



地理分析与决策支持系统



目

CONTENCT

录

- 地理分析基础
- 决策支持系统（DSS）
- 地理分析与决策支持系统的集成
- 地理分析与决策支持系统的应用
- 未来展望与研究方向



01

地理分析基础

地理信息系统 (GIS)

定义

地理信息系统 (GIS) 是一种用于处理、分析和呈现地理数据的系统。

功能

GIS能够收集、存储、检索、操作、分析和呈现地理数据，为决策提供支持。

应用

在城市规划、环境监测、资源管理、灾害应对等领域有广泛应用。





空间数据与地图



80%

空间数据

描述地理空间中事物的位置、属性及时间变化的数据。



100%

地图

空间数据的可视化表示，用于展示地理现象和人类活动的空间分布。



80%

特点

空间数据具有空间依赖性、多尺度性、多维性和动态性等特点。



地理分析方法

01

空间查询

基于空间位置检索数据的方法。

02

空间分析

对地理现象的空间分布、相互关系、演变过程等进行研究的方法。

03

地图代数

利用数学方法对地图进行变换和综合的方法。

04

可视化分析

将地理数据以图形、图表等形式展示，便于理解和分析的方法。



02

决策支持系统 (DSS)



DSS的定义与功能



定义

决策支持系统（DSS）是一种计算机化的信息系统，旨在为决策者提供数据、模型和工具，以支持决策过程。

功能

DSS通过提供数据管理、模型分析和可视化工具，帮助决策者更好地理解 and 解决复杂的决策问题。



DSS的组成与结构

组成

一个典型的DSS由数据子系统、模型子系统和人机交互子系统三部分组成。

结构

DSS的结构包括数据层、逻辑层和表示层，分别对应数据的存储和处理、模型的计算和分析以及用户界面的设计和展示。





DSS的应用与发展



应用领域

DSS广泛应用于各种领域，如商业、金融、医疗、教育等，帮助决策者做出更科学、更合理的决策。

发展趋势

随着技术的发展，DSS正朝着智能化、集成化、网络化和云端化的方向发展，为决策者提供更加高效、便捷的支持。



03

地理分析与决策支持系统的集成



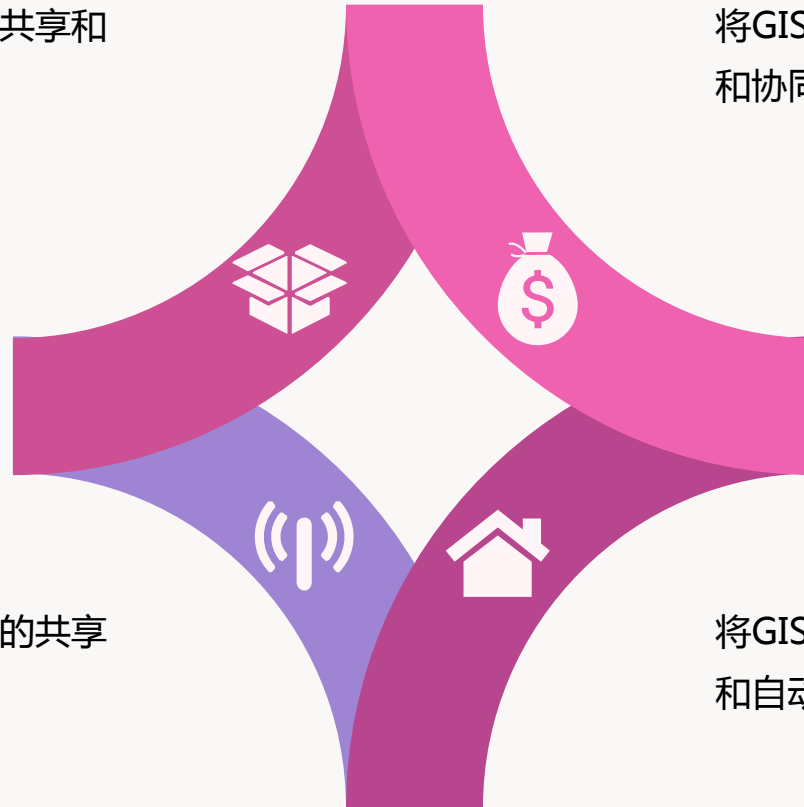
GIS与DSS的集成模式

数据集成

将GIS和DSS的数据进行整合，实现数据共享和互操作。

功能集成

将GIS和DSS的功能进行整合，实现功能的互补和协同。



知识集成

将GIS和DSS的知识进行整合，实现知识的共享和传播。

过程集成

将GIS和DSS的过程进行整合，实现过程的优化和自动化。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/927016062011010003>