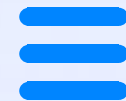


测绘工程技术总结报告

汇报人：<XXX>
2024-01-12





contents

目录

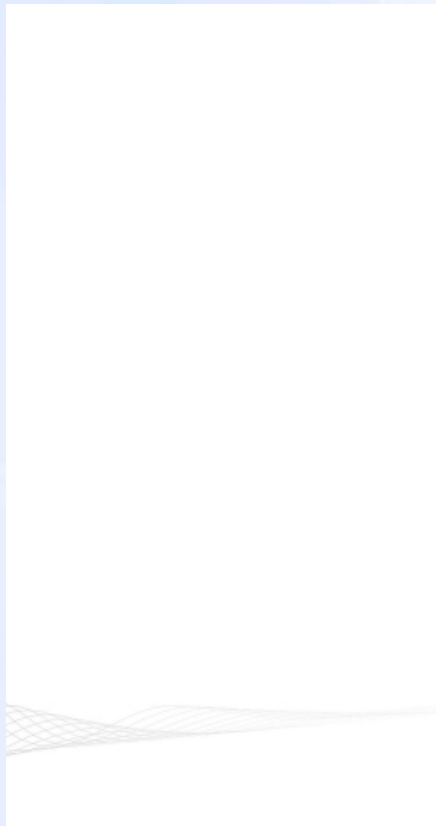
- 引言
- 测绘工程技术介绍
- 测绘工程实践案例
- 测绘工程技术问题与解决方案
- 测绘工程技术发展趋势
- 结论与建议

