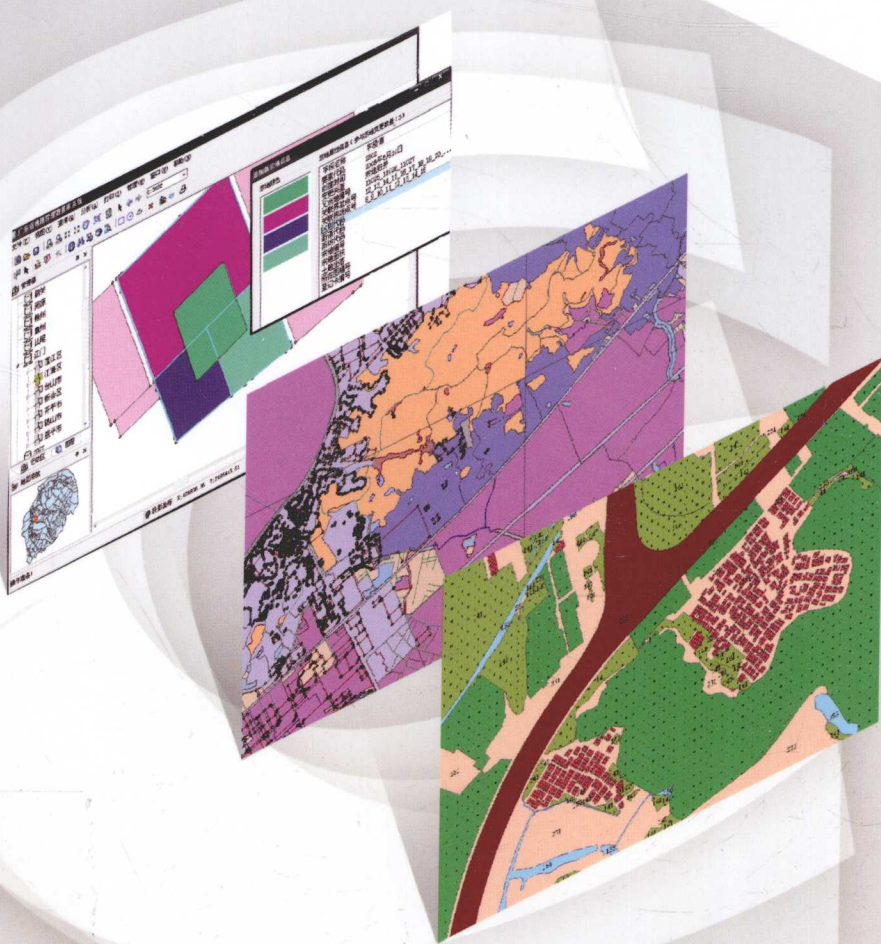




地理信息系统理论与应用丛书

地籍管理数据库信息系统研究

● 张新长 唐力明 等 著



-39



科学出版社
www.sciencep.com

地理信息系统理论与应用丛书

地籍管理数据库信息系统研究

张新长 唐力明 等 著

教育部“985工程”GIS与遥感地学应用
科技创新平台专项基金资助

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书全面系统地论述了地籍学的基本概念,现代地籍产权管理和地籍管理信息系统的应用、最新理论与发展趋势及其在国土规划与管理等方面的应用实例,所涉及的各方面主要内容及相关关键技术是目前 GIS 地籍数据库研究与应用的最主要考虑的技术和方法问题之一。全书共分七章,内容包括:绪论;地籍数据入库质量检查;地籍管理系统的业务管理;地籍变更管理;地籍管理图文一体化;城乡一体化地籍管理信息系统和地籍管理信息系统软件工程。

本书可供国土资源部门、城市规划和管理等部门的研究和应用人员使用,也可以作为大专院校相关专业的教师、高年级本科生和研究生教学参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

地籍管理数据库信息系统研究/张新长等著. —北京:科学出版社, 2009

(地理信息系统理论与应用丛书)

ISBN 978-7-03-024762-9

I. 地… II. 张… III. 地籍管理-数据库系统:信息系统-研究-中国 IV. P273-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 096980 号

责任编辑:韩 鹏 刘希胜/责任校对:鲁 素

责任印制:钱玉芬/封面设计:王 浩

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

源海印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2009 年 6 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2009 年 6 月第一次印刷 印张:14 3/4

印数:1—4 000 字数:330 000

定价:38.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈明辉〉)

序

地籍学是土地科学的一门重要学科,是人类认识和运用土地的自然和社会经济属性的产物。地籍管理作为土地资源管理的基础,是国土资源管理的主要内容之一,在制定国民经济和社会发展规划、保障国家经济安全、实施国土资源的宏观调控职能等方面都提供重要的基础保障。在信息化飞速发展的今天,地籍管理数据库信息系统已成为地籍管理的核心组成部分。

