

江西理工大学

2011 年硕士研究生入学考试试题

考试科目：地理信息系统基础 报考专业：地图学与地理信息系统

要求：1、答案一律写在答题纸上
2、需配备的工具：普通三角尺

一、名词解释（每题 4 分，共 40 分）

1. 空间数据模型
2. 空间数据元数据
3. 四叉树数据结构
4. 格网索引
5. GML
6. 物联网
7. 影像金字塔
8. 拓扑容差
9. 空间连接（Spatial Join）
10. 地理编码

二、分析比较地理空间的矢量表达与栅格表达。（10 分）

三、衡量空间数据质量应该考虑哪几方面的内容？（10 分）

四、空间数据库管理系统应该具备哪些功能？（10 分）

五、阐述数字高程模型的内涵及主要应用。（10 分）

六、阐述空间数据的完整性约束规则应包括哪些？（10 分）

七、网络分析有哪些应用？分析比较 Geodatabase 的 2 种网络模型？（15 分）

八、从 GIS 专业角度，阐述车载导航仪涉及的主要技术。（15 分）

九、阐述地理信息共享与互操作技术的内涵及实现途径。（15 分）

十、阐述云计算与 GIS 的关系。（15 分）