

城镇地籍调查中地籍测绘方法分析

张斌

辽宁省摄影测量与遥感中心, 辽宁 沈阳 110034

[摘要]近年来,在我国社会快速发展的带动下,使得社会经济整体水平得到了显著的提升,在这种形势下社会发展对资源的需求量也在不断的增加,最终导致土地资源匮乏的问题越发的凸显出来。为了从根本上缓解上述问题,针对土地资源实施合理的管控工作是最为重要的。要想进一步的提升地籍和土地管理工作的成效,高效的对土地资源加以利用,地籍测绘工作的开展就显得十分重要了。就以往传统技术与当前最前沿的技术相比较来说,最为本质的区别就是是不是能够将高度集成与数据流加以连接。测绘设备的智能化与内部设置的软件的高度集成以及信息的无线传递,为测绘技术的良好发展创造了良好的基础。

[关键词]测绘技术;城镇地籍调查;应用

DOI: 10.33142/aem.v2i2.1645

中图分类号: P271

文献标识码: A

Analysis of Cadastral Surveying and Mapping Methods in Urban Cadastral Survey

ZHANG Bin

Photogrammetry and Remote Sensing Center of Liaoning Province, Shenyang, Liaoning, 110034, China

Abstract: In recent years, driven by the rapid development of China's society, the overall level of society and economy has been significantly improved. In this situation, the demand for resources for social development is also increasing, and eventually the problem of lack of land resources becomes more prominent. In order to fundamentally alleviate the above problems, it is most important to implement reasonable management and control of land resources. If we want to further improve the effectiveness of cadastral and land management work and make efficient use of land resources, the development of cadastral surveying and mapping is very important. As far as the traditional technology in the past is compared with the current cutting-edge technology, the most essential difference is whether it can connect high integration with data flow. The intelligence of the surveying and mapping equipment, the high integration of the internally set software, and the wireless transmission of information have created a good foundation for the sound development of surveying and mapping technology.

Keywords: surveying and mapping technology; urban cadastral survey; application

引言

现如今,我国国内各个领域的发展对土地资源的需求量在逐渐的提升,民众逐渐的意识到了土地资源的关键性。城镇地籍调查工作的开展为城镇地籍管理、全面推进土地使用制度创造了良好的基础,城镇地籍调查工作涉及到的层面较多,所以具有较强的复杂性,在落实各项工作的时候,需要将最前沿的地籍测绘方法加以切实运用,通过促进地籍调查结果的精准性,来对土地的利用效率加以提升,这就需要我们加大力度大范围的推进城镇地籍调查,充分的结合实际情况,对测绘方法进行不断的优化和创新。

1 地籍测绘的关键作用

就地籍测绘工作实际情况来说,其首先是一种行政行为,并且也是法律行为。所以我们需要充分的结合自身情况,构建完善的管理机制,从根本上对地籍测绘工作的顺利开展加以保证。在我国设立了专门的地籍测绘机构,地籍测绘管理机构时现如今我国测绘工作的主导部门,其具备多重职能,其主要工作是针对测绘工作制定专门的工作规范和标准,并组织各项测绘工作的开展,还牵涉到测绘管理资质的审核工作。在我国各个省份地区中也专门设立的测绘机构,其主要工作就是结合最高测绘机构制定的地籍测绘方案和工作安排落实地方工作的开展^[1]。现如今地籍在确保税收方面以及产权方面都具有重要的作用,是开展公共管理和保障工作的基础。信息产业的不断进步,促使地籍测绘工作能够在网络平台中实现信息的共享,从而有效的带动了地籍测绘工作的稳定健康发展。

2 数字地籍测绘所具有的优越性

经过对大量的数据信息进行分析总结我们总结出，数字地籍测绘是当前使用最为频繁的一种测绘方式，其最为突出的优越性集中在下面几个层面：

2.1 攻势性强

一旦地籍信息出现任何的波动，都需要地籍管理人员对数字地籍图中的相应部门进行调整，这样能够有效的确保纸质版地籍图的质量加以保证。

2.2 准确性高

在利用数字地籍测绘方法针对数据信息进行收集、处理、绘图的时候，通过数字地籍测绘掌握的数据的准确性较高，测量结果的准确性与测量所使用的设备工具的性能水平具有直接的关联。

2.3 自动化水平高

在开展数字地籍测绘工作的时候，切实的对全站仪车辆设备加以运用，其在电子信息数据收集、存储和记录方面具有良好的优越性，往往不会发生失误的情况，有效的促进了工作效率的提高。

2.4 灵活性较强

借助数字形式来将数字地籍测绘的结果加以保存，并且严格遵照用户的实际情况，在既定的范围内借助不一样的图幅规格和比例对地籍图信息进行传递。其次，数字地籍图能够实现点位的位置，两点之间的距离的自主提取，从而为信息系统的需要以及地籍数据库的创建提供支持。