众所周知,GIS所处理的往往是海量的空间数据。一个地理信息系统工程项目的成功与否,与GIS数据库建设得好坏密切相关。在这方面,国内已有不少经验教训和失败的例子。中山大学张新长教授是一位在我国GIS领域具有一定影响力的学术型专家,他和他的研究团队结合多年的教学、科研和工程建设项目的实践经验,以地籍管理数据库信息系统建设为平台,系统总结国内外已取得的研究成果,紧跟当前最新的研究动态,从全面实用的角度出发,编写了《地籍管理数据库信息系统研究》一书,非常令人欣喜和鼓舞。纵观全书,它以地籍管理数据库建设为主线,针对目前我国在地籍管理信息化过程中所面临的诸多问题,提出了一整套研究思路和方法,内容丰富,结构清晰,特色突出。

该书全面系统地论述了地籍学的基本概念,现代地籍产权管理和地籍管理信息系统的应用、最新理论与发展趋势及其在国土规划与管理等方面的应用实例,涉及的主要内容及关键技术是目前GIS地籍数据库研究与应用的最主要考虑的技术和方法问题之一,尤其是对目前正在全国范围开展的全国第二次土地大调查工作的顺利实施更具有指导意义。全书共分七章,各章之间互有关联,又各有侧重,既有理论又有实践。从理论上讲,该书系统讲解地籍的内涵和功能、地籍空间数据的结构与组织、地籍空间数据管理方式、地籍管理数据库的设计、城乡一体化地籍管理的技术与方法等;从实践上讲,该书涉及地籍数据入库质量检查、地籍管理系统的业务管理、地籍宗地变更管理、地籍管理图文一体化、城乡一体化地籍管理信息系统和地籍管理信息系统软件工程研究等内容。

可以说,该书的成果是对当前国内GIS数据库理论与应用的集大成,是对我国GIS研究领域、教育界、相关应用行业的一大贡献。该书不仅可作为国土资源、城市规划和管理等部门的研究和应用人员使用的参考书,也可以作为大专院校相关专业的教师、高年级本科生和研究生教学参考资料。可以相信,该书的出版,将会促进我国GIS的研究、教育和工程应用的发展。同时,希望作者继续广泛收集国内外的相关资料,跟踪GIS数据库的新方法、新技术、新应用、新动向,在将来的后续再版中,不断充实该书的内容,完善该书的体系。

中国工程院院士

中国人民解放军信息工程大学教授

王象耀

2008年11月28日

前 言

土地是民生之本，保护土地是一项基本国策。地籍管理是土地开发利用与保护的基础，是土地科学管理的重要依据。随着我国经济社会的迅速发展和全国第二次土地大调查工作的全面展开，各地对土地利用数据和地籍数据的快速获取、加工整理、分析评价等提出了新的更高要求。地籍是土地诸要素的隶属关系综合成一体的总称，是由国家监管、以土地权属为核心、以地块为基础的土地及其附着物的权属、位置、数量、质量和利用现状等土地基本信息的集合，是国土管理的基础。它具有显著的空间特征、丰富的属性描述和快变的时态性。通过对地籍信息进行动态地跟踪管理，可以为国土管理工作提供准确、完整、现势的基础数据，保证国土管理工作的顺利实施。

地籍管理数据库系统就是利用计算机海量的存储量、飞速的计算速度以及简捷的查询方式来实现对地籍信息的采集输入、加工处理、存储管理、统计分析、辅助决策以及产品输出的技术系统。它是一个在计算机和现代信息技术支持下，以“宗地”为核心实体，实现地籍信息输入、存储、检索、处理、综合分析、辅助决策以及结果输出的信息系统。同时它以国家、省、县或市级行政单元为对象，应用 GIS 理论和技术进行地籍空间数据和地籍属性数据的采集、处理、存储、检查、输出和变迁，服务于地籍管理工作的技术系统。

本书以广东省地籍管理数据库信息系统研究与开发内容为主线，结合作者多年来在土地利用信息系统研究与教学的实践经验，全面、系统地阐述了地籍管理数据库信息系统的基本理论、技术方法、实践应用与发展趋势，涉及的主要内容及关键技术是当前地籍管理数据库信息系统研究与开发的最主要考虑的核心问题。全书共分七章，内容包括：第 1 章，绪论；第 2 章，地籍数据入库质量检查；第 3 章，地籍管理系统的业务管理；第 4 章，地籍变更管理；第 5 章，地籍管理图文一体化；第 6 章，城乡一体化地籍管理信息系统；第 7 章，地籍管理信息系统软件工程。

