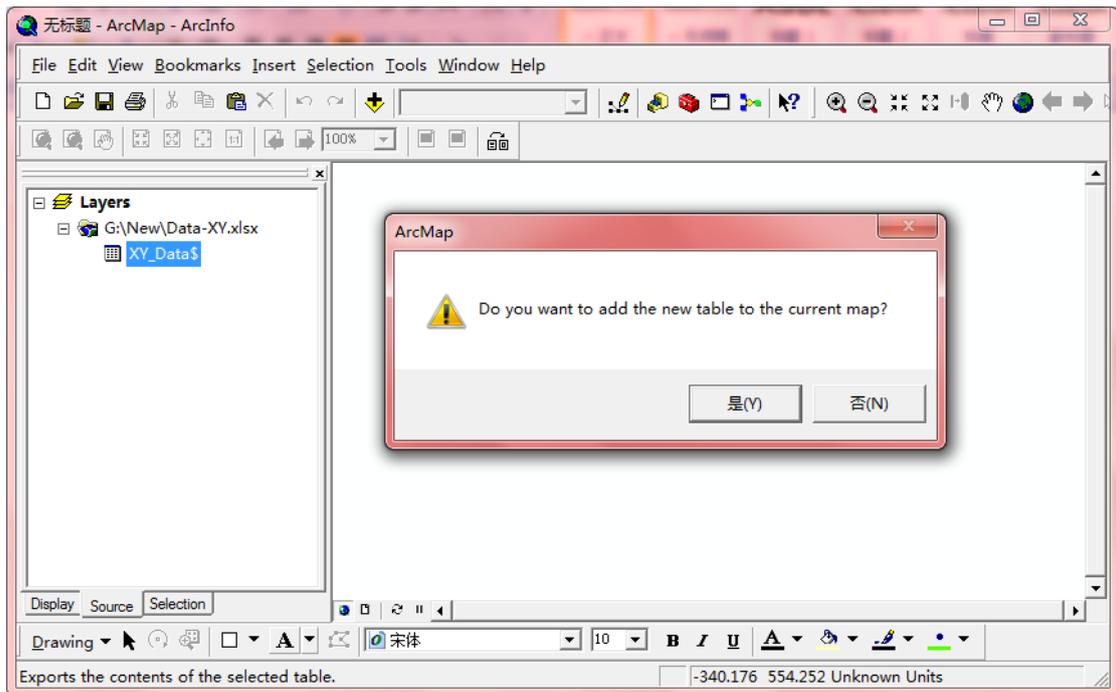
(2) 在 Layers 图层栏，选择导入的数据表，点击鼠标右键，选择“Data” - “Export...”，将 Excel 表格保存为*.dbf 文件；



