

华中科技大学

二〇〇六年招收硕士研究生入学考试试题

考试科目： 地理信息系统原理

适用专业： 土地资源管理

(除画图题外，所有答案都必须写在答题纸上，写在试题上及草稿纸上无效，考完后试题随答题纸交回)

一、名词解释（每题 6 分，共 48 分）

- 1、欧式空间
- 2、地图投影
- 3、空间数据库
- 4、矢量数据结构
- 5、多边形叠置分析方法
- 6、空间决策支持系统
- 7、OpenGIS
- 8、矢量化电子地图

二、简答题（每小题 10 分，共 50 分）

- 1、简述三维 GIS 的功能。
- 2、简述空间数据的基本特征。
- 3、简述空间分析的基本功能。

- 4、什么是空间变换？基于栅格结构的空空间变换有哪几种方式？
- 5、什么是空间数据挖掘？目前空间数据挖掘常用的方法有哪些？

三、论述题（共 52 分）

- 1、列表分项比较矢量数据结构和栅格数据结构的优缺点。（15）
- 2、试结合你的专业或兴趣论述 GIS 的应用和发展前景。（15）
- 3、详述地理信息系统的组成？并画出示意图。（22）