

2005 年河海大学地理信息系统考研试题
 考研加油站收集整理 <http://www.kaoyan.com>

一、名词解释（本题 8 小题，每小题 6 分，满分 48 分）

1. 元数据 (metadata)
2. 空间数据编码
3. 投影转换
4. 数据压缩
5. 时空数据库
6. DTM
7. 地理空间数据的基本特征
8. GIS 的基本构成

二、简答题（本题共 5 小题，每小题 10 分，满分 50 分）

1. spaghetti 数据结构与拓扑数据结构的异同点？
2. 说说 ArcGIS 软件系列产品内容及每一产品的主要功能？
3. 给你一个 GIS 工程项目，你如何进行该项目的地理信息系统设计？
4. 地理信息系统的基本数据结构有那些，说明各自的优缺点？
5. GIS 与 MIS（信息管理系统）以及 CAD 的异同点？

三、综合题。

(1) (本题满分)

何为游程长度编码，何为四叉树编码，给定如图所示 8*8 图像，请分别写出游程长度编码数据和四叉树编码数据？

3	3	3	4	4	4	4	4
3	3	3	3	4	4	4	4
1	3	3	3	4	4	4	2
1	1	3	3	3	2	2	2
1	1	1	1	3	2	2	2
1	1	1	1	2	2	2	2
1	1	1	1	1	2	2	2
1	1	1	1	1	2	2	2

(2) (本题满分 20 分)

结合道路拆迁，写出利用 GIS 进行拆迁面积计算的一般步骤以及所需数据源？（道路拆迁宽度自定，假设 10 层以上楼房不拆迁）？

(3) (本题满分 12 分)

论述当前 GIS 发展趋势？