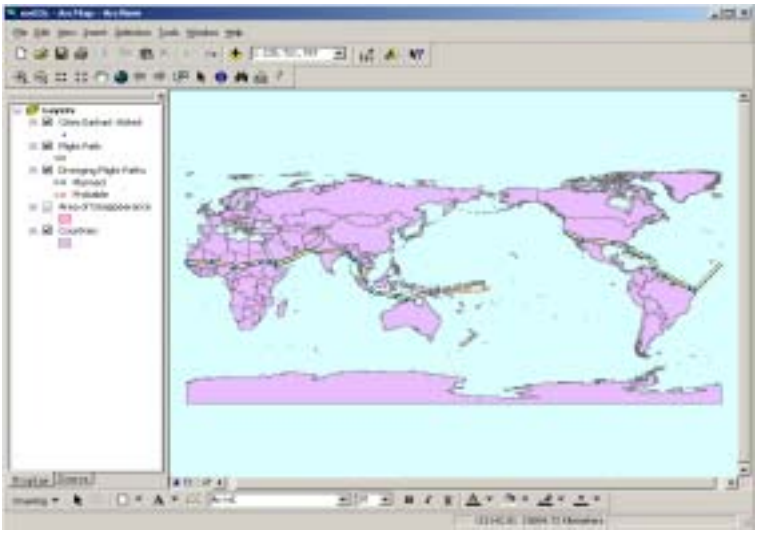
练习 3c

由于越洋从巴西到 Senegal 的路程很长，使得 Earhart 偏离了原定的目的地。而从 Lae 到 Howland Island 的路程会更长。下面，你将查看不同飞行阶段的路线长度。

(1) 启动 ArcMap，在 ArcMap 对话框中，选择 an existing map。在地图列表中，双击 Browse for maps（如果 ArcMap 是开着的，可以在[File]菜单下单击 Open），在 C:\GTKArcGIS\Chapter03 目录下，单击 ex03c.mxd，单击 Open。

你会看到很熟悉的世界地图和 Earhart 的飞行路线。



下面，你要打开 Cities Earhart Visited 图层的属性表。

(2) 在目录表中，右键单击 Cities Earhart Visited 图层，并在快捷菜单中单击 Open Attribute Table。



(3) 向下滚动表格，可以看到共有 28 条记录，每条记录都对应一个城市。

横向滚动表格，可以看到不同的属性。

一共有 10 个属性（字段），OBJECTID 字段对于每一条记录都有一个统一的标识数字。Shape 字段描述要素的几何形状。其它的字段分别表示：每个城市的名字，Earhart 到达的日期，离开的日期，对一些特别活动的解释。

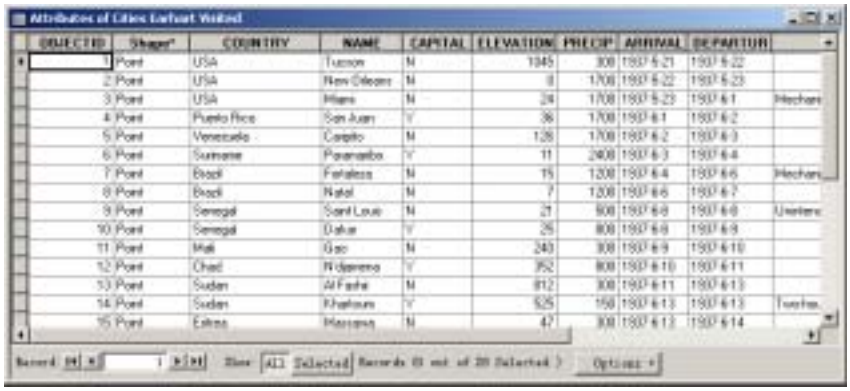
一条记录和一个字段的交叉部分就称做一个单元。一个单元包含一个属性值。例如，第一条记录的 NAME 字段的属性值为 “ Tuscon”。