本书由张新长策划并拟定编写大纲，第 1 章、第 4 章（部分）和第 6 章由张新长编写；第 2 章、第 3 章、第 4 章（部分）、第 5 章和第 7 章分别由唐力明、张应裕、李照、龚磊、陈鑫祥、汪中洋编写；全书由张新长统稿。本书在编写过程中，得到了中国工程院院士、中国人民解放军信息工程大学王家耀教授的热情指导和帮助，并为本书作序；北京大学邬伦教授、武汉大学刘耀林教授、北京师范大学吴立新教授、中山大学黎夏教授以及科学出版社韩鹏编辑都给予了多方面的帮助；特别值得一提的是，本书在编写与系统的研发过程中得到了广东省国土资源厅张新民巡视员、李俊祥处长和林良彬院长等的大力支持和协助，并提供了很多极其宝贵的素材；中山大学地图学与地理信息系统专业博士研究生康停军、硕士研究生林旭芳和唐桢等协助文字及图片整理等工作；本书在

编写过程中还参阅和引用了很多国内外学者的论著，书中仅列出了主要部分。在此一并表示衷心感谢。

由于作者水平有限，加之时间仓促，书中不足之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

张新长

2008年11月于广州中山大学

目 录

序

前言

第 1 章 绪论	1
1.1 地籍学综述	1
1.1.1 土地、建筑物与地籍	1
1.1.2 房地产登记	4
1.1.3 地籍发展历史	8
1.2 现代地籍管理	10
1.2.1 国际现代地籍理论	10
1.2.2 我国现代地籍理论	12
1.2.3 现代地籍单元	13
1.2.4 我国地籍现状	15
1.3 现代地籍管理和地籍管理信息系统	16
1.3.1 地籍管理模式	16
1.3.2 地籍管理信息系统	16
1.3.3 城乡一体化地籍管理的思考	23
1.4 地籍管理信息系统建设的任务及系统实现的功能	25
1.4.1 目标与任务	25
1.4.2 地籍信息化研究的主要内容	27
1.4.3 地籍管理信息系统实现功能	30
1.5 系统建设总体设计思想与技术路线标准	33
1.5.1 总体设计思想	33
1.5.2 技术路线	34
1.5.3 技术与数据标准	35
1.6 本书的研究特色	40
主要参考文献	45
第 2 章 地籍数据入库质量检查	47
2.1 数据质量检查概述	47
2.1.1 数据质量检查的意义和现状	47
2.1.2 数据入库质量检查内容	49
2.1.3 数据误差来源分析	49
2.1.4 数据质量检查的常用方法	50
2.1.5 各种数据质量检查方法的精度分析	51
2.2 地籍数据入库质量检查技术基础	52

2.2.1	地籍数据入库质量检查标准	52
2.2.2	软硬件环境	57
2.2.3	对数据的基本要求	59
2.3	地籍数据入库质量检查操作过程	59
2.3.1	模块功能设计	59
2.3.2	检查的流程	68
2.3.3	效果评估	70
2.4	后续研究展望	73
	主要参考文献	73
第3章	地籍管理系统的业务管理	75
3.1	地籍管理业务概述	75
3.1.1	地籍调查与地籍管理	75
3.1.2	地籍调查业务流程	80
3.2	地籍管理编码分类原则	84
3.2.1	总的编码原则	84
3.2.2	地籍要素分类代码、数据分层与编码	85
3.2.3	地籍数据属性项代码	85
3.3	地籍管理数据库系统的业务功能	91
3.3.1	地籍基本属性数据与业务数据的一体化组织	91
3.3.2	地籍业务查询	91
3.3.3	地籍统计报表与分析	93
3.3.4	宗地图处理	95
	主要参考文献	102
第4章	地籍变更管理	103
4.1	地籍变更的研究现状	103
4.1.1	变更数据的采集	103
4.1.2	地籍变更类型的分析	103
4.1.3	时空数据模型的研究	103
4.1.4	历史数据回溯	104
4.2	时空数据库	104
4.2.1	时空数据模型	104
4.2.2	地籍时空数据库设计	107
4.3	地籍宗地变更管理	111
4.3.1	地籍对象介绍	111
4.3.2	宗地对象变更	114
4.3.3	宗地变更模型结构	115
4.3.4	宗地变更类型研究	121
4.3.5	宗地变更的时空拓扑关系研究	123
4.3.6	宗地变更的特点	125

