

<<探地雷达理论与应用>>

图书基本信息

书名：<<探地雷达理论与应用>>

13位ISBN编号：9787030172839

10位ISBN编号：7030172833

出版时间：2006-9

出版时间：科学出版社发行部

作者：栗毅

页数：270

字数：331000

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>

<<探地雷达理论与应用>>

内容概要

本书详细论述了有关探地雷达设计与应用的基本理论、信号处理方法和典型应用。全书共分8章，主要内容包括电磁波在复杂媒质中的传播特性，媒质中目标的电磁散射特性，探地雷达系统设计方法，天线设计技术，数据录取和预处理方法，数据分析解译技术，表层下目标高分辨成像技术和探地雷达的典型应用技术。

本书的取材大多出自科研与工程实践，在内容安排上注重理论的系统性和自包容性，同时也兼顾实际应用中的各类工程技术问题。

本书可作为高等院校通信、电子信息、信息工程等专业的研究生教材，也可供雷达系统、遥感、地球物理、市政工程等领域的科研和工程技术人员参考。

<<探地雷达理论与应用>>

书籍目录

前言第1章 导论 1.1 引言 1.2 探地雷达的发展史 1.3 与探空雷达的主要差异 1.4 探地雷达的特点与能力 1.5 应用与基本信号处理 1.6 本书的内容安排第2章 媒质材料与电磁传播特性 2.1 媒质本构方程 2.2 媒质介电参数描述 2.3 电磁场边值问题 2.4 有耗媒质表面波的斜投射 2.5 分层媒质中波的传播 2.6 媒质中目标的电磁散射 参考文献第3章 系统设计 3.1 引言 3.2 主要参考数设计 3.3 系统实现 参考文献第4章 探地雷达天线 4.1 探地雷达天线的基本概念 4.2 探地雷达天线的分析方法 4.3 蝶形振天线 4.4 TEM喇叭天线 4.5 收发天线直接波耦合 4.6 其他形式的探地 参考文献第5章 数据采集与预处理 5.1 数据采集与显示 5.2 测量方法 5.3 预处理 参考文献第6章 数据处理与解译 6.1 幅度与时延估计 6.2 电磁波传播速度与介电常数估计 6.3 媒质中目标的检测与分类 6.4 内部结构反演与重构 参考文献第7章 探地雷达成像技术 7.1 探地雷达扫描方式 7.2 均匀背景中目标的电磁逆散射 7.3 探地雷达波前成像算法 7.4 探地雷达时域反向投影成像算法 7.5 探地雷达衍射层析成像算法 7.6 算法评价及数据可视化 参考文献第8章 探地雷达的应用 8.1 道路质量检测评估 8.2 地质勘探 8.3 水文探测 8.4 冰川探测 8.5 穿墙探测参考文献

<<探地雷达理论与应用>>

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>