

<<地理信息共享的理论与政策研究>>

图书基本信息

书名：<<地理信息共享的理论与政策研究>>

13位ISBN编号：9787030109033

10位ISBN编号：7030109031

出版时间：2002-12

出版时间：科学分社

作者：陈常松

页数：172

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>

## <<地理信息共享的理论 & 政策研究>>

### 前言

不以规矩，不能成方圆，在电脑高度发达的信息社会里，面对复杂的系统工程更不能例外。新世纪之初，最惊人的文明进步之一，莫过于全社会数字化的浪潮。

“数字地球”、“数字中国”、“数字北京”、“数字中关村”乃至“数码大厦”，人们被层层包围在无处不在的数字化环境之中。

数码相机、数字通讯、数字电视，如果离开数据的标准化和规范化，人们又几乎寸步难行。

享有信息的人群，从工业经济进入知识新经济的天堂；失去信息的人群，坠落于“数字鸿沟”之外，贫富悬殊加剧，成为阻碍社会持续发展的严重障碍。

其实，当今世界，信息资源已经极大丰富。

例如人口统计已形成定期普查与抽样检测制度，项目日益详尽。

每个人都以18位的数字编码颁发身份证。

高度工业化的美国，还进一步记录每个人的指纹、视网膜、DNA作为密码的钥匙，提供法医鉴定或亲子鉴定科学依据。

又如地球上的资源与环境，通过人造卫星监测，偌大地球上地面分辨率超过了米级，波谱分析达到了244个波段，全球定位系统精度达到几个厘米，再加上地面的观测台站和树木年轮、<sup>14</sup>C、热释光、冰岩芯、沉积层分析等等现代时空监测、分析手段，数据日新月异，令人目不暇接，一方面欣喜地球上的时空尺度在缩小，变成了“地球村”；另一方面又同时惊呼“数据垃圾”、“信息爆炸”泛滥成灾！

特别是社会、经济领域的调查统计无限制滋生，在一些部门和地方甚至于形成一种公害（经济日报，2002年6月21日，第9版）。

国家统计局官员指出，政府部门的统计中最头痛的四件事情：一、调查项目和报表数量太多；二、统计调查重复、矛盾、交叉，导致信息混乱；三、调查方案粗糙，数据质量下降；四、调查动机复杂，商业性调查混入政府统计当中。

我国政府统计早已明确包括综合统计和部门统计两部分。

综合统计主要指政府在管理国家所需要的基本国情国力统计数据，如人口、土地、自然资源和环境等等。

部门统计是指各部门为保证其职能正常运行的“行业”统计，两者应该不重不漏，互为补充，信息共享，高效管理和利用。

## <<地理信息共享的理论及政策研究>>

### 内容概要

随着我国信息技术的发展,地理信息共享问题已摆到突出位置,共享问题已成为制约我国GIS发展的"瓶颈".本书把地理信息共享作为主题,将地理信息管理政策、空间概念、形成系统、数据模型等几个方面进行综合论述;书中既有理论问题的阐述,又有实践经验和体会的介绍,对推动我国地理信息共享具推动和指导作用。

