

22

二、 填空 (25 个空, 每空 2 分, 共 50 分)

1. RS、GIS 和 GPS 有机结合一体化集成, 被称之为 3 “S” 技术, 分别指_____、_____和_____。
2. 遥感图像信息提取的方法主要有_____、_____和_____, 三者各有特点。
3. 按传感器的工作方式, 遥感技术可分为_____和_____遥感。区别在于前者使用人工电磁波辐射源, 如雷达遥感; 后者使用太阳光等自然辐射源, 如摄影遥感。
4. 在遥感应用中, 按遥感平台类型可将遥感图像分称为_____遥感图像、_____遥感图像和地面遥感图像; 按影像记录的电磁波波段分为紫外、可见光、近红外、热红外、微波图像和多波段、超多波段图像; 按影像比例尺有大、中、小比例尺图像。遥感图像还有彩色和黑白, 彩色图像又有_____彩色和_____彩色之分。
5. 立体像对指在相邻两个摄影基站对同一地面获取的两张具有相同比例尺和一定重叠的两张像片。一般要求航向重叠大于_____% , 旁向重叠大于_____%。
4. 按传感器的工作方式, 遥感技术可分为_____和_____遥感。区别在于前者使用人工电磁波辐射源, 如_____ ; 后者使用太阳光等自然辐射源, 如_____。

(试题附在考卷内交回)

成都理工大学

二 00 六年攻读硕士学位研究生入学考试试题

考试科目名称: 遥感导论

(试题共 4 页)

试题适用专业:

一、 名词解释 (每小题 3, 共 30)

1. 多波段遥感技术
2. 遥感平台与传感器
3. 像主点和像底点
4. 色光三原色和三要素
5. 大气窗口
6. 主动遥感和被动遥感
7. 遥感图像判译标志
8. 遥感图像的空间分辨率和波谱分辨率
9. 地物的反射波谱特性
10. 遥感图像信息提取

2008/04/01 20:34

四、问答题 (50分)

1. 试述遥感技术发展现状、发展趋势及应用特点 (15分);
2. 以卫星遥感图像 (TM、ETM 或者 SPOT 图像等) 为例, 简要说明遥感图像信息提取 (解译) 的主要工作步骤。(15)。
3. 何谓像点位移? 简述像点位移规律及研究像点位移的意义(10分);
4. 画图说明水、植被和裸露的岩石的波谱特征曲线并分别说明它们在 MSS4、5、6、7 四个波段图像上的影像特征 (10分);

5. 遥感图像基本特性包括图像的_____特性、_____特性和_____特性。

6. 遥感图像信息提取的方法主要有_____和_____, 三者各有特点。

7. 卫星遥感图像的处理一般要经过_____校正、_____校正和图像增强处理等步骤。

三、改错 (每小题 4 分, 共 20)

1. 彩色红外航空像片只记录了地物近红外谱段的发射波谱信息。
2. 遥感图像的光谱分辨率指图像上能分辨的地物的最小尺寸。
3. 雷达图像上地物色调的深浅, 反映地物对微波“后向回波”能力的大小, 因此, 在侧视雷达图像上机场呈现深色调。
4. 当入射波波长比地面的粗糙程度小的多的情况下, 产生镜面反射。镜面反射的特点是反射波具有严格的极化性质。
5. 航空摄影机主光轴与铅垂线夹角小于 3° 的垂直摄影获取的像片称垂直航空像片; 夹角大于 3° 的倾斜航空摄影获取的像片为倾斜航空像片。

2008/04/01 20:35