

我国权籍调查与测绘中应用计算机软件绘图的问题研究

邓永栋

山东省淄博市

DOI:10.32629/gmsm.v2i6.450

[摘要] 权籍调查是我国不动产登记中的重要内容,在权籍调查过程中需要量化调查信息绘制对应图形,传统的调查以手绘为主,随着发展逐步借助现代化绘图工具,但都不足以满足权籍调查对绘图稳定性、可靠性的要求。而计算机软件绘图是借助信息技术展开绘图的现代化绘图手段,其稳定性好、精准性高,但目前的应用中,仍然存在影响绘图准确性的问题。为此,文章对其中存在的问题进行了总结,并探究解决问题的具体策略,以供测绘人员参考。

[关键词] 权籍调查; 测绘; 计算机软件; 绘图

引言

随着社会发展水平的提升,我国对测绘也提出了更高的技术标准,传统测绘手段很难满足现代测绘技术标准对测绘结果精准性与稳定性的要求,因此,实现计算机软件绘图在测绘领域中的应用无可厚非。但近年来,在权籍调查与测绘中,计算机软件绘图的问题客观存在,影响着计算机软件绘图的质量以及效果。为此,对于权籍调查与测绘中计算机软件绘图应用的问题进行汇总,研究有针对性的解决策略具有提升权籍调查与测绘质量的重要意义。

1 我国权籍调查与测绘中应用计算机软件绘图的问题

目前,在权籍调查与测绘中,计算机软件绘图的应用十分广泛,它可以保障绘图的精确性以及稳定性,但从当前计算机软件绘图的实际应用情况来看,绘图质量并不理想,主要受人为因素影响。具体体现在以下方面:

1.1 缺少专业绘图人员

计算机软件绘图在当前的权籍调查中十分流行,其效率高、操作简单,能够快速完成绘图,但由于缺少专业绘图人员导致计算机软件绘图的作用与价值并未得到充分发挥。很多绘图人员虽然具有多年绘图经验,但却并不了解计算机软件绘图的操作方法,对于计算机软件绘图的专业知识、注意事项了解甚少,这种情况下,一旦在调查中遇到复杂测绘情况,很难保障绘图的准确性;而且权籍调查过程中需要根据具体的情况调整绘图方式,其要求绘图人员精通各类型绘图知识,目前很少有绘图人员能够达到这一要求^[1]。

1.2 绘图软件操作不得当

计算机绘图软件在权籍调查与测绘中的应用,是对传统绘图方式的优化与升级,其需要绘图人员对计算机软件绘图有全面且详细的了解,熟练操作各项功能以及软件,并正确使用,但测绘人员的学习并不专业、系统,往往在实际工作中无法根据实际情况的变化进行正确调整,不仅影响绘图的效率,也导致绘图过程中经常出现错误操作,影响着最终成图的准确性。这些问题的存在成为影响计算机软件绘图充分发挥价值的关键,而且在未来的较短时间内,该情况并不能得到全面改善,需要行业给予高度重视,组织专业的培训以及技能考核,使测绘人员熟练掌握计算机软件绘图的操作^[2]。

1.3 绘图人员操作不标准

通过对权籍调查与测绘中计算机软件绘图的应用情况展开调查,发现需要绘制多类型的图形,但由于绘图人员习惯了传统绘图方式,绘图过程中经常按照个人习惯展开具体操作,如在利用计算机软件绘图时,图形比例大小的调整、标注标识等都发生了变化,但很多测绘人员认为其影响并

不大,仍然按照传统的方法进行绘制,从而导致最终的测绘效果出现了精准性不达标的问题。而这类问题出现的主要原因则是测绘人员忽视计算机软件绘图操作标准。

2 解决我国权籍调查与测绘中应用计算机软件绘图问题的策略

2.1 在技术层面

计算机软件绘图中CDA技术的运用。这是一款综合型绘图软件,其具有强大的图形编辑功能,操作命令也十分多元,在绘图过程中可以始终存储原始数据,并基于原始数据展开测绘,从而将其归类按原始数据成像的绘图方法,其大大提升了绘图的稳定性。同时,在展开高级编程语言编制过程中,需要对说文件进行灵活的调试与应用,从而生成SCR格式文件,保障图形处于可编辑状态。在这个操作过程中,该软件可以直接利用高级编程语言生成格式为DWG的文件,再配合使用语言进行编制,可以系统的总结图形的特点,并自动匹配图纸大小、比例尺大小,提高了整个测绘过程的视觉效果。