01

引言



报告目的和背景



目的

总结测绘工程技术的最新发展、应用和实践经验，为相关领域提供参考和借鉴。



背景

随着科技的不断进步，测绘工程技术也在不断发展，广泛应用于地理信息、城市规划、资源调查等领域。



测绘工程概述

01

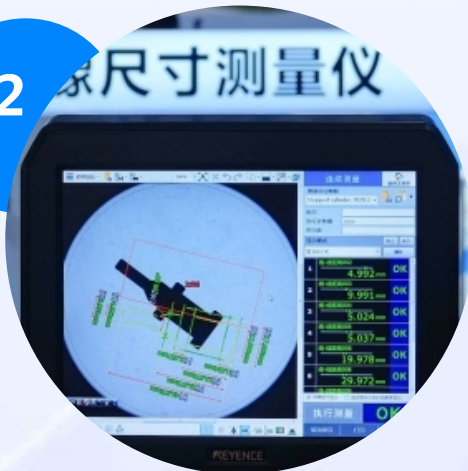


定义



测绘工程技术是指利用测量和遥感技术获取地球表面信息，并进行数据处理、分析和应用的学科。

02



主要内容



包括大地测量、摄影测量、地图制图、地理信息系统等方面。

03



特点



测绘工程技术具有高精度、高效率、高可靠性等特点，为各行业提供基础地理信息数据支持。

02

测绘工程技术介绍



传统测绘技术

平板仪测量

通过平板仪进行实地测量，获取地形图数据。

三角测量

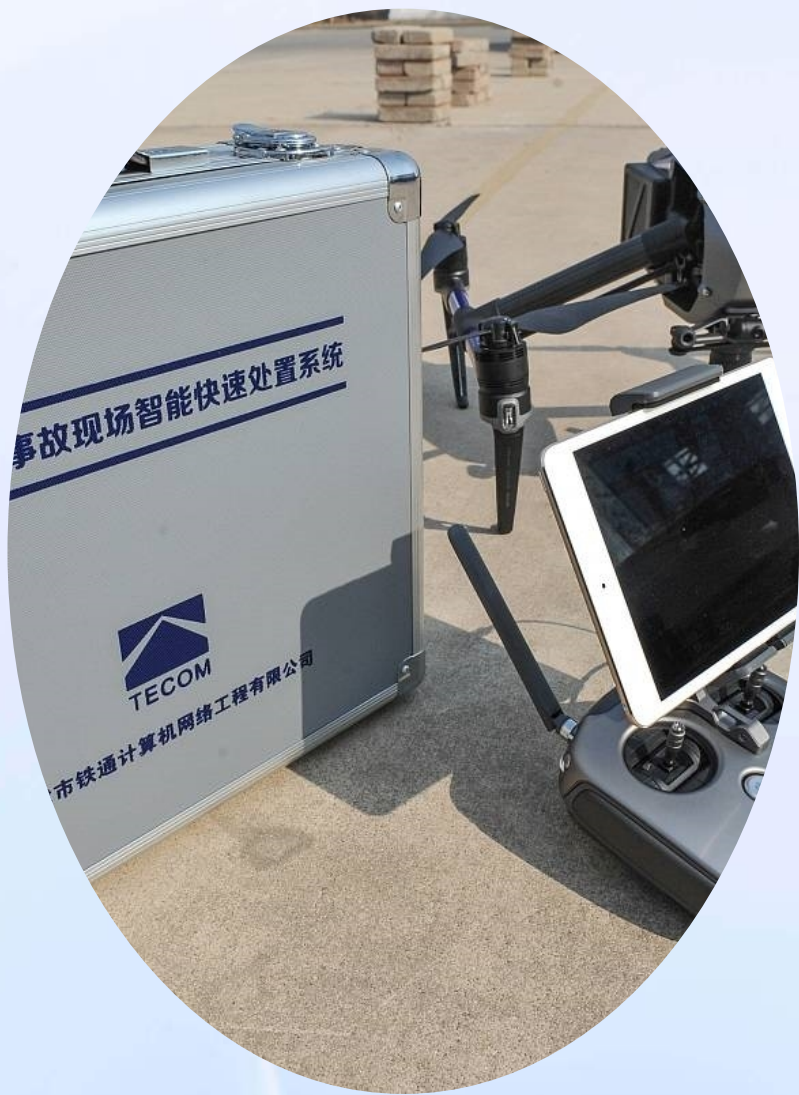
利用三角形几何原理，通过测量角度和边长确定点位。

水准测量

利用水准仪测量两点间的高差，确定地形起伏。

全球定位系统（GPS）差分技术

利用已知精确坐标的基准站接收机实时修正流动站接收机定位误差。

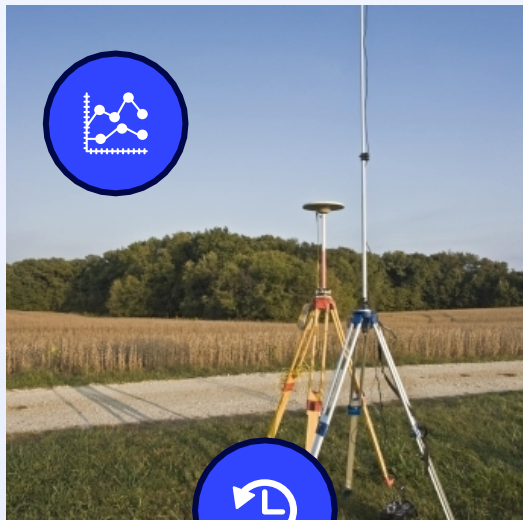




现代测绘技术

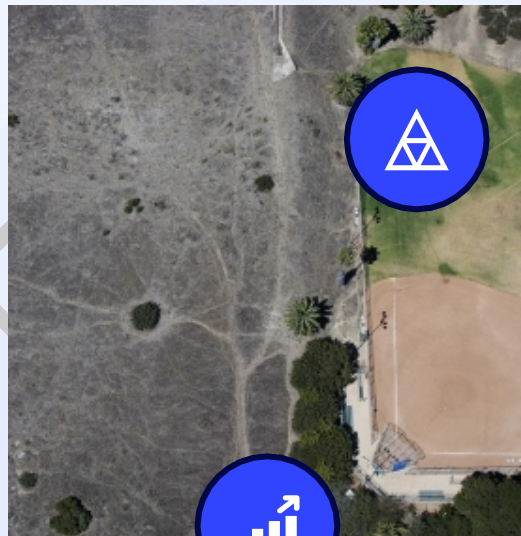
遥感技术

通过卫星、飞机等平台获取地球表面信息，具有大范围、高分辨率等特点。



激光雷达测量

利用激光雷达扫描地形，获取高精度三维点云数据。