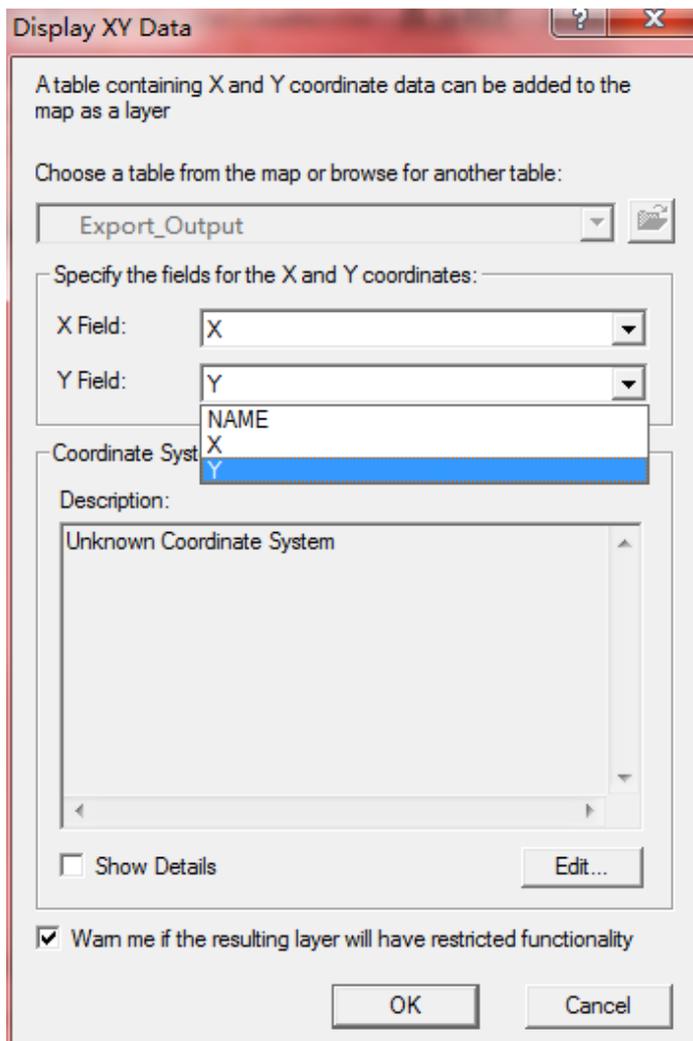
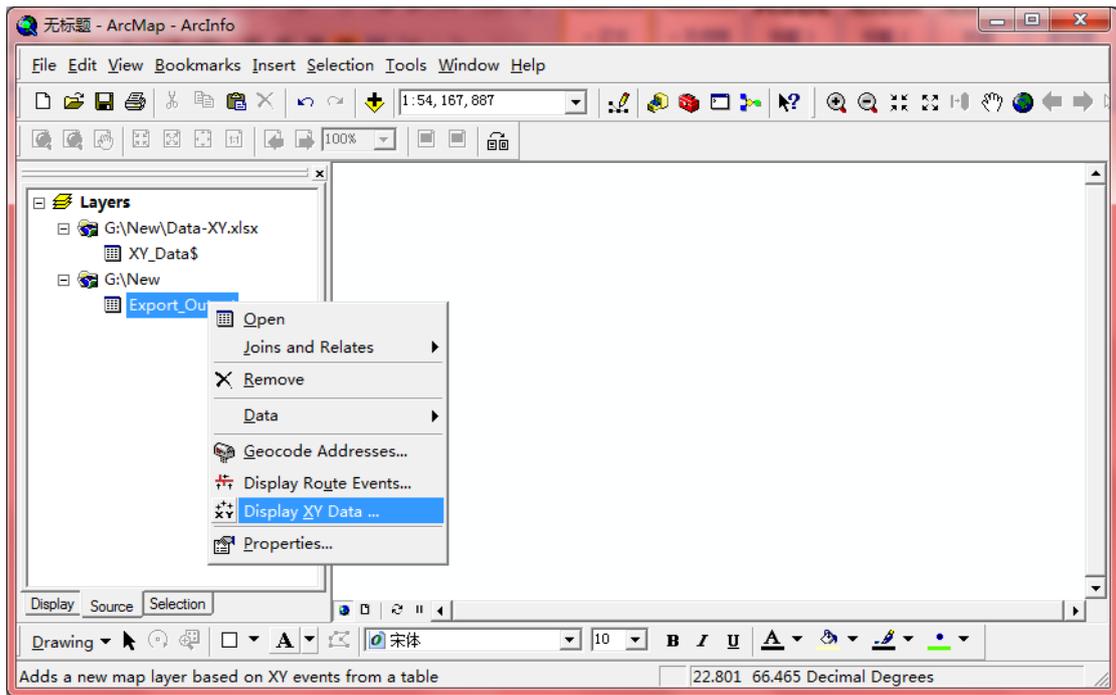
点击“OK”，导出*.dbf 格式的文件。

Data-XY	2012/8/15 13:55	Microsoft Office...	13 KB
Export_Output.dbf	2012/8/15 14:01	DBF 文件	3 KB