3 城镇地籍调查实际情况

3.1 技术水平较差

就现如今我国城镇地籍调查工作的实际情况来说，最为突出的问题就是技术水平较差。城镇地籍调查工作其实质就是针对城镇范围内的地籍情况进行统一调查工作。城镇地籍调查机构自身能够在工作开展中加以利用的资源是非常有限的，再加上行政结构对城镇地籍调查工作的忽视，从而造成大量的城镇地籍调查工作的质量较差^[2]。

3.2 工作人员专业能力较差

在开展地籍调查工作的时候，往往会因为工作人员专业能力较差而造成调查结果失实的问题发生。城镇地籍调查结构自身可用的资金有限，所以工作人员的薪酬待遇较低，导致大部分的地籍测绘专业人才都不愿在城镇地籍调查部门中任职，再加上受到编制的限制，使得城镇地籍调查结构无法进行人才补充。因此，城镇地籍调查机构之中的工作人员大都专业能力较差，无法满足现如今时代发展的需要，最终造成城镇地籍调查工作整体水平较差的不良后果发生。

4 城镇地籍调查中地籍测绘方法的分析

4.1 遥感技术

遥感技术具有较强的综合性，再加上其具备高效率、高准确度的优越性，所以被人们大范围的运用到实际地籍测绘工作之中，其实质是借助大尺度的测绘工具，将遥感技术的优越性充分的发挥出来，促使地籍测绘工作能够按部就班的进行^[3]。

4.2 全球定位系统（GPS）

全球定位系统是测绘技术不断发展的结果，将 GPS 定位技术在地籍测绘中加以切实运用，能够有效的确定被测目标的准确位置和各项信息，并且还可以全面的掌握涉及到的各项信息。其次，GPS 定位技术在实际使用中，所需要的时间较短，通常对于 20km 的相对静态目标实施观测，花费的时间都不会超出二十分钟，并且在进行动态定位测绘工作的时候，能够在流动站运行两分钟之内对观测目标各项信息加以获取，从而有效的降低测绘的整体花费，提升测绘工作的整体效率。

4.3 摄影测绘技术

在借助陈旧的测绘技术推进地籍测绘工作的时候，通常不能从根本上对测绘数据的准确性加以保证，并且往往会对测绘结果的准确性产生不良影响。所以，自爱将摄影技术切实的引用到地籍测绘工作之中的时候，能够有效的提升

测绘结果的效果,再加上因为摄影测绘技术具有良好的优越性,所以受到了人们的广泛青睐,被人们大范围的加以运用。其次,摄影测绘技术的实践运用所具有的积极作用还表现在能够保证获得数据的实时性,如果获得的信息量较为充分,在开展测绘工作的时候,能够对数字信息加以高效的运用,并且工作人员在阅读的时候能够规避环境造成的不良影响。但是,在将摄影测绘技术加以实践运用的时候,工作的开展往往会受到外界多种因素的影响,从而会对摄影测绘工作造成一定的制约。其次,测绘工作在实际开展空中摄影工作的时候,都需要在飞机上安设小型摄影设备,并且飞机的飞行中往往会遭到各种不稳定因素的影响,对于飞机的飞行路线以及飞行稳定性都会造成不良影响,甚至会对摄影的质量造成损害。所以我们在开展地籍测绘工作的时候,务必要对摄影测绘技术加以综合分析研究,充分的联系实际情况以及各方面因素来挑选最佳的测绘技术,从根本上对测绘结果的准确加以确保^[4]。

4.4 数字化测绘技术

数字测绘技术所具有的最为突出的特征就是自动化水平较强,测量准确性较高,其主要是运用专业的测绘技术和方法来掌握各项数据的,并且要运用专业电子设备和应用软件来创建测绘数据库,从而实现对地籍信息的自动化管理目的。

结束语

综合以上阐述内容来说,以往陈旧的城镇地籍调查和测量工作的开展,通常都是需要依赖人为操作进行的,自动化水平较差。但是在科学技术快速发展的推动下,测绘技术整体水平得到显著的提高,从而有效的促进了测绘结果的准确性的提升。要想从根本上全面落实地籍调查工作,我们需要将最前沿的调查理念和调查方法加以切实运用,因此,在地籍调查中运用大量先进的测量仪器以及测量技术,可在一定程度上提高对土地的利用效率,合理的利用好相关的土地资源。

[参考文献]

- [1] 蓝璐懿. 城镇地籍调查中地籍测绘方法的研究[J]. 大科技, 2019(32): 145-146.
 - [2] 张洁. 城镇地籍调查中地籍测绘方法分析[J]. 南方农机, 2019(21): 92-93.
 - [3] 刘莉. 浅谈城镇地籍调查中地籍测绘方法研究[J]. 建筑工程技术与设计, 2019(12): 336-337.
 - [4] 王彩霞. 城镇地籍调查中地籍测绘方法的研究[J]. 装饰装修天地, 2018(22): 112.
 - [5] 黄祖荣. 城镇地籍调查中地籍测绘方法的研究[J]. 建材与装饰, 2017(1): 195-196.
- 作者简介: 张斌(1984.8.16-), 大学本科, 工程师。