计算机软件绘图中CASS软件的运用。这是测绘领域将绘图技术与AutoCAD技术融合得到的最新技术成果,其实现了数字化绘图,与传统的测绘技术相比,其优势十分突出,是实现数字地图深层次运用的先决条件。具体应用过程中,用户可以基于全球公认状态构建图形展示平台,在这一平台上CASS软件,可以实现简码用户方案简单化,简码的主要功能为分析侧点地属性以及侧点地的关系,通过分析生成具有可描述特征的代码资源。一般情况下,野外作业过程中可以使用电子手簿完成数据的记录与输入,传输到CASS软件中,可以根据用户的需求提供专业性、针对性的工程测绘方法;该软件应用过程中可供用户个性化编辑资料,并实现编码对照文件。同时,CASS软件可用于电子平板中,实现了设计多镜测量功能^[3];此外,CASS软件具有DTM建设功能以及高线绘制功能,对于不断创新测绘技术也提供了可靠的支持。

计算机软件绘图在辅助制图中的稳定应用。一方面,基于互联网以及信息技术能够实现绘图数据的高效共享,将采集数据信心传递到各个软件中,生成不同类型的图形,保障数据的统一、绘图的稳定,实现了绘图的合作化操作;另一方面,在图文件以及产品整合过程中,为了充分满足权籍调查与测绘的核心需求,可以充分利用GPS等信息化软件,配合不同测绘仪器设备,充分利用测绘资源,提高绘图效率与绘图效果。

2.2 在管理层面

一方面,大力培养专业测绘人员,对测绘人员的计算机操作能力提出明确的标准,并细化计算机软件绘图标准,计算机软件绘图应用,改变了绘图模式以及绘图方法,测绘人员需要基于当前的变化展开专业学习,如了解人工跟踪矢量化输入法的应用与功能、栅格图像的运用等,

房产测绘中现代数字技术的实践研究

杨洁

杭州银河测绘有限公司

DOI:10.32629/gmsm.v2i6.390

[摘要] 房产测绘的目的是为房地产建设及城市规划进行科学指导,其具体工作内容主要是测量房屋及周围地质情况。伴随着我国城市化进程的不断加快,传统测绘技术已经难以满足房地产建设日益高涨的需求,因此必须在房产测绘过程中融入现代数字技术,提升房产测绘质量和效率,更好地为房地产建设提供优势。本文首先对现代化数字房产测绘技术相关内容进行了分析,随后对其应用进行了探讨,最后阐述了进一步推动现代化数字技术发展的措施,以期对相关从业人员提供借鉴。

[关键词] 房产测绘; 现代数字技术; 实践研究

1 现代化数字测绘技术

1.1 现代化数字测绘技术概念

通过现代数字技术进行房产测绘,对于提升土地利用效率,避免产生土地纠纷具有重要作用。现代数字技术对于降低测绘误差,提升房产测绘精度具有重要意义。现代数字技术依托计算机技术,通过自动化方式开展测绘工作,并采用卫星对地理信息系统进行有效预测,能够有效满足房地产行业飞速发展的需求,并对于促进我国社会的进一步发展具有重要作用。