你可以改变字段的宽度，从而在不滚动表格的情况下能够看到更多的属性值。

(4) 滚动到表的最左端，把鼠标放在 NAME 字段和 CAPITAL 字段中间的黑竖杠上，锚点变成了一个有双向的箭头。



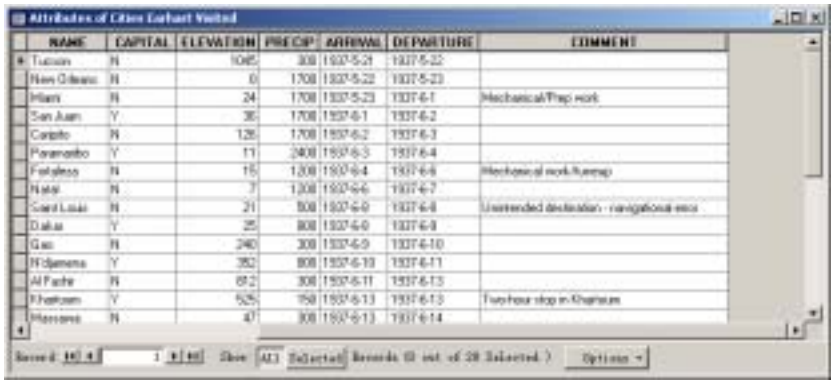
(5) 向左拖动锚点。在拖动当中，会有一条红竖线表示字段的原始宽度，一条黑竖线表示字段的新宽度。要在黑竖线覆盖城市名之前释放鼠标。



如果显示窗口没有被正确的刷新，可以最小化或关闭此表，然后再打开它。

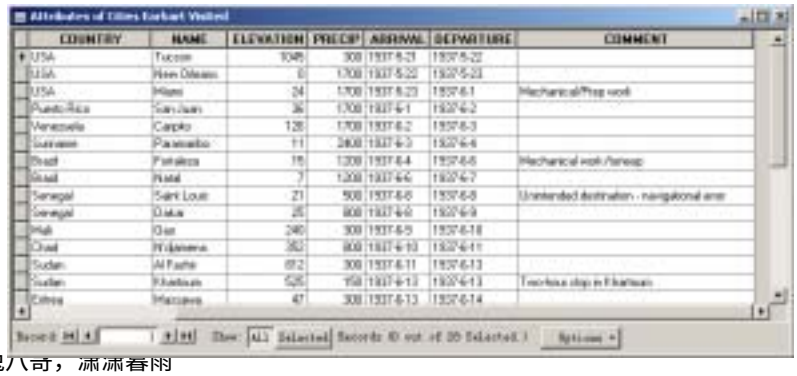
DEPARTURE 字段的最后一个字母被覆盖了，所以你要把这个字段加宽。

(6) 滚动到表的右端，把鼠标放在 DEPARTURE 和 COMMENT 字段中间的黑竖杠上，向右侧微微拖动锚点，到看到完整的字段为止。



ELEVATION 和 PRECIPITATION 字段可以帮助研究 Earhart 当时面对的天气状况，而 CAPITAL 字段对于分析没有丝毫的帮助，因而要把这个隐藏起来。

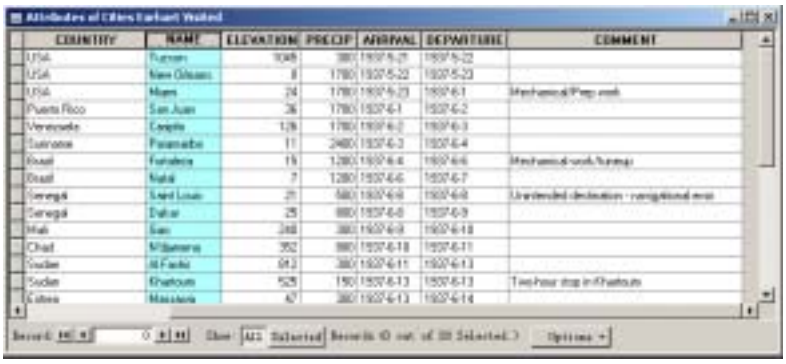
(7) 把鼠标放到 CAPITAL 和 ELEVATION 字段中间的黑竖杠上，单击并拖动锚点，直到 NAME 字段的右边界处，然后释放鼠标，这样 CAPITAL 字段就隐藏了起来。



