

综述与评述

中国隧道及井巷地震波法超前探测技术研究分析

张平松^{1, 2}, 吴健生¹

1. 同济大学海洋与地球科学学院, 上海 200092; 2. 安徽理工大学资源与环境工程系, 安徽 淮南 232001

收稿日期 2006-4-4 修回日期 2006-7-24 网络版发布日期 接受日期

摘要 自20世纪90年代以来, 反射地震波法作为一种主要的超前探测技术在我国国内隧道及井巷工程中取得了诸多成功应用的探测实例, 同时, 在实际应用中不同探测方法也存在不少问题。文章结合国内外超前探测中应用较为广泛的TSP法、负视速度法、HSP法、TRT法、ISIS系统等反射波探测技术加以阐明, 分析了国内超前探测技术应用与研究的现状, 指出隧道及井巷超前探测数据采集与处理过程中存在的不足, 并进一步提出超前探测研究在正反演理论、数据采集、偏移成像技术等方面应该注意的问题, 超前探测的目标是要建立和完善一套实时的巷道前方地质体的动态监测与预报系统。

关键词 [反射波法](#); [超前探测](#); [数据采集](#); [偏移成像](#)

分类号 [P631](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [张平松^{1;2}](#); [吴健生¹](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(105KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“\[反射波法\]\(#\); \[超前探测\]\(#\); \[数据采集\]\(#\); \[偏移成像\]\(#\)”的 \[相关文章\]\(#\)](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [张平松](#)
 - [吴健生](#)