

浅析几种测绘方法在房产测绘中的应用

Analysis on the Application of Several Surveying and Mapping Methods in Property Surveying and Mapping

姜洪恩

Hongen Jiang

浙江泰乐地理信息技术股份有限公司 中国·浙江 湖州 313200

Zhejiang Taile Geographic Information Technology Co., Ltd., Huzhou, Zhejiang, 313200, China

摘要: 随着中国社会的不断进步,中国城镇化建设速度也有了很大提高,基础测绘在这个过程中发挥着非常重要的作用。随着基础测绘过程中相关技术的不断发展,测绘人员不仅要严格遵守国家制定的相关标准和要求,还需要对环境进行深入的研究和认识。为更好地保证测绘数据和制图的准确性,在此基础上,通过采用测绘新技术,可以不断提高基础测绘的效率和质量。房地产估价是房屋买卖和房地产业主开展房地产业务的依据,做好房地产计量工作,不仅有利于保护业主的合法权益,而且对房地产业者有很好的作用。提高建筑单位开工率。由于近年来房地产业的快速发展,住房问题事关国计民生,需要提高房地产计量和建设水平。论文简要介绍了基础测绘的概念,结合基础测绘功能,分析了几种新型测绘方法在基础测绘中的应用。

Abstract: With the continuous progress of China's society, the speed of China's urbanization construction has also been greatly improved. Basic mapping plays a very important role in this process. With the continuous development of relevant technologies in the process of basic surveying and mapping, surveying and mapping personnel should not only strictly abide by the relevant standards and requirements formulated by the state, but also need to conduct in-depth research and understanding of the environment. In order to better ensure the accuracy of surveying and mapping data and mapping, on the basis of this, the efficiency and quality of basic surveying and mapping can be continuously improved by adopting the new surveying and mapping technology. Real estate valuation is the basis for housing sales and real estate owners to carry out real estate business. Doing a good job in real estate measurement is not only conducive to protecting the legitimate rights and interests of owners, but also has a good role in the real estate industry. Increase the operating rate of construction units. Due to the rapid development of the real estate industry in recent years, housing problems are related to the national economy and people's livelihood, so it is necessary to improve the level of real estate measurement and construction. This paper briefly introduces the concept of basic mapping and combines the basic mapping function to analyze the application of several new mapping methods in basic surveying and mapping.

关键词: 测绘方法; 房产测绘; 应用

Keywords: mapping method; real estate mapping; application

DOI: 10.12346/se.v3i4.6364

1 引言

作为一种精确的城市测量技术,测绘技术、网络技术等先进技术广泛应用于基础测绘。为了更好地保障中国城市规划的合理性和科学性,中国制定了统一的基础测绘标准,一定程度上提高了对测绘数据资料的要求。作为城市发展规

划中一项十分重要的工作,不断完善基础测绘工作,可以更好地保障中国城镇化进程的顺利进行。

2 基础测绘简介

在当前的城市建设过程中,基础测绘主要包括大地测绘

【作者简介】姜洪恩(1987-),男,中国山东济宁人,助理工程师,从事倾斜摄影测量技术应用研究。

地标、基础航拍等工作。与传统测绘不同,基础大地测绘的主要内容虽然还包括测绘和测绘,但还包括许多其他的任务,因此在进行地理位置测量的过程中,需要依靠各种在此基础上,基础测绘也可以建立相应的数学模型,从而更好地数字化表示数据。在这样的条件下,基线测绘的质量不仅会影响中国未来城市发展规划,还会对城市经济和城市环境的发展产生一定的影响^[1]。

3 基地测绘的作用

在中国经济发展和进步过程中,基础大地测量和测绘发挥着不可或缺的作用。在中国城镇化建设不断完善的过程中,中国的基础测绘工作也取得了长足的进步,扮演着非常重要的角色。在建设、土地资源和生态环境中发挥着重要作用。有了良好的测绘结果,可以更好地帮助政府部门进行宏观调控,提高决策的科学性和合理性。为了更好地发挥基础测绘作用,中国制定了单一的基础测绘标准,以更好地保证基础测绘的准确性。此外,基本的大地测量和制图工作也与人们的日常生活息息相关。在中国经济不断发展的过程中,政府部门也越来越重视基础测绘工作。城市建设和规划的合理性,为了更好地促进经济发展和环境改善,需要大量地形数据的支持。为此,中国主要测绘部门在发展过程中受到了很大的重视,同时也为提高中国的经济效益作出了很大贡献。

房屋测量结果通过相关部门的相应认证方式已经具有法律效力,是发生财产和经济冲突时的主要证据。房地产计量的准确性直接关系到产权人的经济利益,是相关房地产部门按照规定向产权人提供的自有财产的最重要证明。根据政府有关部门制定的房地产测绘技术标准和有关房屋及其土地用途的信息资料,通过专业测量房屋的自然条件和财产状况,了解城市的位置、面积和用途。房屋和土地等条件,为产权管理提供基础数据。这些数据是出具房屋权属和土地使用权证明的重要组成部分,也是建立房地产档案的源头资料。

4 大地测绘新技术的具体应用大地测量和制图工作

4.1 房地产数字地图技术

数字制图是一种收集与房地产有关的信息,利用计算机软件对数字数据进行处理,生成、编辑和处理图形以形成数字房地产地图,并利用数控绘图仪等图形输出设备最终确定房地产的技术。数字测绘技术采集房地产信息,探索制定设计方案,控制主要测量,根据边界测量点软件进行测量,计算机将图形编辑,通过数控绘图仪绘制线条,最终完成房地产地图绘制。