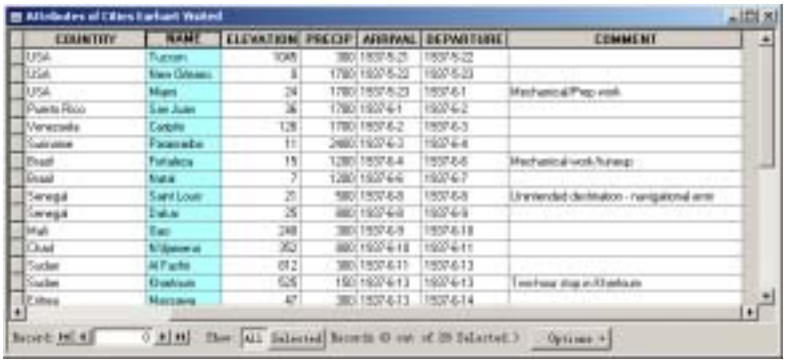
如果要重新显示被隐藏的字段，在 NAME 字段和 ELEVATION 字段名的中间边界处双击即可。

你也可以改变字段排列的顺序，比如，按正常来说，城市名应该在国家名之前。

(8) 向左滚动表，单击 NAME 字段的列标题，这个字段被加亮了



(9) 向左拖动该列标题，锚点变成了带一个小矩形的鼠标，这表示正在移动一个字段，如下图所示，当红竖线到达 Shape 字段和 COUNTRY 字段中间时，释放鼠标。

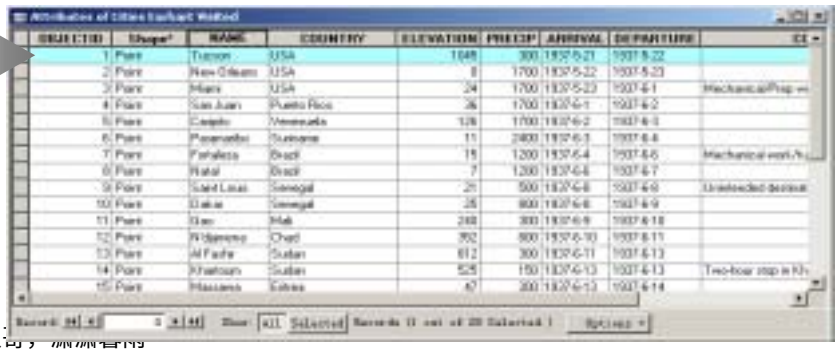


字段顺序改变了。



像字段一样，记录也可以被加亮。当一个记录在表中被加亮时，它相应的要素也在地图中被加亮了。记录或要素被加亮，就表示该记录或要素被选中了。

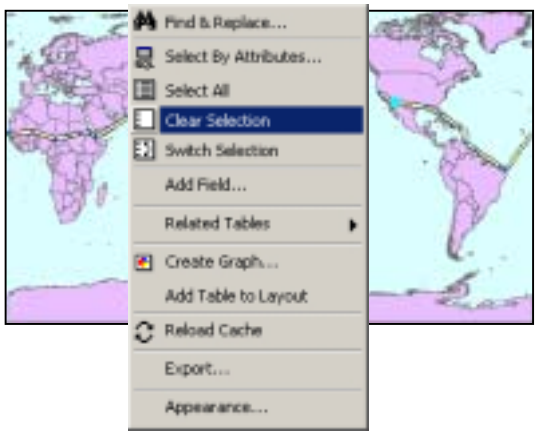
(10)单击第一条记录左边的标签，该记录就被选中了。



作者：兔八哥，编辑者：

(11)把属性表从显示窗口中移开，可以看到在地图中的 Tuscon 被加亮了。

(12)在属性表的底部，单击 Options 菜单，然后单击 Clear Selection。



表中选中的记录和地图中选中的要素都被取消了。

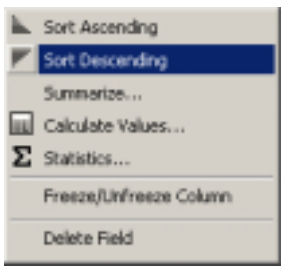
(13)关闭属性表。在目录表中，右键单击 Flight Path 图层，然后在弹出的快捷菜单中单击 Open Attribute Table。