4.4	地籍宗地数据历史回溯	126
4.4.1	宗地时空数据查询	126
4.4.2	宗地历史数据回溯实现方法	127
4.5	模型应用开发实例	128
4.5.1	模型应用技术支持	128
4.5.2	模块功能介绍	130
	主要参考文献	136
第5章	地籍管理图文一体化	138
5.1	地籍管理图文一体化业务概述	138
5.1.1	地籍管理图文一体化定义	138
5.1.2	地籍管理图文一体化与业务需求	142
5.1.3	图文一体化管理意义	146
5.2	图文一体化的关键技术	147
5.2.1	图形与属性相结合的空间数据库	148
5.2.2	组件技术	154
5.2.3	SVG在图文一体化中的应用	159
5.2.4	空间索引技术	162
5.3	地籍管理图文一体化的功能与实现	166
5.3.1	图文互查	166
5.3.2	图文可视化	169
5.3.3	图文数据联系的动态更新	172
	主要参考文献	175
第6章	城乡一体化地籍管理信息系统	176
6.1	城乡一体化地籍管理信息系统概述	176
6.1.1	城乡一体化地籍信息系统特点	176
6.1.2	城乡一体化地籍信息系统建设现状及存在问题	178
6.2	城乡一体化地籍信息系统数据源的管理	181
6.2.1	通过扩展地籍概念统一城乡地籍的管理模式	181
6.2.2	地籍管理信息系统中地籍数据的组织	183
6.2.3	多尺度地籍数据的无缝拼接管理	189
6.2.4	城乡一体化地籍数据的分层管理模式	192
6.2.5	属性数据的管理	194
6.3	城乡一体化地籍管理信息系统建设关键技术	196
6.3.1	城乡一体化的地籍号编排	196
6.3.2	全关系型数据建库	200
6.3.3	多人并发操作	203
6.3.4	历史数据回溯	204
6.3.5	地籍数据快速更新	205
	主要参考文献	207

第7章 地籍管理信息系统软件工程	208
7.1 地籍管理信息系统开发方法与步骤	208
7.2 地籍管理数据库设计	210
7.2.1 系统总体框架设计	210
7.2.2 地籍数据库的建库方法	211
7.3 地籍管理系统功能与实现	212
7.3.1 系统数据组织	212
7.3.2 地籍数据管理	212
7.3.3 数据入库检查	213
7.3.4 数据入库	215
7.3.5 制图打印	218
7.3.6 元数据管理	218
7.3.7 地籍数据分析与查询	219
7.3.8 地籍目录数据库	221
7.3.9 日志管理	222
主要参考文献.....	223

第 1 章 绪 论

1.1 地籍学综述

地籍学是土地科学的一门重要学科，是人类认识和运用土地的自然和社会经济属性的产物。地籍学研究的理论基础包括：产权经济学理论、土地法学理论、行政管理学理论、土地测量学理论、管理信息系统理论、统计学理论。本章将阐述地籍中相关的概念、法规和术语，将讨论土地、建筑物、地籍的关系以及地籍在产权登记中的作用，并对国内外地籍的形成和发展进行归类和回顾，分析总结国际上的地籍系统的发展趋势，较详细地分析研究我国地籍理论研究相关成果和地籍发展现状。

1.1.1 土地、建筑物与地籍

1. 土地

土地一词有众多含义，视观点和兴趣的不同，土地的含义亦不相同。从广义上讲，土地指包括土地、森林、水、矿藏以及阳光、空气的一切自然资源（王家福和黄明川，1991）。从狭义上来讲，土地作为地球表面的陆地的土地资源，即在气候、水文条件作用下，由地貌、土壤、植被等因素组成的自然综合体（崔建远等，1995）。1972 年联合国粮食及农业组织在荷兰瓦格宁根（Wageningen）召开的土地评价会上对土地的定义为：“土地包括地球特定地域表面及其以上或以下的大气、土壤及其物质基础、水文、植被。它还包括这一范围内过去和目前人类活动的种种结果，以及目前和未来人类利用土地所施加的重要影响。”

法学上的土地是指能为人类所控制、利用并借以创造财富的陆地地表以及特定空间，即以人力所能支配的地表及其上下为限（马克伟，1991），是人地关系的客体；从经济学观点看，土地不仅是农业的生产资料，也是自然存在的一切劳动对象和一切活动的一般空间基础和生产资料，是最重要的生产要素，土地的多重概念如图 1.1 所示。

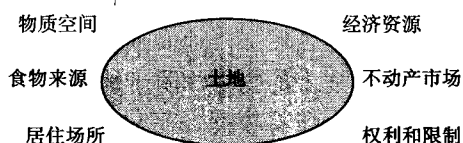


图 1.1 土地的多重理解

国际测量师联合会（international federation of surveyors, FIG）地籍调查和土地信息专家组对土地定义是：土地是一块地面，包括地面和地上的水、土壤、岩石、矿物和碳水化合物及其上的空气，即土地包括与地面固定面积或固定地点相关的所有东西，包括海洋等由水体覆盖的区域。