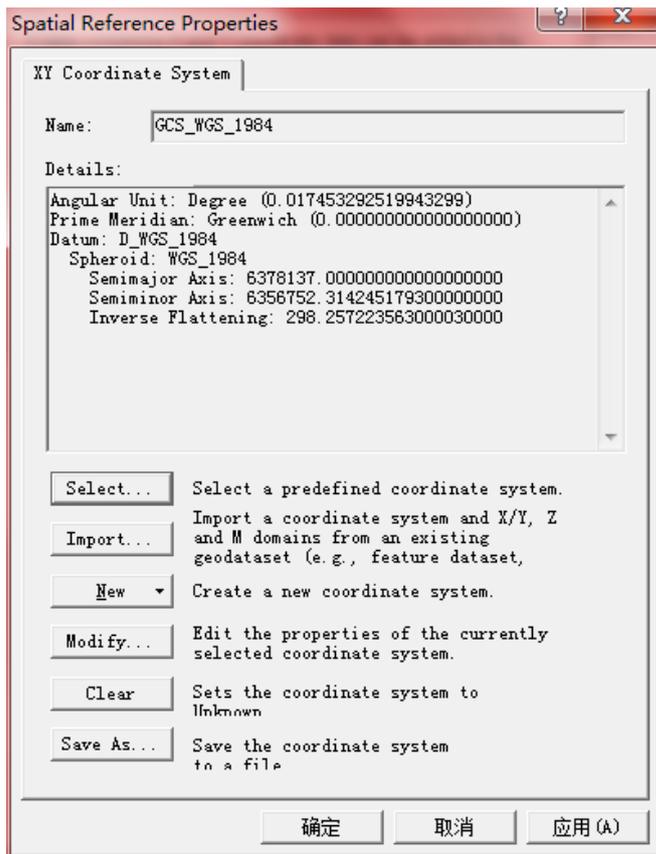
这时在 ArcGIS 中弹出对话框窗口，询问是否要将“Export_Output.dbf”文件导入到 ArcGIS 视图中，选择“yes”（确定）。



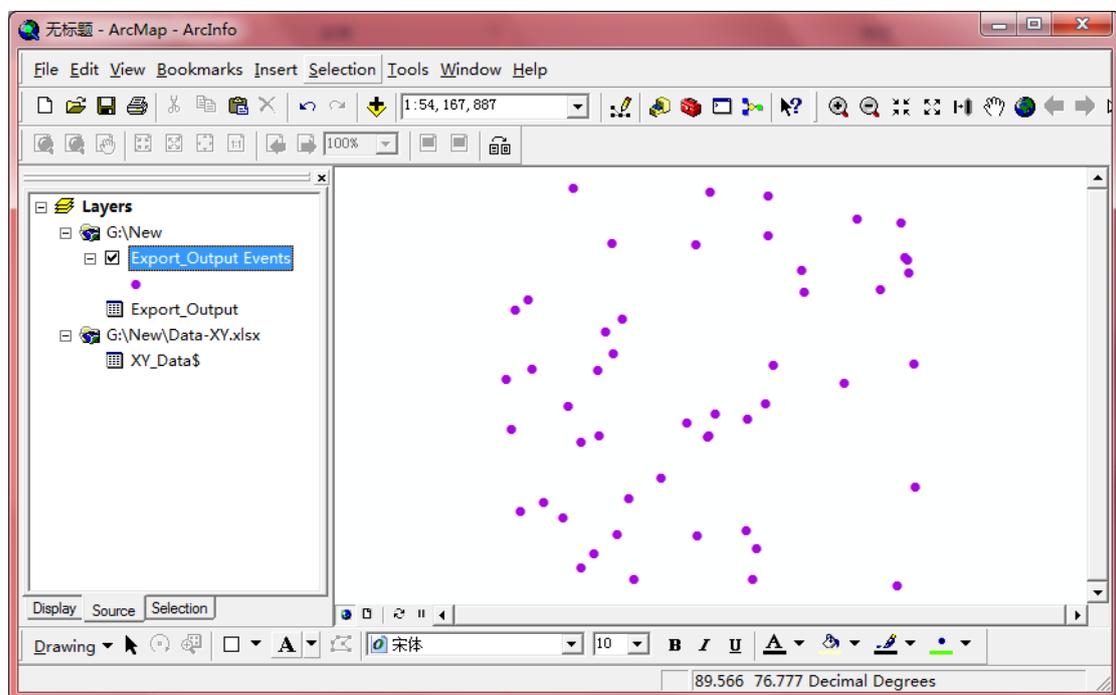
(3) 将上面生成的*.dbf 文件在 ArcGIS 中显示出来，并导出为 Shape 文件。
选择 Layers 栏中的*.dbf 文件，点击鼠标右键，选择“Display XY Data...”——选择 XY 属性列——选择坐标系统——“OK”。
点击 Layers 中生成的图层，点击右键，选择“Data”——“Export...”即可导出 shape 文件。
如下图所示：