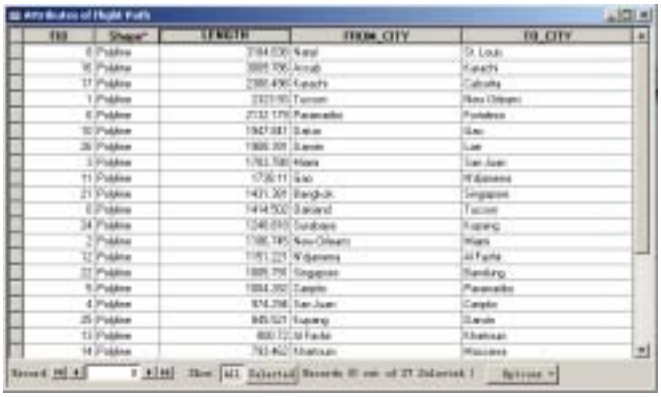
这个表的每一条记录表示 Earhart 的飞行路线的一个阶段，属性包括：起始城市（FROM_CITY），到达城市（TO_CITY），和飞行距离（LENGTH）(千米)。

从 Lae 到 Howland Island 的飞行距离本来应该是 4120 千米。一个很小的导航错误累积在这段距离之上，就很可能是导致 Earhart 和 Noonan 出现巨大偏差的原因。下面，你要按照 LENGTH 字段来排序，该字段表示每一飞行阶段所完成的距离。

(14)右键单击 LENGTH 字段名，在弹出的菜单中单击 Sort Descending。



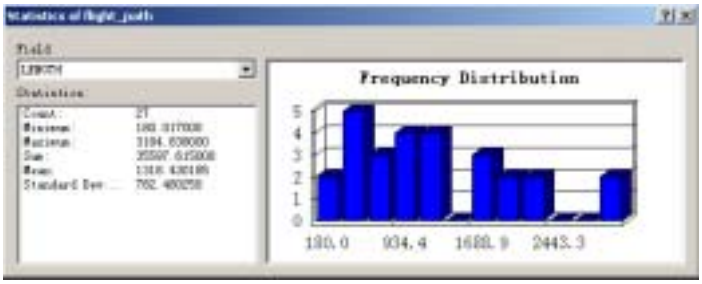
所有的记录都按照飞行路线的长度，由长到短进行了排列。



最长的一段飞行是 3184 千米，是从巴西的 Natal 越洋到 Senegal 的 St.Louis，这也是一次出现了严重的导航错误的飞行（飞机偏离了原定的目的地 Dakar175 千米）。

对字段进行排序是很有用的，这样可以很方便的查看值的大小，但是 ArcMap 所能做的远不止这些。

(15)右键单击 LENGTH 字段名，在弹出的菜单中单击 Statistics。打开 Statistics of Flight Path 对话框。



Statistics 框中显示了记录的个数（27）、最小、最大、总和、平均飞行距离和标准偏离值。例如，平均飞行距离为 1318 千米。

Frequency Distribution 图表示不同值的分布，可以看到大多数的飞行距离都低于 1500 千米，只有两次超过了 2500 千米。

(16)关闭 Statistics 表和 Attributes of Flight 表。

在下一章中，你会看到 ArcCatalog 是怎样管理 Earhart 项目的数据的。

(17)如果想保存所做的工作，单击[File]菜单下的 Save As，在 C:\GTKArcGIS\Chapter03\MyData 目录下把文件名改为 my_ex03c.mxd，然后单击 Save。

(18)单击[File]菜单下的 Exit，退出 ArcMap。

(本文由 http://gis.7i24.com GIS 空间站提供，版权所有)