

工程与应用

城市埋地燃气管网风险模糊综合评价——系统设计及应用研究

陈国华, 郑绵彬, 肖建明

华南理工大学 工控学院 安全科学与工程研究所, 广州 510640

收稿日期 2007-10-15 修回日期 2008-1-9 网络版发布日期 2008-7-25 接受日期

摘要 实施燃气管网风险评价对城市公共安全与防灾减灾具有重大的意义。在建立模糊综合评价模型后, 要实现计算机程序化, 才能够高效地应用到工程领域中, 介绍了模糊综合评价模型的程序化, 并且结合计算机辅助设计技术, 提出了基于WebGIS的燃气管网风险模糊综合评价系统的总体设计思路和方法, 分析了系统的设计特点和技术特色。结合工程应用实例, 展示系统设计开发的可行性和实际应用效果, 它可成为燃气管网安全管理的一套可视化管理工具, 可有效地提供辅助决策支持。

关键词 [燃气管网](#) [风险评价](#) [计算机辅助设计](#) [WebGIS](#) [安全管理](#)

分类号

Study on fuzzy risk assessment system design and case application of urban buried gas pipelines

CHEN Guo-hua, ZHENG Mian-bin, XIAO Jian-ming

Institute of Safety Engineering, South China University of Technology, Guangzhou 510640, China

Abstract

Necessity of risk assessment to urban buried gas pipelines is emphasized in urban public safety and disaster prevention and mitigation. The fuzzy risk assessment model of urban buried gas pipelines is established. To be applied into engineering practice in high efficiency, the computerization of the model is necessary and the integrated system is developed. Combined by the Computer-Aided Design (CAD), the system structure and algorithm are put forward based on WebGIS. The implementation effect of the model and the system indicates that the computation efficiency of the model is improved and the integrated system is a visible management means to provide supervision advices for safety management of urban buried gas pipelines.

Key words [gas pipelines](#) [risk assessment](#) [CAD](#) [WebGIS](#) [safety management](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2008.22.069

通讯作者 陈国华 mmghchen@scut.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1338KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“燃气管网”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [陈国华](#)

· [郑绵彬](#)

· [肖建明](#)