

首都师范大学 2006 年 攻读硕士学位研究生入学考试试卷

专 业：地图学与地理信息系统 考试科目：地理信息系统与遥感概论
研究方向：三维空间信息获取与表达、遥感与地理信息系统应用

请将答案注明题号写在答题纸上

一、解释下列名词（每题 6 分，共 30 分）

1. 主动遥感与被动遥感
2. 影像融合
3. 空间插值
4. 图像增强
5. 空间数据库

二、简答题（每题 12 分，任选四题作答，共 48 分）

1. 简述监督分类方法和非监督分类方法的特点。
2. 遥感图像目视解译的标志和方法各有哪些？
3. 哪些途径可以获取空间数据？
4. 怎样理解空间数据的共享问题？
5. 怎样用 GIS 技术来描述和表达空间地物及其空间位置关系？

三、论述题（每题 24 分，任选三题作答，共 72 分）

1. 简述数字高程模型（DEM）的建立方法（以一种方法为例），并说明它在 GIS 空间分析中的意义。
2. 试述栅格格式向矢量格式数据转换有哪儿种方法？写出各自算法的要点，并比较各算法的优缺点。
3. 试比较卫星图像与航空像片的异同点。
4. 阐述遥感技术目前的发展现状和未来发展趋势。