4.2 用坐标分析法计算不动产计量

计算一个房子的零售面积比较复杂,一般来说,房地产面积测量可以分为房子面积测量和土地面积测量。其中,房屋面积计量包括房屋建筑面积、一般建筑面积、产权面积和使用面积的计量。在商品房销售过程中,时不时会出现关于房产边界和房产面积的争议。因此,一个科学易懂、能反映家庭面积测量准确性的基本估值公式就显得尤为重要,使用坐标分析的方法来测量和计算房地产对于进步具有重要意义^[2]。

4.3 三线阵航拍技术

随着技术的不断发展,将其应用到三线阵航拍技术中,应用动态捕捉能力更强的摄影技术来捕捉冲击力,可以更好地保持拍摄精度。基于提高生成图像的清晰度和提高图像质量的这种方式。在三线阵航拍技术的应用过程中,只需一次飞行即可完成多角度、多类型目标区域的连续拍摄,通过这种形式可以获得高质量的拍摄图像。在目前三线阵航拍技术的应用过程中,通常辅以航拍技术,以更好地保证拍摄时的曝光精度。

4.4 卫星定位连续参考站网络

在当今的基础测绘过程中,连续卫星定位参考站网所占据的位置非常重要。由控制服务中心组成。主要为基础测绘提供精准动态定位、RTK和DGNSST技术支持,由于定位精度非常高,在新型测绘技术方面优势巨大。

4.5 精细化准大地水准面模型

在当前基地测绘发展过程中,精细化准大地水准面模型的发展趋势和发展空间非常好,应用精细化准大地水准面模型可以更好地模拟测绘位置的实际情况。因此,其准确性非常高。在应用该技术的过程中,测绘人员可以对测绘区域的地形地貌等各种数据有一个全面地了解,从而掌握更详细的信息。基于此,将精细化的准大地水准面模型与技术相结合,可以获得更好的大地测量数据,这是传统测绘方法无法实现的^[3]。此外,通过将建立的模型与三线天线标签航拍技术相结合,还可以建立相应的空中三角坐标系,从而为基础测绘提供更详细的数据。

4.6 无地面影像控制点定位

中国幅员辽阔,不同地区的地形地貌差异很大。在这种情况下,在规划领土的过程中就会出现各种困难。因此,在使用传统航空摄影测量的基础测绘过程中,不仅会耗费大量时间,但是会有很多困难。在这种情况下,通过应用无地面影像控制点合成技术,可以将三线阵航拍与POS数据技术相结合,提高测绘效率,为了更好地完成一些特殊区域的基础测绘工作。

(下转第59页)

机的低空测量能力非常高,在恶劣环境和复杂环境下都可以毫无问题地进行测量。为保证上述条件下无人机测量的效率和质量,需要注意以下问题:一是需要加强无人机防护措施确保无人机正常运行,提高测量效率和质量。二是在具体作业应用的实施中,要通过科技发展,适时升级并提高灵活性和灵敏度,保证恶劣环境下的测量质量,提高测量结果的准确性和可靠性。

6 结语

在测绘行业,无人机遥感技术属于新型高科技技术,与传统技术相比,优势明显,既能提高测绘作业效率,又能保证精度同时,科学、智能地扩大测绘范围,提高测绘质量。还要加强自身无人机作业技术、无人机遥感技术的测绘原理

和制图及使用中的相关注意事项,确保无人机遥感技术在测绘中得到充分应用,提高测绘结果的准确性、测绘效率和质量,促进大地测绘事业健康稳定发展。

参考文献

- [1] 于堃,单捷,王志明,等.无人机遥感技术在小尺度土地利用现状动态监测中的应用[J].江苏农业学报,2019,35(4):7.
- [2] 刘旭麟.无人机遥感技术在工程测量领域的应用分析[J].中小企业管理与科技(中旬刊),2021(11):2.
- [3] 罗青青,张海燕,王俊智.无人机遥感技术在茶乡工程地形测绘中的实践探究[J].福建茶叶,2022,44(1):3.
- [4] 窦智,马军,杨可明,等.无人机视频图像遥感质量监控的实时拼接关键技术[J].科技创新与应用,2020(35):4.

(上接第 54 页)

4.7 高精度数字高程模型

高精度数字高程模型技术,又称 DTM 技术,主要用于深度裂纹的综合测量或检查,有助于提高测量效率。在实际应用中,高精度数字高程模型可以通过应用网络技术和多重匹配图元等图像匹配算法来提高测量精度。采用 DEM 和多机多核分组数字差分校正技术得到 DCM,然后对图像颜色进行调整,对拼接线进行编辑,保证图像正确拼接。组合裁剪工作完成后,可以获得想要的图像,提高图像质量,图像拼接平滑,色调均匀。

5 结语

通过新型测绘技术在基础测绘中的应用,可以更好地弥补传统测绘技术的不足,从而对提高中国基础测绘质量有很大帮助,并在此基础上提高大地测量和制图工作的效率,为

中国城市发展提供更科学、更准确的参考信息。房地产计量作为建筑面积计量的重要形式,在当今房地产行业具有重要的控制价值。结果由物业管理部门确定,这样衡量的过程不仅有依据,而且代表了对产权私人利益的合法权力的控制。加强房地产计量,保障用户在房地产销售或转让中的权益,推广房地产计量技术,有效控制房地产买卖双方的利益,维护正常的市场秩序。

参考文献

- [1] 王京卫,杨风雷,郭秋英.基于免棱镜全站仪的古建筑文物测绘方法[J].山东建筑大学学报,2011(2):66-67.
- [2] 华远峰,孙博,郑磊,等.基于全站仪自由设站的建筑立面测绘方法研究及应用[J].城市勘测,2020(4):101-103.
- [3] 匡增武.无人机航测技术在工程测绘中的应用研究[J].住宅与房地产,2021(28):213-214.