

## 《遥感概论》考试大纲

适用专业：地图学与地理信息系统

### 考试内容要求

#### 一、遥感的基本概念

遥感的概念，遥感系统的组成，遥感的类型，遥感的发展概况及其展望。

#### 二、遥感的物理基础

电磁波谱、太阳常数、辐照度、辐射出射度、大气窗口、反射率及反射波谱等基本概念，黑体辐射定律，掌握植被、水体及土壤反射波谱特征。

#### 三、遥感平台与遥感成像

遥感平台，摄影成像、扫描成像及微波成像的原理及图像特征；目前常用的遥感图像（TM、ETM+、SPOT、CBERS、MODIS 等）的基本技术参数（波谱段范围、分辨率等）；遥感图像的特征（空间、时间、光谱、辐射分辨率）。

#### 四、遥感信息提取

遥感图像处理的基础；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的基本过程、遥感图像监督分类与非监督分类的概念，遥感图像计算机解释的进展。

#### 五、遥感的应用

了解遥感在植被、水体、土壤及地质等方面的应用；3S 技术的综合应用。

#### 六、遥感发展新动态

了解遥感技术目前最新的发展动态和发展趋势，目前通信技术、网络技术、GIS 技术等技术的最新发展对遥感的影响。

### 参考书目：

1. 梅安新等，《遥感导论》，北京：高等教育出版社，2001.
2. 吕国楷，洪启旺等，《遥感概论》，北京：高等教育出版社，1994.
3. 赵英时等，《遥感应用分析原理与方法》，北京：科学出版社，2003.