

电子科技大学

2016年攻读硕士学位研究生入学考试试题

考试科目： 812地理信息系统基础

注：所有答案必须写在答题纸上，写在试卷或草稿纸上均无效。

一、名词解释（50分，每题 5分）

1. 地理信息
2. 圆柱投影
3. 数字地形模型
4. 地图比例尺
5. 时空数据模型
6. 空间分析建模
7. 专题地图
8. 地学可视化
9. OpenGIS
10. 3S技术

二、简答题（50分，每题 10分）

1. 简述制图综合的含义和影响制图综合的主要因素。
2. 简述DEM数据采集方法。
3. 简述1: 100万地图全球统一分幅编号方法。
4. 简述空间数据质量问题的来源。

5. 写出图 1 的块状编码。

0	0	0	0	4	4	4	4
0	0	0	0	4	4	4	4
0	0	0	0	7	7	0	4
0	0	0	0	7	7	0	0
2	2	8	0	1	1	1	1
2	2	8	8	1	1	1	1
0	0	5	5	1	1	1	1
0	0	5	5	1	1	1	1

图 1

三、论述题（50分）

1. 论述专题地图中的面状专题内容的表示方法。（16分）
2. 图 2 所示的一块矩形地表区域，内部含有 A、B、C 三种地物类型，O 点为中心点，论述将这个矩形区域近似表示为栅格结构中的一个栅格单元时，可以采用哪些方式来决定栅格单元的代码。（16分）

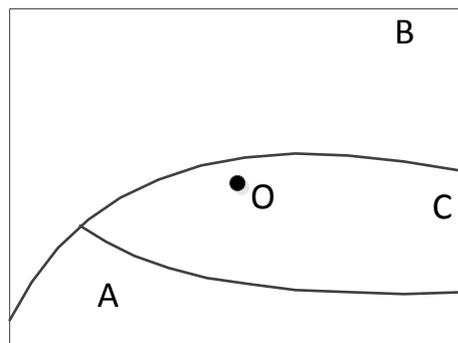


图 2

3. 论述 GIS 中常用的四种空间分析方法（缓冲区分析、叠加分析、网络分析和空间统计分析）。（18分）