

# 测绘工程技术在地籍测量中的应用研究

肖义

陕西迪博景源测绘地理信息有限公司湖南分公司

DOI:10.32629/btr.v3i1.2857

**[摘要]** 中国的城市现代化进程在加快建设脚步,地籍测量也越来越多。传统的地籍评估方法早已无法满足实际调查工作的需要,而调查测绘工程的新技术在地籍评估工作中变得越来越重要。测绘技术中的新技术满足了调查和制图领域的类型、地理位置、土地的具体位置和分布等相关标准,并将收集到的数据存储在电子计算机上,并建立了独立的电子信息管理系统为地籍调查提供准确和真实的信息。本文介绍了地籍测量工作中测绘工程技术的主要内容和具体应用方法。

**[关键词]** 测绘工程技术; 地籍测量; 应用研究

中国各行各业都在不断地引入新的技术,以提高自身的技术储备、工作效率和经济效益。地籍测量工作的顺利开展将不可避免地为测绘新技术提供支持。由于国内测绘技术的不断发展,许多新的数字测绘技术也已经完成。根据地籍测量项目的现状,国内调查工作主要采用遥感技术、GPS定位技术等。对于地籍测量行业,数字监视和地图绘制技术已成为一个重要的发展里程碑。

## 1 地籍测量的分析

### 1.1 数据资料获取

检查所有真实有效的数据以及地籍调查范围内的数据,同时,对该区域的土地和地形进行全面而详细的审查。然后,根据测量仪器和设备以及信息和数据数据库的各种要求,进行科学合理的选择。使用现有数据直接在调查区域中收集数据。在收集数据的过程中,必须认真审查数据库建设的具体要求标准,以合理有序的方式获取需要的数据信息<sup>[1]</sup>。

### 1.2 数据资料分析

根据数据库设置标准,对收集的数据进行分类和归类整理,最后将其归档并存储在仓库中,然后进行科学有效的系统数据分析。收集最终数据并将其分类以建立数据库,以提供一个完整的管理系统。与传统的和过时的测量方法相比,当前的测量技术和测量方法更加集成和方便使用,并且数据收集过程比传统数据更流畅并且设备更先进,功能全面且具有更高水平的人工智能。例如,内置的测量设备系统具有很大的实用性和可用性,并且数据的传输方式也从传统的有线模式转变为当前的无线传输模式,从而促进了新的测量技术的传播和使用。

在地籍测量的现代发展下,卫星遥感技术的出现使测量变得更加精确,地籍测量的准确性也变高。员工将这些高科技技术和专业设备应用到地籍测量中,大大降低了地籍测量的难度,并将测量精度提高到了一个更高的水平,保证了土地建设的质量,还提高了工程的效率<sup>[2]</sup>。

## 2 测绘工程技术的应用

### 2.1 遥感技术

使用遥感技术的基本原理是收集和释放电磁波,使用传感器设备收集电磁波,然后处理其他收集到的电磁波以获得相关信息。在使用遥感技术的过程中,有必要仔细地探索和处理最终成像,这与获取大量准确的数据和信息是一致的。遥感技术的应用机制是,根据光谱上不同表面物体或建筑物的不同性质,进一步确定它是物体还是建筑物。在实际使用的过程中,相关技术项目测绘人员将根据具体的测量内容进一步选择最佳的测量解决方案,然后执行各种的测量工作以确保测量结果的准确性,使用不同的

测量技术可以提高测量效率<sup>[3]</sup>。

### 2.2 GPS技术

控制测量在地籍调查和测绘中有十分重要的地位,控制测量通常使用地籍基础和技术来进一步实施控制测量。地籍的基础是通过基本控制测量进行的。这两种策略是基于合理的有线网络设置以及测试网络和三角网以及GPS网络来执行的。地籍测量的任务是确保地籍控制测量的准确性和真实性,并提高地籍图和边界的准确性。在测量控制过程中,必须准确定位基础控制的特定点。在控制测量过程中,应科学确定地籍图和基本控制点的准确性。

### 2.3 野外数字测量技术

野外数字测量技术通过勘探技术进一步提取的数据或信息,可以将其用作地理和房地产信息的主要来源。在与地籍测量有关的工作中,如果使用合理和科学的组合来执行便携式计算机的操作,则可以尽快执行全站仪和相关软件的操作,现场出图。这会使工作效率显著提高并且节约了时间。但是,这种对策也有一些弊端,即资本投资很高。并且,由于设备的操作环境和精度要求也很高,导致灵活性较低,因此在测量工作中也必须慎重考虑使用它们<sup>[4]</sup>。从计算机体系结构和整个工作站的角度来看,此方法的优点也很明显。可以实现现场测绘,操作非常简单。但具体操作系统还不太成熟,无法进一步推广。

## 3 结束语

测绘工程技术的使用和推广对于地籍测量的提升效率和质量极为有用。新测绘技术的实施可以成功地提高地籍分析和制图的准确性和及时性。本文提到的地籍测绘技术是目前的基础并具有广泛的应用范围,大大降低了测绘时的困难,避免了调查结果的各种问题,提高了调查结果的真实性和稳定性,为地籍测量的相关系统提供了准确的依据。为了保证地籍测量科学合理的发展,必须积极完善工程勘察和测绘方法,以确保地籍测量的顺利发展。

### [参考文献]

- [1]王洪亮,辛明星.浅析测绘工程技术在地籍测量中的应用研究[J].民营科技,2016,195(06):56.
- [2]楚艳玲.测绘工程技术在地籍测量中的应用研究[J].现代物业(中旬刊),2019,(03):108.
- [3]程度.测绘工程技术在地籍测量中的运用探究[J].地产,2019,(16):145.
- [4]王春玲,方新生.浅析测绘工程技术在地籍测量中的应用研究[J].居舍,2018,(30):79.