

昆明理工大学 2009 年硕士研究生招生入学考试试题(A 卷)

考试科目代码：802

考试科目名称：GIS 原理及应用

试题适用招生专业：地图学与地理信息系统,大地测量学与测量工程,地图制图学与地理信息工程

考生答题须知

1. 所有题目(包括填空、选择、图表等类型题目)答题答案必须做在考点发给的答题纸上,做在本试题册上无效。请考生务必在答题纸上写清题号。
2. 评卷时不评阅本试题册,答题如有做在本试题册上而影响成绩的,后果由考生自己负责。
3. 答题时一律使用蓝、黑色墨水笔或圆珠笔作答(画图可用铅笔),用其它笔答题不给分。
4. 答题时不准使用涂改液等具有明显标记的涂改用品。

一、概念题(每小题 5 分,共计 25 分)

- 1、地理信息系统
- 2、空间变换
- 3、地理数据库
- 4、地址匹配查询
- 5、时空数据模型

二、简答题(每小题 10 分,共计 50 分)

- 1、简述在空间数据处理过程中容易产生哪些误差?
- 2、在地理信息系统中为什么使用元数据?
- 3、简述栅格格式向矢量格式转换的基本步骤。
- 4、简述在 GIS 数据管理中,拓扑关系可以定义哪些内容?
- 5、简述 OpenGIS 的目标。

三、论述题(每小题 15 分,共计 60 分)

- 1、在矢量结构、栅格结构数据中,如何计算面状地物的面积?
- 2、何谓 DEM? 举例说明 DEM 的应用。
- 3、试述在 GIS 需求分析阶段,具体的需求获取的内容。
- 4、论述地理信息系统的发展趋势和前景。

四、综合题(每小题 15 分,共计 15 分)

试结合某个行业领域进行一个小型的 GIS 应用系统的总体设计。