

北京遥感信息资源整合与新技术应用城市规划师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/525/2021_2022__E5_8C_97_E4_BA_AC_E9_81_A5_E6_c61_525406.htm 遥感、地理信息系统 (GIS) 技术伴随着计算机技术的飞速发展，在城市规划领域的整合、数据应用方面正发挥着越来越大的作用。我们通过研究分析规划设计单位在日常工作及应用 GIS 技术时所涉及到的各类数据源，重点将现有的遥感数据进行整合，开展了一系列遥感数据在城市规划中的应用研究工作，为利用新技术来研究城市问题，探讨了一条具有实用性、可操作性的技术途径。

遥感数据源整合分析

城市规划设计研究涉及的数据源

地理信息系统作为信息网络中的一员，在我国部分城市的城市规划管理、基础设施建设等方面取得了相当显著的社会与经济效益，彰显城市地理信息系统已成为现代城市发展中不可或缺的一部分。它不仅用来收集、存储、检索城市发展过程中的过去和现状，更重要的是可以用来辅助城市发展的评估、规划和决策，模拟和预测城市发展的未来。为此，我们的数据梳理、整合工作基本上是围绕建立 GIS 数据库展开。根据我们的调查、分析，城市规划设计研究部门对数据的需求有别于规划管理部门，大致可以分为：基础地理数据；规划基础数据；遥感解译数据；社会经济数据；规划法规数据等几类。这些数据从格式上又可以分为三种：矢量数据、文本数据、栅格数据。我们重点介绍遥感数据源整合、建库与应用工作。

遥感数据源整合分析

遥感数据的适用范围

根据遥感平台高度的不同，通常将遥感分为卫星遥感和航空遥感，所获取的信息亦分为卫星影像和航空影像。遥感用途的

大小不是以分辨率的大小来决定的，而是取决于研究对象要解决什么问题。对于不同的应用目的，要求概括程度不同，选择的地面分辨率也完全不同。千米级（1000~5000米）的宏观现象如大陆飘移等，多属全球级巨型环境特征，采用气象卫星便可解决问题。资源调查、环境质量评价、城市用地变化监测等多属国家级、省级的大型环境特征，大致相当于百米级（80~100米）范畴，陆地卫星30米空间分辨率可以保证。中型环境特征如作物估产、林火、污染监测等，一般在50米以下区域范围内，采用陆地卫星资料加上SPOT（10米空间分辨率）卫星图像便可进行工作。小型环境特征如港湾、水库等具体的工程建设、城市发展规划等，一般在5~10米的地区范围内，SPOT卫星图像尚可以做一些工作，但主要靠高空间分辨率卫星图像和航空像片来进行工作。

遥感数据在北京城市规划中的应用 遥感在城市规划中的应用可分为两个层次。第一层次为遥感影像数据在规划中的日常应用。如将遥感影像图作为现状调查的基础图件，在城市总体规划、分区规划、详细规划及工程规划中应用，以减少现状调查的盲目性及地形图滞后带来的现势性偏差；也可制作大型彩色挂图及专题或局部地区彩色挂图，为各级部门的管理、决策、宣传提供直观材料。第二层次为满足规划专题研究与新技术的应用。如利用影像信息源内容丰富、综合性强的特征，结合计算机图像处理技术的新发展，分类提取影像信息，进行专题应用研究，为城市可持续发展、动态监测城市发展变化等提供依据，为城市规划信息系统的建立提供基础数据源。北京在城市规划中开展遥感应用工作已多年，积累了大量的基础资料和研究成果。1983年开展的第一次航空遥感综合调

查，密切结合城市问题和规划需要，为广泛应用遥感技术奠定了基础。1989年进行的第二次航空遥感综合调查又有新的突破。制作的系列正射影像图不仅为规划人员提供了现状信息，而且为1993年《北京城市总体规划》修订及时提供了各类用地现状数据，为总体规划的顺利编制提供了数据基础保障；利用正射影像图对绿化隔离带的解译、量算，提供了至1989年时隔离带内绿地、被侵占绿地、粮田等的最客观数据，为有效保护绿地与城市生态环境提供了依据；利用房山区土地利用现状解译图及Genemap地理信息系统软件进行的县域规划研究，为今后广泛应用与深入探讨积累了技术方法。当然，由于受设备条件和技术手段的局限，当时未能充分应用遥感、计算机技术生产出满足城市规划和其它工程控制要求的数字式大比例尺影像成果，使遥感成果在建库和应用等方面受到影响。而近年来计算机和遥感图像处理等技术在理论上的新突破，以及在技术的可用性、经济性等方面的极大进展，为遥感进一步深入应用提供了条件。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