# 第七章课堂总结

1、地图编辑

编辑操作能够修改和更新己有的要素类，也能 够创建全新的要素类。如果把建筑物子类添加到城 市，就必须把新道路也添加到该城市的道路要素类， 同样还需把新地块、污水管线和其他基础设施添加 到城市数据库，确保城市信息能够及时更新。

2、拓扑错误

拓扑(Topology)考虑各要素彼此之间如何相关。 空间关系主要有4种类型的，包括邻接、连通、叠加 和相交。

3、基本拓扑规则

（1）邻接多边形必须具有对二者来讲完全相同的一致边 界，邻接多边形之间没有间隔或重叠。 （2）线应当总是结束在其他线上，两条线交汇失败称为 悬挂(Dangle)。 河北工程大学资源学院 16 第七章 ArcGIS地图编辑与拓扑 （3）相交线在相交位置应当总是具有节点（端点）， 没有节点的线穿越称为“非正确相交” 。 （4）节点应当只存在于三条或更多条线的相交位置， 只有两条线交汇位置的节点称为“伪节点” 。 （5）线或多边形边界不应跨越自身而形成环路。

4、拓扑的重要性

拓扑错误的后果可能不同： 1）某些情况下仅仅是一种可视化干扰； 2）有时候可能成为一种法律责任（如两个地块之间的 重叠）； 3）有时候还可能会导致无法预料的结果（就像在地理 处理操作过程中形成碎片一样）； 4）最坏的情况是可能导致数据集无法实现目标而失败 （如包含不正确十字路口的街道网络不可能正确地 指导交通）。