由此可见，在一切自然资源中，土地事实上是最基本的自然资源。作为地球的一部分，包括岩石、土沙、大气、水域和植被等自然物质，土地具有有限性、生态性、质量

差异性和空间位置性等自然属性。作为人们生产、生活的必要条件，土地是国家存在的基础，是经济活动依附的空间和财富之母，有利用特性、经济特性和法律特性等社会属性。随着科技进步、生产力的发展，人们对土地的认识和利用也不断增强、扩充和深化。在农业社会，人们认为土壤就是土地，土地的利用也仅仅在陆地土质良好的植被深度；在工业社会中，不但交通、建筑、渔业养殖、航运等事业从陆地到水域扩展了土地的利用范畴，而且地铁、地下建筑、地下商场、桥梁、空中立交等增强了土地利用空间。土地的经济性、法律性等社会属性在人们对土地开发能力的提高下，其内容也不断得到扩充。因此，各种自然条件和社会经济条件对土地的形成和发展起着重要作用，而并不是土地本身。

2. 建筑物与土地的关系

建筑物依存土地而存在，与土地有着紧密的联系。所谓建筑物，“谓为一定面积之利用空间，于地上地下所建筑之物”（史尚宽，2000）。建筑中的建筑物，达到什么程度可以称为建筑物，应由立法目的和社会观念决定（戴银萍，2001）。在我国，工程建筑物可分为建筑物和构筑物，通常把居民住房、工商业用房、办公用房（写字楼）等称为建筑物，把道路、铁路、矿场、水利设施（如水库、河堤和湖堤等，各种引水和排水渠道、水井等）、桥梁、人工隧道和涵洞以及其他除建筑物外的工程建筑称为构筑物（孙宪忠，1996）。

从自然属性上来说，建筑物和构筑物是不可脱离土地而存在的，它们与土地结合产生两种形态。其一为相互结合为整体，如河堤、湖堤、桥梁等；其二为相互连续形成一体，如住宅与小区、厂房与厂区等。

从法律上来说，建筑物、构筑物、土地都是独立的物，有着各自的经济价值。通常建筑物和构筑物被称为房产，土地被称为地产，二者也通常被合称为房地产。二者权利是否可以分开，世界各国各不相同，对此世界大体主要存在三种法律模式。

1) 罗马法的“一元主义”模式

在处理土地与建筑物的关系时，土地视为主物，建筑物视为土地的从物，其典型的规范是“根据自然法，地面上的物品添附于地皮”，或者说“建筑物添附于地皮，一切被建筑在地皮上的物体添附于地皮”（戴银萍，2001）。它表明的是，建筑完成时，建筑物不得单独为所有权标，而与土地为一体归属于土地所有人，即建筑物是土地的一部分，二者合一，土地吸附建筑物原则。

2) “地随房走”模式

该模式源于原苏联，其法律规定城市土地统一归城市人民代表苏维埃执行委员会管理，城市土地的具体利用属于拥有土地使用权的公共事业或房管单位。在这种模式下，土地所有权和土地使用权的划分只是具有管理、使用上的意义，而无法律上的财产内涵，划分仅是行政管理的需要，而非民法观念上的权能分离。事实上，在土地和地上建筑物均为国家公有并无偿使用的情况下，土地上建筑物所有权转移时，该建筑物所在地段或部分地段的使用权也随之转移。“地随房走”模式在土地和地上建筑物均为国家公

有并无偿使用的情况下，不失为一种简便易行的模式。

3) “二元主义”模式

该模式为当代市场经济国家普遍采用的法律模式。例如，法国、德国、日本及我国台湾地区都采用此模式立法。在该模式下各国法律都承认建筑物虽然依附于土地，但其权利可独立于土地，建筑物与其基地不必为同一法律主体所有，二者可分别成立所有权。建筑物所有人通过地上权、租赁权、借地权等可以在他人土地上建造建筑物。土地权利人不得侵犯建筑物权人的所有权。对于当今经济发达社会，建筑物价值往往超出土地价值，如果坚持建筑物从属于土地所有者，则会导致不公。此模式打破了建筑物的从属地位，有利于公正，并保证了二者独立进入土地市场。

我国古时就有“租地造屋，拆屋还基”的习俗，从字面上看，它包括了两层意义：一是地基出租是长期的，不拆屋不能还基；二是拆屋还基，地上的房屋在一定时期内必定消灭，不会永久的存在（孔庆明，1996）。从隐含的二者权利关系看，地基和房屋是分开处理的，地上权和地基所有权可以分别独立转移。在我国实行土地公有化以前，我国法律制度承认地上权和地基权的合法性。例如，1950年10月17日颁布的《东北区土地暂行条例》，其第三章“土地权利转移与土地项权利设定”中有“土地之地上权、地役权之设定，与土地典当相同”。1951年12月19日公布的《中南区城市房地产登记暂行规则》中定有“他项权利登记方地产设定典权、抵押权、地上权、地役权者，由权利人会同义务人申请登记”，意即可以设定地上权，并且应当进行登记。

