

第一章 绪论

一、地理信息系统基本概念

1. 信息：_____

_____。
信息的特征：_____、_____、_____、_____。
2. 数据：通过数字化或直接记录下来的可以被鉴别的符号，是一种用以载荷信息的物理符号。
3. **信息与数据的关系**：数据是_____的表示，信息则_____的意义，是数据的内容和解释。
数据是_____的载体，_____来源于数据。
4. 地理信息：_____
_____。
5. **地理信息特征**：除具有信息的一般特性，还具有以下特性
 - ① _____ 地表的地理事物之间相关性因距离而异
 - ② _____ 地理现象发生及应用具有区域性质
 - ③ _____ 位置决定结果，因区域不同需求也不同
 - ④ _____ 地理对象的多重属性，空间尺度的扩展
6. 地理数据：是指表征地理圈或地理环境固有要素或物质的数量、质量、分布特征、联系和规律的数字、文字、图像和图形的总称。
地理数据的特征：_____、_____及_____。
_____、_____及_____是地理空间分析的三大基本要素。
7. 信息系统：是具有采集、管理、分析和表达数据能力的系统。由计算机硬件、软件、数据和用户四大要素组成。
8. **地理信息系统（GIS）**：_____

_____。

地理信息系统的特点：数据的空间定位特征、空间关系处理的复杂性、海量数据的管理能力、具有空间分析、多要素综合分析和动态预测的能力。

GIS 基本组成：硬件、软件、地理空间数据、用户。

地理信息系统按其内容以分三大类：_____、_____、_____。

二、地理信息系统研究内容及主要功能

三、GIS 的发展概况

9. 1963 年，_____ 测量学家 R.F.Tomlinson 首先提出地理信息系统这一术语，并建立了世界上第一个地理信息系统_____（CGIS）。

* 课后作业

1. 通过查询网络资源或者结合日常生活经历，列举 4-6 个生活中使用到地理信息系统技术的案例，并简要说明。