

<<智慧环境>>

图书基本信息

书名：<<智慧环境>>

13位ISBN编号：9787302270065

10位ISBN编号：7302270066

出版时间：2012-1

出版时间：清华大学出版社

作者：张标标,樊锦祥,林学听,张国财

页数：150

字数：195000

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

《智慧环境》旨在推动环境保护业务智慧化发展，论述智慧环境的理念、支撑技术与建设的核心内容。

全书共10章。

第一部分从环境信息化发展趋势、智慧环境理念、智慧环境建设内容三个方面深入阐述，提出并解释了智慧环境建设的核心理念和总体思路，系统梳理了环境物联网的框架结构和依存技术，分析概述了智慧环境构建的三大体系、四大平台和五大应用系统。

第二部分从智慧环境应用系统建设角度出发，对智慧环境所涵盖的环境质量监测管理信息系统、污染源监控管理信息系统、生态保护管理信息系统、核安全与辐射管理信息系统和环境应急管理信息系统五大核心系统进行了系统论述。

第三部分结合山洪灾害预警和污染源自动在线检测典型建设案例，进一步论述环境物联网的系统应用。

第四部分从发展的角度对智慧环境未来愿景提出了展望，同时也对智慧环境发展的信息化瓶颈做了深入的剖析。

《智慧环境》的编写力求内容全面、观点前瞻、深入浅出、图文并茂、点面结合，注重理论和实践相结合。

本书可供从事环境保护工作的国家机关及管理部门、环境信息技术研究者、建设单位和行业公司等参考，也可以作为大专院校的相关专业师生的参考资料。

书籍目录

第1章 绪论

1.1 环境

1.1.1 环境概述

1.1.2 环境的功能及承载力

1.2 环境问题

1.2.1 环境问题的概念及分类

1.2.2 环境问题的由来与发展

1.2.3 当前世界面临的主要环境问题

1.2.4 我国的环境发展现状

1.3 环境信息化

1.3.1 环境保护

1.3.2 环境信息化的发展

1.3.3 环境信息化技术的架构设计

1.3.4 环境信息化的发展历程

1.3.5 物联网技术助推环境智慧化

第2章 智慧环境

2.1 智慧环境的概述

2.1.1 概念

2.1.2 特点

2.1.3 建设目标

2.2 智慧环境与“智慧城市”的发展关系

2.2.1 智慧城市

2.2.2 智慧城市统筹“智慧环境”的发展

2.2.3 智慧环境点亮智慧城市

第3章 构建智慧环境

3.1 环境物联网

3.1.1 概述

3.1.2 关键技术

3.1.3 环境物联网技术的发展方向

3.1.4 环境物联网产业的应用及发展方向

3.2 体系建设

3.2.1 环境信息标准规范体系

3.2.2 环境信息安全保障体系

3.2.3 环境信息运行管理体系

3.3 平台建设

3.3.1 环境数据中心平台

3.3.2 环境电子政务平台

3.3.3 环境综合业务应用平台

3.3.4 在线监控平台

3.4 系统应用

3.4.1 环境质量监测管理信息系统

3.4.2 污染防治与监督管理信息系统

3.4.3 生态保护管理信息系统

3.4.4 核与辐射安全管理信息系统

3.4.5 环境应急管理信息系统

<<智慧环境>>

第4章 环境质量监测管理信息系统

- 4.1 建设需求
- 4.2 总体框架
- 4.3 系统构成
- 4.4 水环境自动监测系统
- 4.5 大气自动监测系统
- 4.6 环境噪声在线监测系统

第5章 污染源监控管理信息系统

- 5.1 建设需求
- 5.2 发展现状
- 5.3 发展前景
- 5.4 总体框架
- 5.5 系统构成

第6章 生态保护管理信息系统

- 6.1 生态监测
- 6.2 发展现状
- 6.3 生态监测中的3S技术
 - 6.3.1 3S技术及其应用范围
 - 6.3.2 3S技术在生态环境监测中的应用
- 6.4 基于WebGIS生态环境信息管理系统
 - 6.4.1 总体设计
 - 6.4.2 主要建设内容
 - 6.4.3 主要开发技术

第7章 核安全与辐射管理信息系统

- 7.1 核安全与辐射安全
- 7.2 核与辐射连续监测系统
 - 7.2.1 建设需求
 - 7.2.2 框架结构
 - 7.2.3 发展现状与未来建设
- 7.3 核与辐射应急管理信息系统
 - 7.3.1 总体设计
 - 7.3.2 数据库系统设计
 - 7.3.3 应用系统设计

第8章 环境应急管理信息系统

- 8.1 建设需求
- 8.2 发展现状
- 8.3 应用前景
- 8.4 总体框架
- 8.5 系统构成

第9章 典型案例

- 9.1 案例1 银江山洪灾害防治及防汛预警指挥系统
 - 9.1.1 建设背景
 - 9.1.2 系统概述
 - 9.1.3 系统构成及功能
- 9.2 案例2 污染源在线监测系统方案
 - 9.2.1 建设背景
 - 9.2.2 系统概述

<<智慧环境>>

9.2.3 系统软件架构

9.2.4 系统主要功能

第10章 智慧环境的前景展望与亟待解决的问题

10.1 智慧环境的应用前景

10.2 智慧环境发展的瓶颈

参考文献

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>