我国实行土地公有化后，立法主要采用了土地和建筑物不可分离的观点。我国法律认为房地产作为一项具体的不动产，土地使用权人应该是其地上建筑物的所有权人，即土地使用权和房屋的权利主体一致。

1990年12月31日建设部颁布实施的《城市房屋产权产籍管理暂行办法》第三条规定：“城市房屋的产权与房屋占有土地的使用权实行权利人一致原则，除法律规定外，不得分离”。同时在房产共同和地产交易时，必须共同作为交易对象，不能分别对待。在1990年国务院颁布施行的《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》第二十三条规定：“土地使用权转让时，其地上建筑物、其他附属物所有权随之转让”。第二十四条规定：“土地使用者转让地上建筑物、其他附着物所有权时，其他使用范围内的土地使用权也随之转让，但地上物、其他附着物作为不动产转让的除外”。1995年1月1日施行的《中华人民共和国城市房地产管理法》第三十一条规定：“房地产转让、抵押时，房屋的所有权和房屋占有范围内的土地使用权同时转让、抵押”。《中华人民共和国担保法》第三十六条第一款和第二款规定：“以依法取得的国有土地上的房屋抵押的，该房屋占用范围内的国有土地使用权同时抵押。以出让方式取得的国有土地使用权抵押的，应该抵押时将该国有土地上的房屋同时抵押”。

由此可见，从现有的法律规定来看，在我国土地使用权和房屋所有权相互结合，房产、地产被视为一个整体来对待，经济交易中以共同客体为标的，即通常所说的“房随地走”或“地随房走”。但我国法律并没有采纳罗马法中的规定，以添附规则处理建筑物与土地的关系，将建筑物视为土地的一部分，而是将二者紧密地捆绑在一起。就土地和建筑物二者的关系来说，是建筑物附随于土地，还是土地附随于建筑物，法律未作规

定。总的看来，“房随地走”或“地随房走”的现象都是存在的（史尚宽，2000；钱明星，1994；王利明，2002；戴银萍，2001）。

3. 土地、建筑物与地籍的关系

土地是自然的产物，早在人类诞生前就已存在，有山、水、沟壑、平地、空间位置、区位差异等特性。这些特性是土地本身作为自然自在物所具有的一切属性，是固有的、外界无法强加的自然属性。土地社会属性是土地在人类社会出现之后才有的属性，它是人类把土地作为自然资源、生产资料时赋予的，其首先表现为经济属性，然后才表现为权利属性。经济属性与权利属性作为土地自然属性的衍生同时存在，成为土地的特征要素。

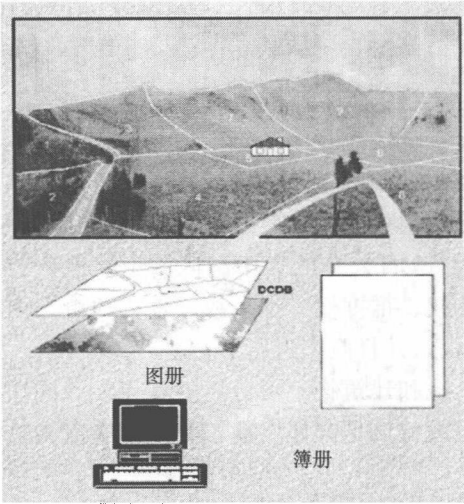


图 1.2 地籍概念图

地籍正是人类社会过程中，基于对土地的利用和管理要求，以一定的方式记载土地的位置、界址、权属、数量、质量、地价、利用现状等基本要素，为土地的合理利用和管理服务的基础资料，故也被称为土地的户籍。地籍以地块为基本单位，土地的自然属性和社会属性为主要记载内容，反映着土地自然特征和人与地的经济、法律关系。

随着社会的发展、人口的增加、土地资源压力增大和集约化的利用，建筑物和构筑物不断增多，且其价值往往超出土地价值。随着我国土地制度和房屋分配制度的改革、房地产市场的形成、房产作为土地价值重要信息成为土地管理的主要对象之一以及土地

合一管理体制的出现，地籍也从记载土地的位置、界址、数量、质量、权属和用途的基本图册，转变为记载土地及其附着物的位置、类型、界址、数量、质量、权属和用途等基本状况的文件，即土地簿册，如图 1.2 所示。

1.1.2 房地产登记

1. 产权与房地产

“产权”一词源于西方经济学，作为“科斯定理”中的两个重要观念之一，科斯本人并未对产权做出明确的定义（谭峻，2002）。而当代对于产权大多从经济学和法学角度出发，对其含义的理解众说纷纭。

