

城市规划考试之GIS的内部数据结构城市规划师考试 PDF转换  
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/542/2021\\_2022\\_\\_E5\\_9F\\_8E\\_E5\\_B8\\_82\\_E8\\_A7\\_84\\_E5\\_c61\\_542403.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/542/2021_2022__E5_9F_8E_E5_B8_82_E8_A7_84_E5_c61_542403.htm) GIS的内部数据结构

GIS的内部数据结构基本上可分为两大类矢量结构和栅格结构(也可称为矢量模型和栅格模型)。(1)空间数据的栅格模型在栅格模型中，空间被规则地划分为网格。网格的基本单元(在图像处理专业里称像素)通常是固定大小的正方形，空间事物就按其在网格中什么行、什么列、取什么值来表示。每一个栅格对应于个特定的空间位置，栅格的值表达了这个位置的状态。在靠近事物边界的位置，按四舍五入原则决定单元取值。基本单元的大小代表了栅格型地图(空间)数据库的分辨率。一般地图是用点、线、面来表达空间事物，在栅格型的数字化地图中，点在网格中占据个基本单元，线由一系列单元联结成锯齿状折线，面的边界也是锯齿状的。(2)空间数据的矢量模型在矢量模型中，现实世界的要素位置和范围可以采用点、线或面表达，与它们在地图上表示相似。每一个实体的位置是用它们在坐标参考系统中的空间位置(坐标)定义。地图空间中的每一位置都有惟一的坐标值。地图矢量数据表示法的最基本要素是坐标点。最常用的是二维笛卡儿平面直角坐标系。个点由对坐标(x, y)表示，没有形状也没有大小。简单的线用一串有次序的坐标表示，对精度要求高的曲线可用多条很短的直线来拟合，也可用圆弧或更复杂的数学函数和直线混合起来表示。面是由线围起来的封闭的不规则多边形。矢量数据提供的坐标位置比栅格数据用行、列号所表达位置更精确。100Test 下载频道开通，各类考试题目直

接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)