

城市规划相关知识考试复习要点第四篇信息技术在城市中的应用 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/94/2021_2022__E5_9F_8E_E5_B8_82_E8_A7_84_E5_c61_94041.htm 第四篇 信息技术在城市中的应用

信息化是各行各业的共同趋势。学习信息技术，促进自己的应用，也有利于规划师和其他专业人员合作开展应用。网络技术在城市规划中的作用教材中有了概要论述，不难理解。

GIS是关于空间信息储存、查询、分析、表达的工具 GIS不适合工程设计，CAD的查询、分析能力不强 GIS技术只是应用系统的一个组成部分 GIS所储存的数据：（1）

属性表（2）栅格图象（3）矢量图形 了解图形和属性的关系，了解栅格和矢量的优缺点 了解使用拓扑结构是便于数据更新、保证质量，便于空间分析，但也带来软件的复杂性。

GIS的数据获取，输入有多种途径，工作量很大 数据质量问题并不因为有了计算机而自动解决 随着测绘技术的进步，不久，基础地形图将不需要用户自己数字化 空间数据的转换、

维护是为了将原始数据经计算机处理后特合应用的要求 有些处理（如空间插值）是为了简化数据的收集、输入工作，同时使得到的数据质量较高 城市规划的许多分析图、成果图相当于专题地图，用GIS完成，比用CAD高效，灵活 常用的查询；

分析功能可看教材了解，这些功能用CAD或手工是很难实现的 GIS在城市规划行业有很好的应用前景，教材讨论了该技术更深层次的应用 遥感部分考试要求不高，但教材比较详细，读者可通过自学掌握 遥感的物理基础是地表物质对电磁波的反射、吸收、辐射 接收反射、辐射电磁波的仪器称传感器 城市规划一般以太阳为电磁辐射源，以装载传感的卫星

(航天)、飞机(航空)为遥感平台,远红外、可见光为最常用的遥感光谱 获取遥感信息有摄影和扫描二种方式,前者分辨率商高,后者直接获得数字图像 航天遥感以扫描为主,摄影为辅,发射一个卫星可长期对地观察 航空遥感以摄影为主,现也在发展扫描,一般根据项目需要而组织飞行,图象质量好 几何分辨率、光谱分辨率、获取信息的时间为遥感信息的主要质量指标 解译套遥感图像就是判读图像的光谱特征、几何特征、物体和物体在空间上的相互关系 城市规划行业的图像解译以目视为主,计算机判读为辅,需要相当的经验 一般来说,经过解译的、数字化的遥感信息才可作为GIS的数据源 遥感技术在城市规划中的典型应用 土地使用调查 建筑物调查 结合土地、建筑调查估算城市人口 热场、热岛监测 绿化调查 大气、水体污染分析 固体废弃物分布调交 道路交通调查 景观分析 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