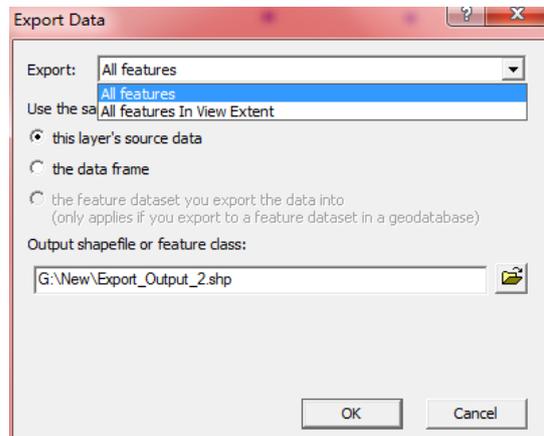
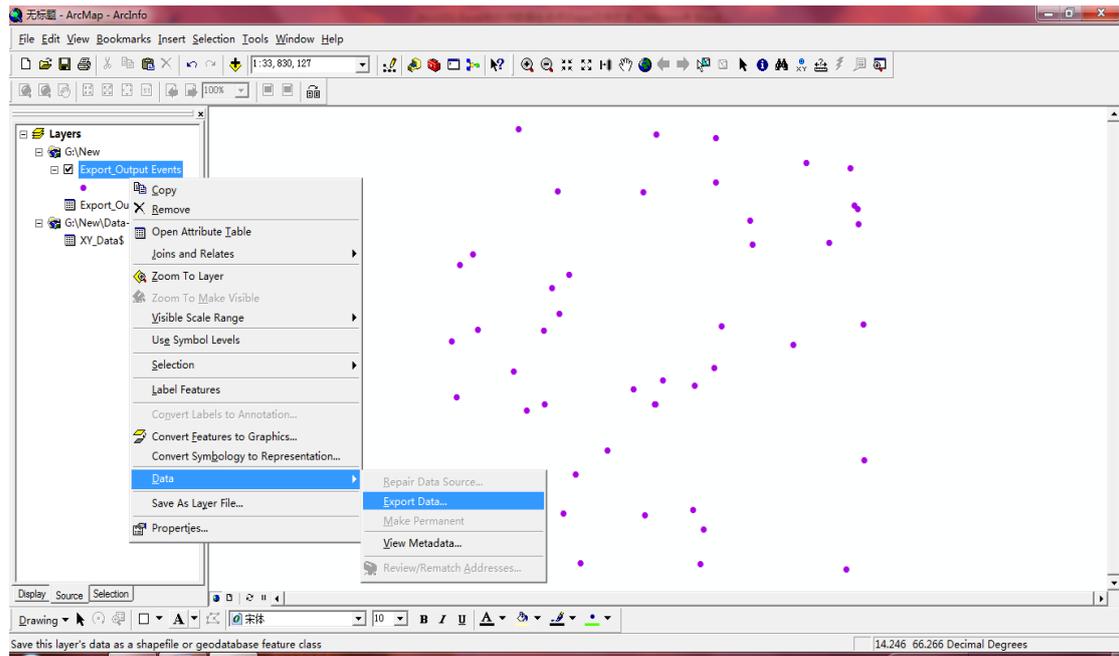
选择坐标系统(也可由已有的 shape 文件指定):