经济学家有的认为产权是一组权利，它包括占有、使用、改变、馈赠、转让和阻止他人侵犯其财产的权利；有的认为产权是一种通过社会强制而实现的对某种经济物品的多种用途进行选择的权利。法学的产权一般解释是，产权是在一系列可选择的排他性行为中做出选择的权利，由法律、规章、习惯或等级地位予以确认。按照法学思路理解土地产权的含义，即为在一系列与土地有关的可选择的排他行为中做出选择的权利。

在英美法中的产权不仅可以是有形的物，还可以是某项权利。例如，当一个人拥有通过他人土地的权利时，可以说他拥有产权。大陆法系及我国的法学也使用产权的概念，但基本上把它作为财产权的同义语，它包括财产所有权以及与财产所有权相关的财产权，如股权、经营权、土地使用权等。

综合产权含义的丰富性和多重性，产权可认为是一个在法律上的既定概念，是所有权、使用权等多种权利的代称。不引起歧义时，本书所提产权仅指所有权、使用权。

房地产产权，是权利人依法对所有的房地产享有的占有、使用、收益和处分的权利，具体表现为以下四个基本权能：

- (1) 占有是指对土地事实上的管领，即实际控制的权能。
- (2) 使用是指按照不同的性能利用土地，获取利益的权能。
- (3) 收益是指获取土地带来的各方面效益的权能。
- (4) 处分是指权利人依法对土地进行处置，决定土地命运的权能。

房地产产权是一种具有严格排他的绝对权，产权人对其所有的房产具有完全的支配力。同时，产权人对其所有的房地产业承担相应的义务，如及时地进行产权登记、缴纳有关的税费及适时地进行修缮养护等。

我国房地产产权根据不同标准可以分为不同种类，不同种类的房地产产权归属也不同。

(1) 根据地域划分，可将其分为城镇房地产和农村房地产。城镇房地产是指坐落于城市、县城、建制镇和工矿范围内的房地产，农村房地产是指坐落于农村的房地产。本章所讨论的主要是城镇房地产。

(2) 根据产权主体可将其分为独有房地产和共有房地产。按照民法上“一物一权”的原则，对一处房地产，法律只承认一个所有权。但这个所有权可归一个民事主体所独有，也可归两个或两个以上的民事主体所有。

(3) 根据权利主体的性质可将房地产产权分为共有房产、私有房产和其他房产。共有房产包括国有和集体所有房产。私有房产，是公民个人所有房产，受到国家的保护，产权人依法享有占有、使用、收益和处分的权利。

房地产是物权法中的重要概念。法学意义上的物是指法律关系中，可以作为财产权利对象的物品或其他财富，是权利客体的组成部分。物可以分为可动之物和不可动之物，物能成为财产，必须是法律对物的占有的承认和保护。

房地产作为一种财产，其区别于一般财产的特点有：

(1) 房地产属于不动产，空间位置固定，同一般的商品不同，其物质实体在商品交易中并不转移，转移的是使用价值；

(2) 房地产属于典型特定物，具有单一性，地域、地势、气候、位置、面积、结构等都决定了彼此的差异，世界上没有两件完全相同的房地产；

(3) 房地产作为有形财产，较其他财产而言更具稳定性，其有较长的使用寿命；

(4) 房地产具有保值性，土地资源有限，房地产投资常被作为保值的手段和工具；

(5) 房地产具有累计性，房地产的长期稳定性和保值性，使它成为社会财富的庞大容器。

房地产与不动产是两个紧密相连的概念。在通常的情况下，房地产产权是一个统一

的概念,涵盖房产权和地产权两个方面的内容,是受一定所有权支配的土地财产和房屋财产。法律意义上不动产和动产对应,是指在空间上具有固定位置,不能移动或移动就会影响其经济价值的物。房产与地产都具有不动产的本质特征,因而房地产属于不动产的范畴(谭峻,2002)。从严格意义上说,不动产意义要广于房地产,在我国民法中不动产还包括土地出产物、树木、种子等。

房地产作为不动产的重要的核心内容,采用登记为财产公示方法,我国现行有关房地产登记制度的立法主要有《中华人民共和国土地管理法》、《土地登记规则》、《中华人民共和国城市房地产管理法》和《城市房屋权属登记管理办法》等。

2. 产权登记制度

产权登记是世界各国普遍建立的一种不动产产权管理制度。不动产登记即经权利人申请,国家登记部门将有关申请人的不动产物权的事项记载于不动产登记簿中的事实。即不动产登记是指登记申请人对不动产物权的设定、转移在专门的登记机关依据法定的程序进行登记。

登记具有以下几个特点:

(1) 登记的实质在于将有关不动产物权设立、转移、变更等情况登录,记载于登记簿上以备人们查阅;

