

现代测绘技术在地籍测量中的应用研究

陈琳

(黑龙江省本原国土资源勘测规划技术服务中心有限公司,黑龙江 哈尔滨 150000)

摘要:为了提高地籍测量质量,本文对现代测绘技术在测量工作中的应用进行了研究。文章首先分析了该技术的功能,并从数据采集、分析,以及收录三方面出发,探讨了技术的应用流程。其次,表明了这一技术在地籍测量中应用的重要性。最后,重点从GPS等方面出发,对现代测绘技术的具体应用方法进行了研究,目的在于进一步提升地籍测量水平。

关键词:现代测绘技术;地籍测量;精确度

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2020.28.184

近些年来,国家所开展的地籍测量工作,已经得到了较大程度的发展,地籍测量在城市建设中的重要价值,同样得到了明显发挥。但是,为了保证测量精确度,应用先进的技术仍然具有必要性。现代测绘技术,属于新型的测绘技术,具有数据收集效率高、精确度大的特点。将其应用到地籍测量过程中,能够有效弥补传统测量工作存在的缺陷,有助于保证测量效果。

1 现代测绘技术功能以及应用流程

(1)数据采集。对数据进行采集,是现代测绘技术的主要功能之一,同时也是其应用流程的第一步。数据采集过程中,需要采集的数据,以地籍数据为主。由于我国具有地大物博的特点,因此,在应用测绘技术时,对技术采集数据的效率要具有较高的要求。如采集效率较低,很容易导致整体测量工作进度受限,从而导致测绘工期延长。在现代测绘技术应用的过程中,根据数据来源的不同,主要可以将其分为两部分,一部分为本身所具有的数据,另一部分则为后期采集的数据。就前者而言,在以往的地籍测量工作中,部分工作人员已经采集到了一批数据。经过数年的变化,上述数据可能有所改变,但仍然具有使用价值。工作人员可将原有的数据,输入到相关信息化系统中,实现对数据的扩充。就后者而言,工作人员则可以充分利用技术,搭建地籍测量信息数据库,并且在逐渐开展测量工作的过程中,将所得到的数据,逐一存储到数据库中,对其进行充实。

(2)分析数据。在采集数据的工作完成后,有关领域还需要对数据进行分析,这样才能了解数据所代表的内涵,从而全方位掌握我国国内的地籍情况。本文所述的现代测绘技术,具有强大的数据分析功能。利用这一技术,有关人员能够剖析数据的特征,从而针对性的对其进行应用。就目前的情况看,我国在数据分析方面,已经取得了一定的成果,分析结果与实际更加相符,对实践工作的指导性,同样得到了明显的提升。在上述状况下,地籍测量领域更需要积极利用现代测绘技术,完成测绘工作,从而改善数据分析效果。但是仍然需要重视对技术进行创新以及深入研究,从而推动技术进步。

(3)收录数据。对数据进行收录,同样属于现代测绘技术的主要功能之一,也是这一技术在地籍测量之中应用的主要流程。收录数据的过程,需要在数据分析之后进行。经过分析的数据,其使用价值通常较高,如果没有对其进行妥善保管,很容易导致数据丢失等问题发生,最终对整个地籍测量工作的顺利进行造成阻碍。考虑到上述问题,现代测绘技术,在相应系统中加入了数据收录的功能。分析完成后的数据,能够被直接传输到数据库中,得到保存。在数据保存后,如果有关领域工作人员需要对其进行使用,可以直接通过输入关键词等方式,达到提取数据的目的。有研究指出,基于现代测绘技术所得到的数据,均具有有序性强的特点。这样的特点,会进一步为地籍测量工作的进行提供保障。

2 地籍测量中现代测绘技术的应用方法

(1)数字测量与遥感模拟。现代测绘技术,包括多种类型,其中数字测量以及遥感模拟便属于较为常见的两种。由于两种技术在我国的应用,已经进入了较为成熟的阶段,因此其价值也得到了充分发挥。地籍测量领域,可以直接借助上述两项技术,完成相应工作。

所谓数字测量,主要需要借助数字化技术完成,采用上述测量方式,能够有效提高测量工作的效率以及精确度,还能够提升测量工作的实时性,从而保证测量的整体质量。所谓遥感模拟,其应用价值主要体现在便利性强方面。工作人员可以利用这一技术,保证测量结果准确无误。两项技术的应用,同样有效减轻了人工测量的难度,充分解放了双手,能够使工作人员投入到技术研究中,以及数据的分析处理中,保证测量效果。

(2)GPS。GPS技术,属于现代测绘技术中的主要类型之一,具有使用范围广、使用效果良好的特点。在目前,这一技术在多个领域,都已经有所应用,并且提升了相应领域的工作质量。地籍测量过程中,同样可对GPS进行应用,充分摒弃其缺陷,发挥其优势,为地籍测量质量提供基础性支持。尤其是在现代测绘技术中GPS技术发挥着极为重要的作用在测量领域中占有举足轻重的地位。GPS技术在一定程度上提升了地籍测量获取数据的实时性,摆脱了后续负担以及其他方面的影响。GPS技术在地籍测量中合理有效地运用使其形成了高精度长距离的优势,在最大限度上增强了地籍测量的效率减少了地籍测量中所遇到的阻碍与困难,实现了全天化的地籍测量大大提高了地籍测量技术的效率。GPS技术在地籍测量中的运用极大程度上促进了现代测绘技术的发展与前行,使现代测绘技术更好的满足了地籍测量的要求,增强了现代测绘技术与地籍测量的适配度,丰富了地籍测量的数据信息的收集内容,为地籍测量开辟了新的方法。GPS技术的运用是现代测绘技术在地籍测量中运用的一个重要的表现,在地籍测量的发展与前行的过程中具有一定的代表性和典型性,是现在社会发展与前行的一个重要产物,在数据信息的采集过程中产生了不可磨灭的影响,是其发展道路上的一个重要的技术。

3 结束语

综上所述,本文对现代测绘技术在地籍测量中应用的研究,为地籍测量领域提供了参考,有助于改善测量效果、提升测量效率、保证工作质量。在未来,该领域需要积极对自身所使用的技术进行创新以及改进,不断应用现代测绘技术,完成相应工作。此外,还需要根据自身的需求,对技术进行调整,使其能够得到改进,从而为我国地籍测量整体水平的提升奠定基础,使相应领域的竞争力得到增强,为城市乃至国家建设提供保障。

参考文献

- [1]段隆辉.试析现代测绘技术在地籍测量工作中的运用及精度控制方法[J].现代信息科技,2018,02(04):51-52.
- [2]黄益波,杨海燕,周永寿,等.探究地籍测量中的现代化测绘技术应用框架构建[J].智能城市,2019,05(12):66-67.
- [3]刘清,陈娟.现代地籍测量的主要技术及其应用分析探讨[J].建筑工程技术与设计,2018,(15):5012.