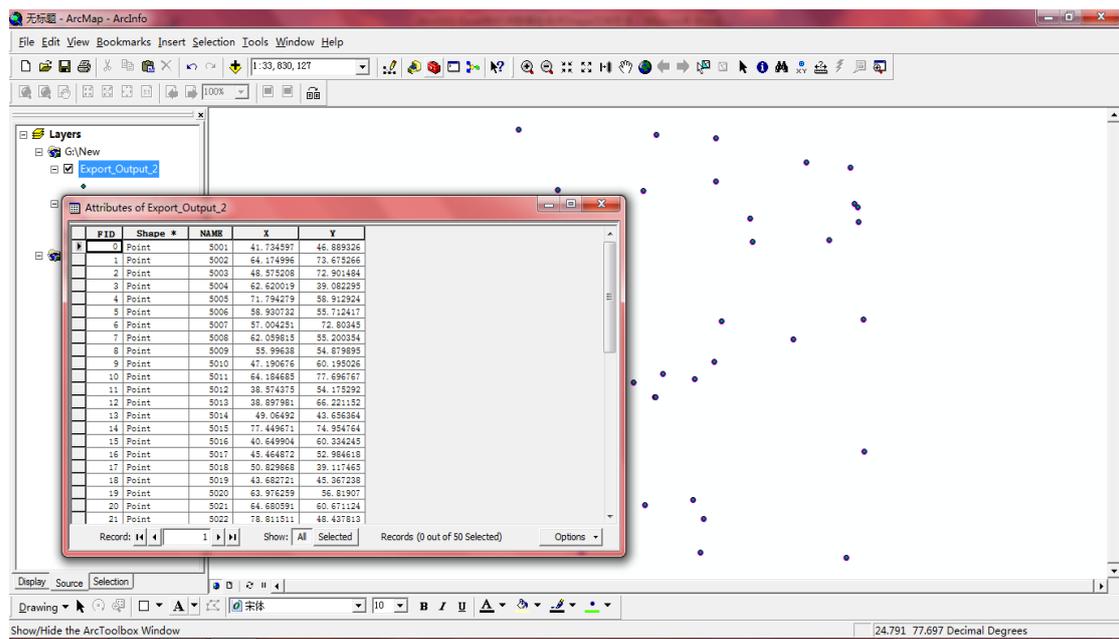
选择“Select”——在弹出的坐标系统选择对话框中选择“World” - “WGS 1984”；也可以选择“Import...”——在弹出的窗口中选择已有的 Shape 文件(要有*.prj 文件)。点击“应用”——“确定”——“OK”。



在显示 ArcGIS 中显示 XY 点数据，并注意有一个图层“Export_Output Events”产生。



点击“OK”，这样就生成了一个点 Shape 文件。



[转载] ArcGIS Guide:请问怎样将 shp 文件中点的坐标导出来?

Author: Candy

Date:2012/8/20

E-mail: @www.esri.com

Where: www.esri.com;

解决总结:

方法一:

1、将线矢量转化为点矢量

具体操作步骤如下:

- (1) Arctoolbox\Data Management tools\Features\ 双击 Feature Vertices to points
- (2) 出现 feature vertices to points 对话框: input features 输入线矢量, output feature class 输入马上会输出的点矢量名, point type(optional)选择 all;
- (3) 点击 ok

2、将点矢量的坐标值(经纬度)输出出来

- (1) Arctoolbox\Data Management tools\Features\双击 Add xy coordinates
- (2) 出现 Add xy coordinates 对话框: input features 选择刚才生成的点矢量;
- (3) 点击 ok.

注: 这一步做后看似没什么变化, 不过没关系, 不用担心。

- (4) 打开属性表在 ArcMap 里左侧, 右击刚才生成的点图层==>open attribute table==>按住 ctrl 双击不要导出的各列的标题这些列就会隐藏掉==>属点性表的右下角的 option, 然后选 export 就会出现这样一个 export 窗口。在 save as type 里可以选 text file 就可以将经纬度输出为 txt 格式。(当然可以直接在那里输入 c:\aa.txt 之类) ==>ok

注: 可能由于版本的问题, 我没能够导出 txt 形式, 不过可以导出 dbf 格式, 然后用 excel 打开拷出来就好。

由于投影的缘故, 导出出来的可能是以米为单位, 可以用 Calculate Geometry 改一下:

具体操作: 打开属性表: optional==>add field ,右击列的标签==>Calculate Geometry

这里注意, 用 Calculate Geometry 的时候, 对于点可以直接计算其 XY 值。

Coordinate System 有两个选项:

第一个 use coordinate system of the data source 是用数据源的坐标系, 该数据的数据源坐标系是 UTM, 投影坐标系, 单位是米;

第二个是我开始设置的 data frame 的坐标系, 是 WGS84, 单位是度。

你自己可以看到, 想得到度为单位的坐标值的时候, 就选下面一个, 前提是事先设置好 data frame 的坐标系, 这个就是所谓的动态投影。

方法二:

可以用 Arctoolbox\samples\data management\features\write features to text file。这个可以不需要 add xy coordinate 这一步。直接把得到的点生成坐标到 text 文件里。

注意: 可能真的是我机器不好。这个也出现问题了。不过方法应该是这样的。如果是栅格文件的话 Arctoolbox\conversion tools\from raster\raster to point 把栅格生成中心点, 后面的做法类似。

注意: 由于本人的文件太大现在还没有导出, 不过这个方法应该可行。至于要导出栅格的灰度值, 可以用 Arctoolbox\spatial analyst tools\extraction\这里的 extract values to points 或者 sample 获取都行。