第一图书网, tushu007.com

<<隧道施工信息化预警>>

图书基本信息

书名：<<隧道施工信息化预警>>

13位ISBN编号：9787114094477

10位ISBN编号：7114094477

出版时间：2012-2

出版时间：人民交通

作者：叶英

页数：470

字数：729000

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

<<隧道施工信息化预警>>

内容概要

本书从广义的信息化技术角度，分析了隧道施工信息化技术现状，提出了隧道施工广义的信息化概念；分别从隧道施工信息化系统与装备出发，介绍了监测点的数字化和数据传输；通过施工人员信息化，介绍了隧道施工人员定位与安全管理；通过围岩与支护结构信息化，详细介绍了隧道施工监控量测信息化技术；通过施工质量、进度、投资管理信息化，介绍了动态设计下的隧道施工全面综合管理；通过多元信息的风险动态分析管理，介绍如何进行综合预警；通过分析灾后应急响应与救援，介绍了在事故发生后如何利用已有设施启动应急预案快速救援；从可视化、感觉感知与思考的角度，详细介绍了隧道施工信息化预警平台。
该平台包括隧道施工多元信息的分类、获取与进一步风险分析、预警及灾后的全方位有效救援和如何在隧道施工中进行全天候、全方位的风险预警，以此快速应对突发灾害和降低发生灾害的概率及影响程度。

全书共分10章，通过分析隧道施工过程的复杂性、不可预见因素多和风险巨大的特点，以人为本、数字化为基础、信息化为核心、智能化为目的，说明了信息化技术对隧道施工的巨大作用。
并详细介绍了在隧道施工中如何实现广义的信息化施工。
书中结合公路隧道、城市隧道和地铁隧道实际工程的示范应用说明其效果。

本书反映作者和合作者多年来的研究成果和业绩，可供隧道及地下工程工作者、高等院校相关专业本科、研究生等作为“隧道及地下工程动态设计、动态施工、风险管理、安全保障等信息化施工”的主要参考书。

作者简介

叶英，桥梁与隧道工程博士，教授级高工，北京市市政工程研究院硕士生导师，山东大学、中南大学兼职博士生导师，北京市市政工程研究院副院长兼地下工程研究中心主任。
国家减灾委科技部抗震救灾技术支撑专家、教育部学位与研究生教育评估中心专家、北京市科学技术奖励评审专家、北京市工法评审专家、北京市评标专家。
主要从事隧道施工检测、监测、超前地质预报、信息化施工与安全保障方面的研究工作；在隧道超前地质预报方面提出“角度偏移、综合参数”预报理论，负责研制的USEP21型地下工程施工综合参数与空间超前地质预报系统具有国际领先水平。
负责的省重点工程建设项目获国家鲁班奖1项；负责的科研项目获省部级科技进步一等奖3项，三等奖3项；获首都职工优秀创新成果奖1项、优秀成果提名奖1项；获第五届北京发明创新大赛金奖1项、铜奖1项、职工技术创新奖1项。
主持国家863计划项目1项，参加1项；主持北京市科委重大需求项目2项；主持交通部西部项目2项，联合攻关项目3项；北京市交通委科技需求项目2项；北京市政路桥控股集团科技项目4项；拥有专利11项；参编著作2部；以第一作者发表主要论文30余篇。

2008年被评为北京市政路桥建设控股集团有限公司优秀共产党员、“十大标兵”、北京市交通委奥运保障先进个人、北京市国资委优秀共产党员，2010年被评为北京市劳模。

第一图书网, tushu007.com

<<隧道施工信息化预警>>

书籍目录

绪论
0．1　研究现状
0．1．1隧道施工人员安全管理信息化
0．1．2　隧道施工信息化方法
0．1．3　隧道施工风险管理
0．1．4　传感器网络等信息化技术
0．2　存在问题
0．3　发展趋势
参考文献
第1章　信息化技术
1．1　信息化技术概述
1．1．1　基本概念
1．1．2　现代信息技术的技术特征
1．1．3　信息化概念的技术内涵
1．1．4　隧道施工信息化
1．2　网络化技术
1．2．1　Web技术
1．2．2　c／s体系结构
1．2．3　9／s体系结构
1．2．4　8／S和c／s的混合结构
1．2．5　JSP技术
1．2．6　GIS技术
1．3　无线传输技术
1．3．1　BlueTooth(蓝牙)技术
1．3．2　IrDA(红外)技术
1．3．3　Wi—Fi(无线高保真)技术
1．3．4　UWB(超宽带)技术
1．3．5　ZigBee技术
1．3．6　几种无线技术性能比较
1．4　数字化技术
1．4．1　数字化施工体系
1．4．2　数字化隧道工程
1．4．3　三维激光扫描技术
1．4．4　GPS技术
1．5　虚拟与仿真技术
1．5．1　建模技术
1．5．2　仿真技术
1．5．3　优化技术
1．5．4　虚拟现实技术
1．5．5　虚拟仿真施工技术
1．5．6　绿色施工
1．5．7　生态技术
1．6　智能化技术
1．6．1智能化是信息科学技术的发展方向
1．6．2　传感器网络

第一图书网, tushu007.com

1．6．3　无线传感器网络
1．7　隧道施工信息化技术
参考文献
第2章　隧道施工信息化系统与装备
第3章　施工人员信息化
第4章　围岩与支护结构信息化
第5章　施工质量、进度和投资管理信息化
第6章　风险管理
第7章　灾后应急响应与救援
第8章　隧道施工信息可视化
第9章　感觉感知与思考
第10章　隧道施工信息化预警平台
参考文献

第一图书网, tushu007.com

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