河北地质大学2026年硕士研究生考试初试

遥感导论考试大纲与参考书目

考试性质

本《遥感导论》考试大纲适用于遥感科学与技术专业硕士研究生入学考试。本门课程考试的主要内容包括遥感的物理基础，遥感基本原理，遥感图像处理与分析以及遥感应用等，注重考察考生是否掌握遥感技术的技能与方法。它的评价标准是使高校优秀本科毕业生能达到及格或及格以上水平。

考试方式和考试时间

答卷时间：180分钟。

考试内容和考试要求

1. 遥感的基本概念：遥感的概念、特点、类型、系统组成、发展概况及趋势等。
2. 遥感的物理基础：电磁波谱与电磁辐射；太阳辐射、大气对电磁辐射的影响、大气窗口；地球辐射与地物波谱等。
3. 遥感成像原理与图像特征：遥感平台、摄影成像、扫描成像及微波成像的基本原理；遥感图像的特征（空间、时间、光谱、辐射分辨率）；可见光 — 近红外、热红外、微波遥感、高光谱遥感的特点及其研究进展等。
4. 遥感图像校正与增强：遥感数字图像基础知识；辐射校正、几何校正；遥感图像增强处理方法。
5. 遥感图像解译：遥感图像目视解译原理、解译标志及解译方法；遥感图像计算机分类。
6. 遥感应用：遥感应用的基本原理与步骤；遥感技术在地质、土地、植被、水体、资源调查、生态环境监测、灾害监测等方面的应用。

参考书目

《遥感导论》（第二版），**梅安新**等，高等教育出版社，2025年 4 月