

江西理工大学

2015 年硕士研究生入学考试试题

考试科目代码及名称：621 遥感导论

要求：答案一律写在考点发放的答题纸上，写在试题上无效。

一、名词解释（每小题 4 分，共 40 分）

1. 黑体
2. 光谱反射率
3. 瑞利散射
4. 大气窗口
5. 扫描成像
6. 成像光谱仪
7. 像元
8. 辐射定标
9. 图像融合
10. K 均值聚类分类法

二、简答题（7 小题，共 70 分）

1. 什么是遥感，遥感技术系统由哪几部分组成？（10 分）
2. 简述植被的光谱反射率特征以及反射率变化的影响因素（10 分）
3. 遥感图像为什么要需要彩色增强？彩色增强有哪些主要方法？
4. 什么是大气校正？大气校正主要有哪几类？（10 分）
5. Landsat 卫星 TM 传感器的波段设置及主要应用。（10 分）
6. 简答遥感图像目视判读的一般过程和方法。（10 分）
7. 简述遥感影像分类精度评价的概念与基本方法。（10 分）

三、分析题（20 分）

某区域稀土矿山分布广泛，由矿山开采造成的地表破坏等环境问题比较严重。为详细了解矿山开采引起的土地利用变化情况，请用遥感技术设计一个方案评估该区域土地利用变化特征。（要求画出流程图，说明每步采用的方法）

四、论述题（共 20 分）

阐述监督分类和非监督分类的优缺点。