

图书基本信息

书名：<<遥感影像的城市热环境综合信息图谱研究>>

13位ISBN编号：9787503024009

10位ISBN编号：7503024003

出版时间：2011-10

出版时间：测绘出版社

作者：余明

页数：120

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

内容概要

城市热环境及其热效应是当前城市气候与环境研究中最为重要的内容之一。

城市热环境作为城市生态环境的综合体现，对城市空气质量、能耗结构以及公共健康等方面都有着深远影响。

本书以福建东南沿海城市为例，在GIS集成技术支持下，对闽东南主要城市热环境综合信息图谱的构建及应用进行研究，分析了城市热环境的时空动态演变规律，为区域可持续发展提供参考意见。

本书可作为地理、测绘、生态与环境、遥感、地图与地理信息系统专业高年级本科生或研究生的选读教材，亦可作为相关专业的技术人员和有关大、中专院校师生从事生态环境研究的参考书。

书籍目录

第1章 绪论

- § 1.1 研究背景和区域
- § 1.2 国内外研究概况
- § 1.3 基于地学信息图谱的城市热环境研究特点
- § 1.4 研究内容和技术路线

第2章 数据源及数据处理

- § 2.1 主要数据源
- § 2.2 数据处理

第3章 城市热环境的影响因子和热环境模型

- § 3.1 城市热环境的影响因子分析
- § 3.2 城市热环境的指标体系构建
- § 3.3 城市热环境类型确定
- § 3.4 地表特征参数确定
- § 3.5 地温反演模型(算法)选取

第4章 地表温度和土地利用与覆被变化

- § 4.1 遥感信息指数的提取
- § 4.2 土地利用与覆被分类
- § 4.3 地温反演模型与参数估算
- § 4.4 地表温度与土地利用及覆被

第5章 城市热环境综合信息图谱应用系统

- § 5.1 MDNEBDBMS系统设计和实现
- § 5.2 闽东南城市热环境综合信息图谱应用系统

第6章 闽东南城市群热环境信息图谱构建与应用

- § 6.1 闽东南城市群热环境系统综合信息图谱研究
- § 6.2 闽东南城市群热环境综合评价信息图谱
- § 6.3 闽东南热环境信息的空间格局谱系分析
- § 6.4 闽东南热环境信息图谱的时空分析

第7章 福州和厦门城市热环境信息图谱研究

- § 7.1 福州热环境综合信息图谱研究
- § 7.2 厦门热环境综合信息图谱研究
- § 7.3 福州与厦门热环境问题及对策探讨

第8章 结语

- § 8.1 主要结论
- § 8.2 研究展望

参考文献

章节摘录

版权页：插图：6.地学信息图谱是数字化、图形思维的分析方法随着信息技术的发展，地学信息图谱继承了图谱的图形思维方式，又进一步发展了具有定量化和模拟分析功能有效手段。

其具体的特征应包括：（1）图形思维模式。

图谱仍借助于一系列的图描述现象，揭示机理，表达规律，即利用图的形象表达能力，将大量数据进行归类合并。

单个图形或无关联的若干图形在计算机的显示不能称为信息图谱，信息图谱应是若干有内在联系的图形的集成，或每一图谱系列必须反映一个演化规律，反映图与图之间的内在联系。

（2）全数字化。

传统的图谱往往缺少精确的数学意义和符号系统，但地学信息图谱的信息源、提取过程与表达方式都是以遥感、地理信息系统、全球定位系统和网络技术为支撑的全数字化过程，具有严格的数学基础。

只有经过数学方法处理后的数据并通过系列图形或图表显示出来的，才能称为“信息图谱”。

信息图谱与传统图谱的差异在于信息图谱具有全数字化的特征。

（3）动态模拟分析。

地理现象具有复杂性、不确定性和模糊性，一般很难预测。

而地学信息图谱可通过图形运算对地理过程进行模拟，反演过去，模拟未来。

借助信息图谱方法是可以研究城市热环境形成与演变的。

7.地学信息图谱是一种正在探索的地学分析方法目前，尽管国内外直接在这方面的研究不多，但有许多相关的新理论和新方法可以借鉴。

特别是认知思维、科学可视化、空间数据挖掘、地球系统科学等相关学科的发展对地学信息图谱的深入研究影响很大。

地学信息图谱研究的关键不仅在于对状态变量的研究与分析，以及对变量间关系进行复杂的解释，而且更多地需要从地球信息机理出发解决问题。

面对复杂系统（包括城市人地系统），对其机理进行描述是比较困难的，而图谱正是利用序列化的专题图，从表象出发，通过对其外部特征进行研究，揭示其内部机理，从而反映不同系统、不同时间状态，或不同条件下的形态特征；也可借助于地图定量描述系统的初始状态及其边界条件，利用谱系分析方法进行逻辑推理、归纳与演绎，尤其是可以进行GIS空间分析建模，实现对不同条件下系统状态和机理特征的认识。

地学信息图谱也是地球复杂系统规律表达的直接方法和手段。

图谱的最大优势在于能简明、扼要地表达所描述的现象。

（如本研究生成的闽东南热环境要素信息图谱、热环境综合评价图谱以及热环境演变图谱等）。

编辑推荐

《遥感影像的城市热环境综合信息图谱研究》是测绘科技专著出版基金资助的。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>