download.kaoyan.com

电子科技大学

2009 年攻读硕士学位研究生入学试题

考试科目：812　地理信息系统基础

所有答案必须写在答题纸上，做在试卷或草稿纸上无效。

一. 名词解释（每小题 6 分，共 48 分）

1. 矢量数据结构
2. 缓冲区分析
3. 空间索引
4. 空间数据模型
5. 专题地图
6. 网络分析
7. 开放的地理数据模型
8. 数字地形模型

二. 简述扫描矢量化过程。（16 分）

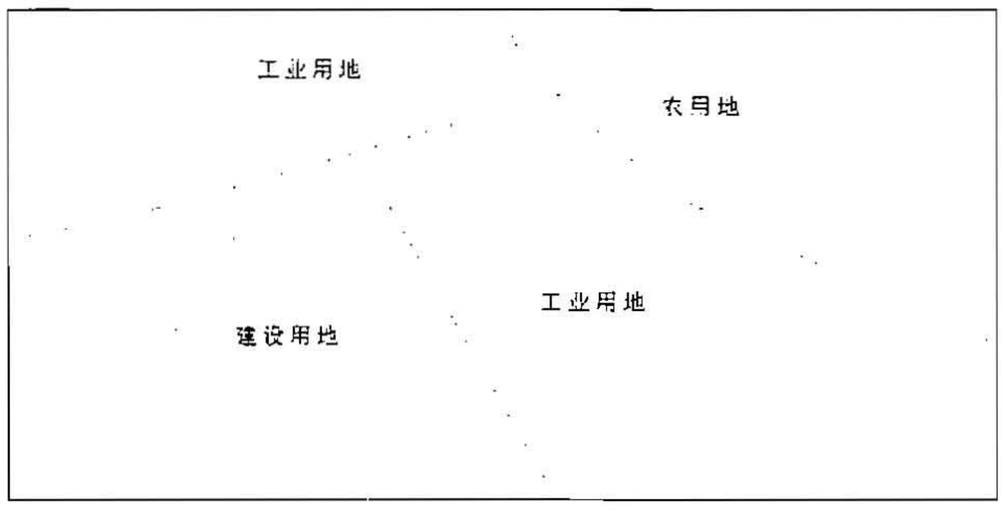
三. 简述地图投影的分类。（16 分）

四. 简述多边形叠加过程。（16 分）

五. 简述地理信息系统主要功能。（16 分）

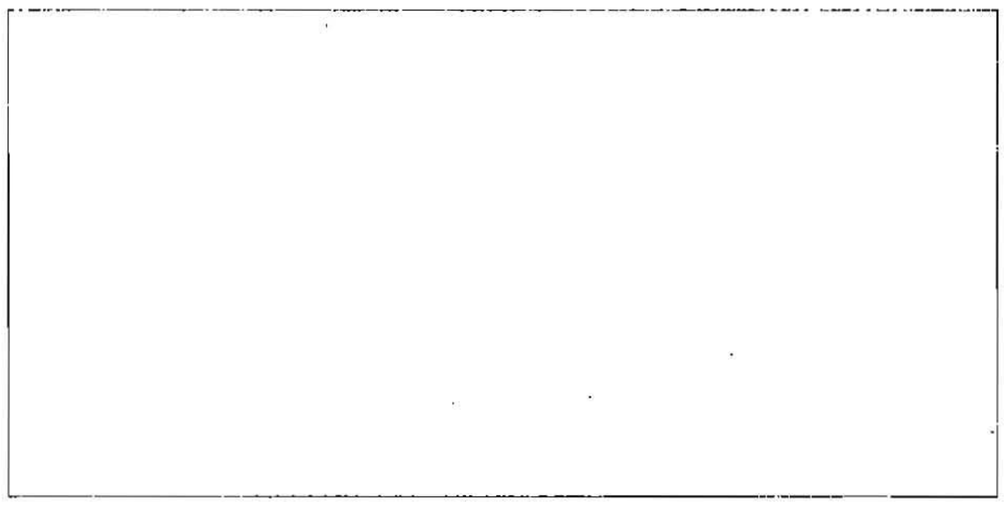
六. 简述 WebGIS 主要实现技术特点。（16 分）

七. 试综合利用空间分析方法，根据土地利用图、铁路图、工业区分布图，找出发现满足下面标准的一个适宜的场址。请绘出各步骤结果草图以及流程图，并进行简要说明。条件如下：(a)不能定位于现有农业用地；（b）应该在现有铁路的 500——3500 米范围之间；（c）应该在一个工业区内。（22 分）

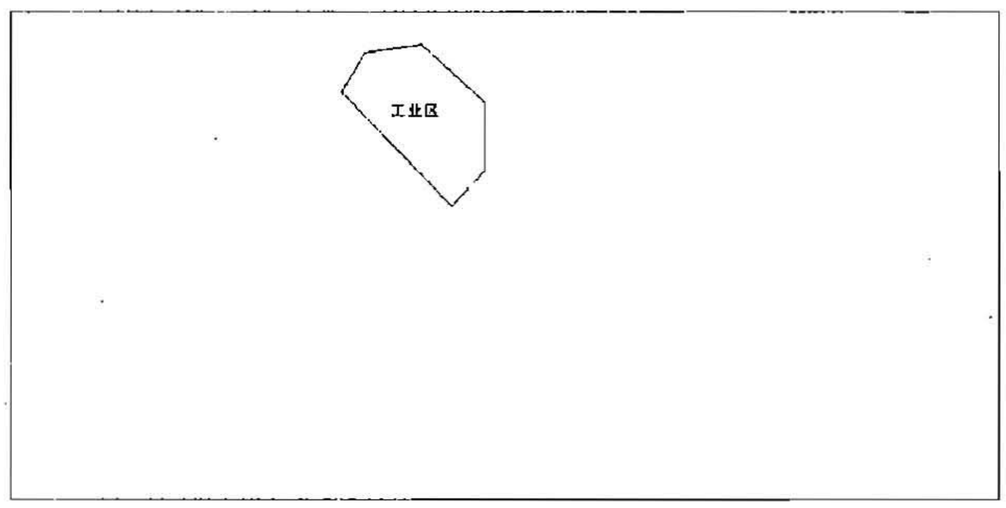


(1) 土地利用图

download.kaoyan.com



(2)铁路图



(3) 工业区分布图