

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、数字地图
- 2、定位—配置分析
- 3、缓冲区分析
- 4、矢量数据结构
- 5、WebGIS

二、简要回答（每小题 16 分，共 80 分）

- 1、简述 GIS 的基本构成。
- 2、简要回答不同格式数据的融合。
- 3、何谓地理信息系统的生命周期设计法和原型化设计法并比较？
- 4、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？
- 5、地理信息系统应用项目中的人员按照角色分为哪几类？

三、分析计算与论述（每小题 15 分，共 30 分）

- 1、将下图所示的栅格数据进行游程长度编码(沿行)，并在图上进行四叉树编码分割（在答题纸上画），再画出树状结构图。

0	14	14	71	71	71	71	71
14	14	14	14	14	71	71	71
14	14	14	14	8	8	71	71
0	0	14	14	8	8	71	71
0	0	8	8	8	8	71	8
0	0	0	8	8	8	8	8
0	0	0	0	8	8	8	8
0	0	0	0	0	8	8	8

2、论述地理信息系统的设计过程。