## 书籍目录

序前言第一篇 导论第一章 地理信息与地理信息共享第一节 地理信息第二节 地理信息共享2.1 地理信息共享及其影响因素2.2 GIS数据共享及其保障2.3 GIS语义共享2.4 几种共享类型第三节 地理信息共享支撑体系3.1 技术支撑体系3.2 标准支撑体系3.3 政策支撑体系第四节 本书结构和重点内容4.1 地理信息共享中的地理认知理论4.2 地理信息共享中GIS语义表达理论研究4.3 地理信息共享中的政策研究第五节 小结参考文献第二章 地理信息共享及其研究进展第一节 国内外地理信息共享支撑体系的发展现状1.1 国际发展现状1.2 国内发展现状和问题第二节 GIS环境下实现地理信息共享技术研究中的几个问题2.1 数据格式转换2.2 基于Web技术的数据访问2.3 GIS互操作第三节 地理信息共享理论问题研究进展3.1 建立GIS语义表达体系的方法和形式研究3.2 空间概念研究3.3 应用研究第四节 小结参考文献第二篇 理论研究第三章 地理信息共享中的空间概念研究第一节 地理信息共享对空间概念的要求第二节 基本空间概念2.1 绝对空间和相对空间2.2 几何空间, 地理定位的几何空间, 地理空间2.3 从空间概念出发对GIS技术的反观第三节 地理空间体系3.1 不同地理组成之间的相互关系所形成的空间体系3.2 基于分类学的空间概念之间概括 / 继承关系所形成的空间体系3.3 对地理空间的几种描述方法第四节 地理空间的离散性和连续性及其GIS表达4.1 离散空间和连续空间4.2 对离散空间和连续空间的GIS描述: 对象模型和场模型第五节 地理研究中的分类5.1 利用分类学方法来进行地理数据的组织研究5.2 地理研究中的分类用于GIS语义建模之缺陷第六节 集空间属性与非空间属性描述为一体的基于地理要素的空间概念6.1 基于地理要素空间概念的直观说明6.2 地理要素的基本概念6.3 识别地理要素第七节 小结参考文献第四章 地理信息共享中的形式系统研究第一节 形式系统及其建立方法第二节 传统GIS数据模型的比较研究2.1 对象模型与场模型2.2 描述具有地理定位的几何空间GIS数据模型2.3 面向对象GIS数据模型第三节 GIS语义表达形式系统的设计方法研究3.1 GIS数据库设计流程对GIS数据共享的影响和对策3.2 面向GIS数据共享的GIS语义数据模型所应满足的几个要求3.3 设计GIS语义数据模型的具体方法和步骤第四节 GIS语义表达形式系统4.1 商业语义数据模型的基本结构4.2 几种语义数据模型方法比较4.3 对商业语义数据模型表达能力的扩充第五节 小结参考文献第五章 地理信息共享中的GIS语义表达体系研究第一节 为数据共享而设计GIS语义数据模型1.1 标准化与规范化原则1.2 地理要素(地理实体)的描述结构应当符合对语义构件的要求1.3 GIS语义数据模型表达地理信息共享政策要素第二节 基于地理要素的GIS语义数据模型框架2.1 基于地理要素的概念模式2.2 表达地理要素2.3 语义抽象第三节 基于地理要素的GIS语义数据模型在GIS语义共享中的有效性评价3.1 支持在多平台上实现3.2 基于地理要素的语义数据模型对具体应用的直接支持性3.3 基于地理要素的语义数据模型具有同时支持多种应用的特点第四节 GIS语义数据模型在GIS数据转换和GIS互操作中的应用4.1 GIS数据交换中的语义数据模型4.2 GIS互操作中的语义数据模型第五节 小结参考文献第三篇 政策研究第六章 促进地理信息共享的政策研究第一节 从宏观管理角度看地理信息共享第二节 当前我国地理信息共享中所存在的主要政策问题2.1 地理信息共享中的著作权转移问题2.2 缺少地理信息维护、更新、服务的费用2.3 缺乏统一协调的地理信息生产与服务机制第三节 地理信息共享分类管理3.1 我国社会主义市场经济体制及其宏观调控体系的框架3.2 地理信息共享分类管理的基本原则3.3 地理信息共享用户管理第四节 地理信息共享的计划管理4.1 地理信息共享计划管理的内涵和特征4.2 地理信息共享计划管理模式第五节 地理信息共享的市场管理5.1 地理信息的市场特点和地理信息市场的基本概念5.2 我国地理信息市场的二元结构特征5.3 地理信息共享市场管理第六节 地理信息产业6.1 地理信息产业的定位与内涵6.2 地理信息产业的形成第七节 小结参考文献第七章 地理信息共享安全管理第一节 地理信息共享中的安全1.1 地理信息共享安全定义1.2 地理信息共享安全问题第二节 地理信息共享中的安全管理对策2.1 技术层次的管理2.2 安全政策和法律保障第三节 在保证信息安全的条件下促进地理信息共享的政策框架3.1 地理信息共享政策体系3.2 跨部门地理信息共享政策内容框架参考文献第四篇 实践第八章 我国资源与环境信息共享策略研究第一节 资源与环境信息共享的本质和语义冲突问题1.1 资源与环境信息共享是具体实践上的GIS语义共享1.2 资源与环境信息共享中的语义冲突问题第二节 解决资源与环境信息共享的方法和流程2.1 资源概念、环境概念和地理要素概念2.2 方法和流程第三节 基于地理要素的模式集成和语义冲突的识别和解决3.1 资源与环境信息系统中的模式集成3.2 语义冲突的识别和解决第四节 关于具体实施问题的讨论第五节 小结参考文献第九章 实例研究: NREDIS系统设计第一节 项目描述第二节 我国资源与环境数据库现状分析第三节 基于地理要

<<地理信息共享的理论与政策研究>>

素的GIS语义表达体系支持下建立可共享的NREDIS系统——以水资源信息、森林资源信息及基础地理信息的相互集成为例3.1 识别地理要素3.2 描述地理要素3.3 构造应用模式第四节 信息编码4.1 地理要素应用码的设计4.2 对应用属性的编码4.3 代码编制方法第五节 语义冲突的解决5.1 语义冲突5.2 语义冲突的解决方法第六节小结参考文献

## 章节摘录

插图：地理信息共享对经济社会发展的重要性是伴随着地理信息系统、遥感、卫星定位等地理信息技术的发展而逐渐被认识的。

在GIS技术还处于初级发展阶段的时候，科学家所关心的是如何能够更快地完善地理信息系统的功能，并使其能为社会各界所认同和使用。

在GIS应用达到一定程度和规模时，不同GIS软件工具所带来的数据格式问题给用户的使用造成了影响，于是寻求解决不同GIS软件工具之间的数据公用性成为众多科学家的研究课题，由于应用规模仍然有限，所要解决的问题也就是数据格式的转换等纯技术问题。

伴随着应用的深入和应用规模的扩大，对不同用户之间的GIS数据的交换需求日益增大，需要将这一问题作为一个整体进行研究，并提出有关政策、标准和技术方面的支撑措施，而这些正构成了地理信息共享的全部研究内容。

本书是将与地理信息共享有关的基本问题作为研究对象，探讨促进地理信息共享的有关理论、方法和管理措施。

本章作为开篇，首先分析地理信息共享的基本概念，并提出保障地理信息共享的三个支撑条件。

<<地理信息共享的理论与政策研究>>

编辑推荐

《地理信息共享的理论与政策研究》由科学出版社出版。

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>