数字摄影测量

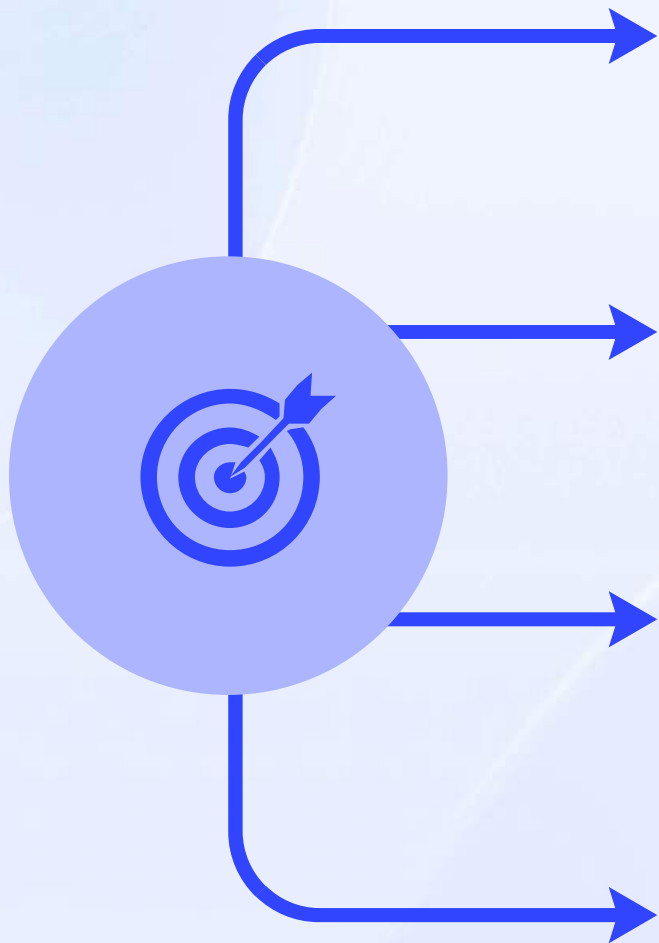
通过数字相机拍摄照片，结合计算机技术进行地形测量。

无人机测绘

利用无人机搭载传感器进行低空摄影测量，具有灵活、高效等特点。



未来测绘技术展望



人工智能与机器学习在测绘中的应用

通过人工智能和机器学习技术提高数据处理效率和精度。

多源数据融合与集成

将不同来源、不同类型的数据进行融合处理，提高测绘成果的完整性和准确性。

实时动态监测与预警系统

利用物联网、云计算等技术实现实时监测和预警，提高灾害防控能力。

精细化与智能化测量

发展高精度、智能化的测量技术，满足更多领域和更高精度的需求。

03

测绘工程实践案例



案例一：地形测绘

总结词：精准高效

详细描述：地形测绘是测绘工程中最为基础和重要的工作之一，主要涉及对地形地貌的测量和绘制。通过使用全球定位系统（GPS）、遥感技术、全站仪等先进设备，地形测绘能够实现高精度、高效率的测量，为土地规划、城市设计、环境保护等领域提供重要的基础数据。



案例二：工程测量

总结词：专业细致



详细描述：工程测量是针对各类工程建设项目的测量工作，涉及到建筑、道路、桥梁、隧道等多个领域。工程测量需要专业的测量团队和先进的测量设备，以确保工程建设的安全和质量。在工程测量的过程中，测量人员需要细致认真地完成各项测量任务，为工程建设提供准确的测量数据和可靠的测量保障。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/298053051053006065>