

# 山东师范大学

## 硕士研究生入学考试试题

考试科目： 地理信息系统

- 注意事项：1. 本试卷共 3 道大题（共计 12 个小题），满分 150 分；  
2. 本卷属试题卷，答题另有答题卷，答案一律写在答题卷上，写在该试题卷上或草纸上均无效。要注意试卷清洁，不要在试卷上涂划；  
3. 必须用蓝、黑钢笔或圆珠笔答题，其它均无效。

\*\*\*\*\*

### 一、名词解释（每小题 8 分，共 40 分）

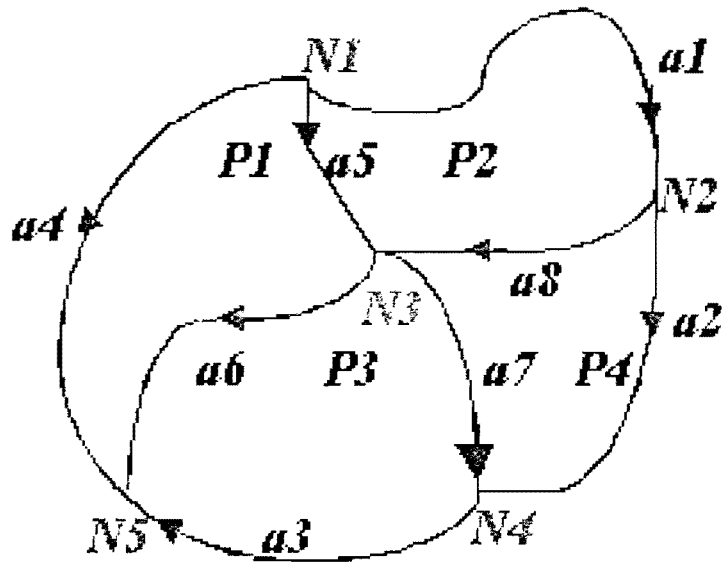
- 1、空间叠合分析
- 2、栅格数据结构
- 3、空间数据的拓扑关系
- 4、专家系统
- 5、空间数据库引擎

### 二、简要回答（每小题 16 分，共 80 分）

- 1、简述多源空间数据的融合。
- 2、简述地理信息系统的详细设计内容。
- 3、什么是缓冲区分析？试写出三种主要分析模型。
- 4、试论述 WebGIS 的实现技术。
- 5、空间实体可抽象为哪几种基本类型？它们在矢量数据结构和栅格数据结构中分别是如何表示的？

### 三、分析计算与论述（每小题 15 分，共 30 分）

- 1、写出下面矢量结构图所示的拓扑数据结构的弧段文件构成，同时写出对多边形 P1 进行连接编辑的过程。（其中，N1、N2、N3、N4、N5 为结点，a1、a2、a3、a4、a5、a6、a7、a8 为弧段，P1、P2、P3、P4 为多边形）



2、地理信息标准化的内容主要有哪几个方面？