

学术论文

平洞摄影测量系统研究

郭 强¹, 王川婴¹, 吴立新^{1, 2}

(1. 中国科学院武汉岩土力学研究所 岩土力学与工程国家重点实验室, 湖北 武汉 430071;
2. 中国矿业大学 3S与沉陷工程研究所, 北京 100083)

收稿日期 2009-5-18 修回日期 2009-6-19 网络版发布日期 接受日期

摘要 在总结已有方法优缺点的基础上, 根据平洞勘察的特点和要求提出一种新的勘察手段: 平洞摄影成像测量系统。系统采用摄像头等光学测量仪器和编码器、罗盘等定位设备达到坐标测量的目的。首先介绍该系统所依据的基本原理, 在此基础上分析系统各部件的运行过程及结构设计依据, 根据原始数据的特点给出错误数据过滤和误差校正的方法; 然后通过系统的光路分析得出数字化平洞的数学模型, 最后展示并分析现场试验的结果, 根据存在的问题提出下一步工作的方向以及需要解决的关键难题。

关键词 [钻孔摄像](#); [平洞摄影测量系统](#); [平面展开图](#); [三维模型](#); [光路还原算法](#); [产状计算](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2010-01-13](#)

通讯作者:

作者个人主页: [郭 强¹](#); [王川婴¹](#); [吴立新^{1;2}](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(315KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“\[钻孔摄像\]\(#\); \[平洞摄影测量系统\]\(#\); \[平面展开图\]\(#\); \[三维模型\]\(#\); \[光路还原算法\]\(#\); \[产状计算\]\(#\)”的 \[相关文章\]\(#\)](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [郭 强](#)
- [王川婴](#)
- [吴立新](#)
-