1.2 现代化数字测绘技术内容

良好运用现代数字技术进行测绘,要求所使用软件必须具备储存数据信息的功能,能够及时将获得的监测数据转入系统后台,方便测绘人员以数据作为依据,进行数据处理及图纸绘制。所获得的监测数据准确性、全面性、可靠性越好,所绘图纸的精确度才越好,便于更好地展开房屋施工建设,从而有效减少施工过程中的失误,提升房屋建设质量,为城市规划奠定数据基础。现代数字技术应用于房产测绘过程中,必须确保监测功能和数据传输功能正常发挥,才能完整地构成现代化数字测绘技术整个系统。同时,该系统还需要具备自我调试功能,并通过测绘过程中的技术反馈,对测绘过程中的失误进行自我更正,有效降低了人工参与程度,减少了人工误差,实现了房产测绘准确性和自动化程度的提升。因此,现代数字技术在房产测绘中的应用,必须确保施工现场具备较为先进和全套的测绘设备,才能与测绘人员合理配合,保质保量

以便能够综合技术功能,快速的、准确的完成图形绘制;同时,在绘制过程中严格对照具体的操作标准,在完成图形绘制后也需要进行严格的检查,包括位置、比例尺等微小信息,减少人为操作对绘图质量造成的影响。

另一方面,通过严格的监督管理,提升测绘人员的职业操作,并加大测绘人员的培训强度,组织测绘人员接受专业技术培训,通过不断的实操,强化其对计算机软件绘图技术的掌握,强化测绘人员的基础操作能力,如必须保障测绘人员灵活、正确的运用集合图形绘制、剖视图绘制、图中尺度等基本图形的绘制方法;再配合考核管理,对测绘人员进行激励,从专业技术以及职业道德两个层面强化测绘人员的能力水平。

3 结语

综上所述,绘图是权籍调查与测绘中不可获取的重要步骤,其绘图的质量与准确性影响着后续工作的精准性,如不动产登记信息的真实性、可靠性等,而计算机软件绘图充分利用信息化优势,不仅可以快速获取数据、制图,也能够充分利用信息资源,提升绘图的稳定性,但现阶段,

且高效地完成测绘任务。

1.3 现代化数字测绘技术的特点

现代化数字技术在房产测绘过程中的应用,最大程度上发挥了自动化的特点,有效减少了人工工作量,并且实现了实时处理测绘数据和信息,能够瞬间完成数据信息的获取、传递和处理,这都是大量应用高科技技术和设备优势的具体体现。现代数字房产测绘技术通过应用先进的测绘设备和测量仪器,并建立了房产测绘平台,便于各行业的建设参与方都能够通过该平台进行信息交流和数据处理及分析。同时,现代化数字房产测绘技术与传统房产测绘技术相比,在绘图方面也具备一定优势,不仅提升了绘图效率,还有效保证了所绘图纸的完整性、快速性和精确性,并能够及时提取图面信息,便于其他相关工作的开展。总的来说,现代化数字房产测绘技术对于推动测绘行业和房屋建设行业的发展具有积极意义,给我国城市规划建设和经济发展提供了有力的保障。

2 现代数字技术在房产测绘中的应用

2.1 房产测绘主要技术

GPS技术和坐标分析法是房产测绘过程中常用的测绘技术和方法。GPS技术的应用,能够实现快速数字定位,并能够使用GIS方式快速成图,使得绘制和定义出的图形及属性更加精确,能够有效达成图形属性双向链接的效果。同时,还能实现房屋各楼层平面图的自动生成,有效提高了房产测绘的精准程度,为城市规划等工作的展开奠定了良好的数

由于测绘构成中操作不当等问题导致绘图中经常出现问题,严重影响计算机软件绘图的效果以及价值的发挥,因此,文章从技术与管理两个层面分析了解决当前应用计算机软件绘图中存在的问题,以便有效改善当前状况。

[参考文献]

[1]曹维,梁文豪.新形势下不动产及其权籍调查测绘的探讨[J].中国战略新兴产业,2019,(30):236.

[2]唐燕,王玉刚.浅谈房地合一不动产测绘及权籍调查的工作方法——以合江县农村房地合一不动产测绘与权籍调查项目为例[J].酒城教育,2018,(02):81-85.

[3]王伟.新形势下不动产权籍调查测绘的应用与研究[J].建筑工程技术与设计,2018,(36):3478.

作者简介:

邓永栋(1980—),男,山东省淄博市桓台县人,大专,初级工程师,身份证号:370321198011222433,研究方向:不动产测量。