(2) 登记的内容应能够为人们所查阅。登记的内容都是公开的信息,而登记完成以后也意味着将登记事实向社会公示。

根据不动产登记的要点和登记机关是否对登记进行实质性审查,大致可归纳为以下三种基本登记制度。

(1) 契据登记制,指对不动产权利变更的行为,只要当事人意见一致,订立契据即生效力。它是一种公开登记,登记机关根据契据记载的内容,无需进行实质审核,即可办理登记。任何有利害关系者,都可查阅。

(2) 权利登记制,指对不动产权利的变更,仅当事人表示意见一致及订了契据,尚不生效,必须由登记机关按法定登记形式进行实质审查,确认权利的得失与变更才能生效,并公开供人查阅。

(3) 托伦斯登记制,指为便利不动产物权的转移,不动产物权进行登记后,具有确认产权的效力。它主张以权力证书替代契据,从而保证权利可靠并便于转移。

我国不动产登记实行房地合一的登记体制,现行登记制度介于托伦斯登记制度与权利登记制度之间。其既吸取了权利登记制度的优点,如强制登记、进行实质审查等,又大部分采纳了托伦斯登记制度的内容,如登记具有绝对公信力,登记机关对土地登记申请要实质性审查,发给权利证书等(林增杰等,2004)。因此,我国的不动产登记制度是兼有两者优点的一种登记制度,表现在登记时不动产权属变动的生效要件及实行登记发证两个方面。

按照我国现行法,登记是我国不动产所有权、使用权发生、变更及消灭的生效要件。例如,近年来制定的有关《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》和《中华人民共和国城市房地产管理法》均规定不动产物权的设立、变更与废止必须进行登记。

当前我国房地产登记发证的主要做法有：

(1) 房地机构分设，规定房地分别登记。我国当前大多数省（自治区、直辖市）房、地行政主管部门分设，实行的是房地分开登记发证。

(2) 机构合一，规定统一登记。我国部分直辖市和特区，如上海、重庆、广州、深圳等地，房地管理部门机构合并统一登记发证。以深圳为例，在具体的登记模式上，采用了国际通行的不动产登记模式，房地产权证以土地登记为核心，房屋作为地上附着物登记。

(3) 机构合一，分别发证的情形。以北京为例，设有北京市国土资源和房屋管理局统一机构，但房产所有证、土地使用证两个证件分别发放。

同时，一些地方由于历史沿袭和在地方性法规规定下还存在房地机构分设、规定房地统一登记但并未实际执行。例如，安徽省执行房地机构分设，规定合一登记，实际由房产部门负责统一登记。

3. 房地产登记与地籍关系

登记作为不动产物权公示的法定方式，其意义是确定产权，便利转移，保证不动产税费，以及推进不动产政策等。房地产登记是国家依据法律规定对土地所有权、土地使用权和房屋所有权以及房地产他项权利进行登记注册的一种制度（谭峻，2002）。房地产登记在房地产法制建设和行政管理中具有重要作用，是完成房地产物权的取得、设立、变更或终止，使物权的变动获得社会的承认和法律的保护。

(1) 通过房地产登记对房地产权属关系进行权威性的确认，保护房地产权利人的合法权益，维护国家房地产制度，如图 1.3 所示；

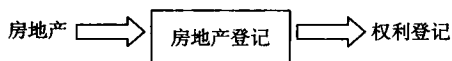


图 1.3 房地产登记与房地产安全

(2) 通过房地产登记对房地产权利变动进行公示，保护房地产交易安全，维护房地产市场秩序，降低交易成本，便利交易；

(3) 通过房地产登记加强政府对房地产管理，这在地少人多、人地关系紧张的我国尤其重要，包括通过房地产登记对土地市场（包括供应、需求和价格）进行有效监管，依托地籍收取土地税赋，实现用途管制和获取土地基础信息；

(4) 通过房地产登记实现房地产物权债权化，并对债务的房地产担保提供法律保障，从而通过房地产抵押、房地产债权化实现房地产资产资本化，提高社会和个人信用，促进经济发展。

我国现代地籍内容包括记录土地及其建筑物、构筑物的位置、类型、数量、质量、权属和用途等基本情况，包含房地产空间位置的宗地图和其类型、数量、权属等簿册。从房地产登记的角度看，地籍信息的获取过程具有房地产登记过程中依照国家制定的有关法律和规定对房地产进行实质性检查的一部分意义（杜海平等，1999）。而登记的意义在于“整理地籍，确定产权，便利交易转移，保证土地税费公平负担，以及推进土地政策等”（郭洁，2002）。登记作为不动产物权公示的法定方式，在不动产法制建设和行政管理中具有重要作用。它的主要功能就是完成不动产物权的取得、设立、变更或终止，使物权的变动获得社会的承认和法律的保护。其依照不动产登记申请—地籍调查—权属审核—注册登记—颁发或者更换不动产证书的法律程序进行，同时登记中形成的文