

中国科学院大学
2016 年招收攻读博士学位研究生入学统一考试试卷
科目名称：遥感概论

考生须知：

本试卷满分为 100 分，全部考试时间总计 180 分钟。
所有答案必须写在答题纸上，写在试题纸上或草稿纸上均无效。

*****（试题内容）

一、 名词解释（每题 2 分，共 20 分）

1 光谱反射率 2 大气窗口 3 红移 4 混合像元 5 辐射照度 6 SAR 7 主成分分析
8 信噪比 9 遥感尺度效应 10 遥感平台

二、 简答题（每题 4 分，共 40 分）

1. 简述双向反射率分布函数以及双向反射率因子的物理意义。
2. 简述植物的光谱特征。
3. 简述非监督分类及其优缺点。
4. 简述遥感变化检测及其影响因素。

三、 论述题（三题中选择两题作答，每题 20 分，共 40 分）

1. 请写出遥感图像几何校正的步骤，并说明如何利用 DTM 进行地形校正。
2. 谈谈对遥感、地理信息系统以及全球定位系统的理解。
3. 介绍一个植物遥感的应用实例。