

广东工贸职业技术学院
2018~2019 学年第一学期

课程过程性考核试卷

（考核 4：空间数据的查询与分析）

课程名称 GIS 技术及应用 专业 工程测量 适用年级 13 级

班级 考生姓名 学号

考生须知：本次考核采用 上机 测试方式，考试时间为 90 分钟。

考核内容：

1、背景

→ 如何找到环境好、购物方便、小孩上学方便的居住区地段是购房者最关心的问题，因此购房者就需要从总体上对商品房的信息进行研究分析，选择最适宜的购房地段。

2、目的

→ 熟练掌握 ArcGIS 缓冲区分析和叠加分析操作，综合利用各项空间分析工具解决实际问题。

3、数据

→ 城市市区交通网络图（network.shp）

→ 商业中心分布图（marketplace.shp）

→ 名牌高中分布图（school.shp）

→ 名胜古迹分布图（famous place.shp）

4、要求

（1）在 ArcCatalog 中新建个人空间数据库，命名：学生名字的英文缩写_学号。

（2）**将上述数据全部导入新建的数据库中，本次考核中的所有生成数据全部保存在此数据库中。**

（3）所寻求的区域要满足以下条件：

→ **离主要交通要道 200m 以外 500 米以内**，以减少噪音污染（ST 为道路数据中类

型为交通主干道的要素)

→ 在商业中心的服务范围之内，服务范围以商业中心规模的大小（属性字段 YUZHI）来确定

→ 距名牌高中在 750m 以内，以便小孩上学便捷

→ 距名胜古迹 500m 以内，环境幽雅。

(4) 对每个条件进行缓冲区分析，获取各要素的影响范围。

(5) 运用空间叠加分析对上述 4 个图层叠加，确定合适的区域。

(6) 以自己的名字命名，保存地图文档。

(7) 制图输出，对满足条件的区域数据进行制图输出

→ 添加图名：最适宜购房地段图

→ 添加图例：

→ 添加说明文本：(班级、姓名、时间)

→ 添加指北针

→ 添加比例尺

→ 添加图表，用柱状图显示各地段的面积大小。

→ 将制图结果输出成图片 jpeg 格式，名称：姓名_学号，分辨率：600dpi。

5、完成考核后，保存数据，将数据上交至教师机。

6、本次考核内容共计 100 分。