

<<城市地下管线数据建库与共享应用>>

图书基本信息

书名：<<城市地下管线数据建库与共享应用>>

13位ISBN编号：9787503023163

10位ISBN编号：7503023163

出版时间：2011-7

出版时间：测绘出版社

作者：杨伯钢 等编著

页数：107

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>

## <<城市地下管线数据建库与共享应用>>

### 内容概要

地下管线是城市的生命线，是城市物质流、能量流的重要通道，与百姓生活息息相关，又因其隐蔽性、连通性、专业性和造价高等特点而为政府和百姓重视。

本书在已有地下管线探测规程和数字中国地理空间框架等研究成果基础上，对城市地下管线信息化建设框架设计、地下管线信息的采集、整合、入库更新及可视化进行了探讨，对城市地下管线信息的共享与应用进行了归纳、总结，汇总了北京市在地下管线数据建库与共享应用方面取得的成果，对我国今后城市管线信息化建设提出了一些思路，并从地下管线信息的共享、检测和应用几个方面对未来技术发展进行了展望。

本书适于城市测绘、地理信息系统、市政管线、城市档案管理等相关领域的科研、生产、管理、开发人员使用，也可供测绘工程、地理信息系统专业的高年级本科生、研究生参考使用。

## 作者简介

杨伯钢，博士，教授级高级工程师，现任北京市测绘设计研究院副院长，北京市科技协会委员，北京测绘学会理事长，中国测绘学会理事，中国工程勘察设计协会理事，北京勘察设计协会常务理事。

主持的主要科研项目：GPS空三技术应用的研究；基于压缩技术的影像游览系统的开发与应用研究；北京市综合管网信息系统的研究；北京市城市系列比例尺地形图测绘工程的研究；北京市基础地理空间框架建设；北京市地方系列技术标准的编制；北京市地址地名数据库；北京市人防管理系统；北京市交通管理系统。

张保钢，主要从事地理信息系统的研究与开发，出版专著1部，发表论文80余篇。

书籍目录

第1章 引言

- 1.1 地下管线概述
- 1.2 国内外研究状况

第2章 城市地下管线信息化建设框架设计

- 2.1 背景
- 2.2 城市地下管线信息化建设框架
- 2.3 地下管线信息用户需求分析
- 2.4 政策法规与标准体系
- 2.5 城市地下管线数据库
- 2.6 城市地下管线服务平台

第3章 地下管线信息的采集与整合

- 3.1 内业管线资料调绘
- 3.2 外业管线探查
- 3.3 外业管线测量
- 3.4 内业数据加工处理
- 3.5 管线成果的整理加工

第4章 地下管线信息的入库与更新

- 4.1 地下管线数据入库前的质量检查
- 4.2 管线数据入库的几种方法
- 4.3 入库管线数据的后处理
- 4.4 管线数据变化的获取途径
- 4.5 管线数据库更新

第5章 地下管线信息的保密与共享

- 5.1 地下管线信息共享的法律规定
- 5.2 地下管线信息共享内容
- 5.3 地下管线信息共享模式

.....

第6章 地下管线信息的可视化

第7章 地下管线信息系统功能设计

第8章 北京市在地下管线数据建库与共享应用方面的探索

第9章 未来展望

参考文献

## 章节摘录

此阶段,由于当时技术条件的局限,地下管线资料基本是以图、表、卡片的形式保存。到20世纪90年代初,有部分单位开始尝试采用计算机辅助制图方法来管理地下管线资料,但仍然不能摆脱传统的档案资料管理模式。

下面简单介绍北京和上海在该阶段的发展情况。

北京市从20世纪50年代起就开始重视地下管线竣工测量和建档工作。

1955年第一次在天安门广场对雨水、污水管线进行地下管线竣工测量。

1957年开始对全市历年来埋设的自来水管线进行普查,经过两年多的努力,共坑探一万多个点位,规划路两侧直径100mm以上的自来水管线基本查清。

在市政府领导下,分别于1964年、1976年、1986年由北京市测绘设计研究院牵头,组织各管线权属单位共同协作配合,开展了三次地下管线普查大会战,第一次地下管线普查历经两年完成了北京市规划道路内的综合地下管线的整测;第二次普查完成了规划道路外的综合地下管线的整测;第三次普查完成了远郊区综合地下管线的整测,三次地下管线普查共测地下管线5088千米。

上海于清同治三年(1864年)埋设第一根地下煤气管道后,各种管线相继向地下发展。

新中国成立前,上海城市地下管线总长3126千米。

新中国成立后,特别是1978年改革开放以来,上海城市建设飞速发展,地下管线铺设越来越多,

到1992年年底,上海地下管线总长已达1.4万千米,并以每年500~800千米的敷设量增加。

由于地理因素和历史等原因,形成了上海城市道路和地下管线“老”、“密”、“乱”的状况,地下管线与地面建设之间的矛盾十分突出,在建筑施工中经常发生挖断或损坏地下管线的重大事故,使城市人民生活和建筑施工安全受到严重影响。

为了避免这类事故的发生,要求开展地下管线探测,为规划、设计、施工、建设和管理部门提供准确、可靠的地下管线赋存情况资料。

20世纪80年代初期开展的地下管线普查主要靠地面测绘,对隐埋于地下的管线,采用开挖样洞的办法来检验地下管线的分布。

这种办法成本高、效率低,特别是在交通繁忙的道路上严重影响交通。

20世纪80年代后期,铁道部第三设计院和上海勘察院开始应用物探手段,为地铁一号线的各站台施工场地开展地下管线探测,取得良好的效果,保证了地铁施工的安全。

之后,上海的许多重点市政工程建设、施工场地和厂区中,广泛运用物探技术开展地下管线探测,其中有杨浦大桥主墩工程、内环线 and 南北高架道路工程、石化总厂和高桥化工厂等。

为有效地开展地下管线探测,1990年上海市建委委托上海勘察院和上海市地矿局物探队开展“地下管线探测设备评估和选型及其推广应用”科研工作,推动了上海市地下管线探测工作的发展。

.....

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>