

# 测绘新技术在建筑工程测量中的应用

冉梓良

四川省地质矿产勘查开发局川西北地质队

DOI:10.32629/btr.v3i4.3018

**[摘要]** 对于建筑工程而言,测量工作是确保工程质量的基础性保障,其中,测绘技术可以说在建筑工程测量质量中是一项极为关键的参考标准。在科学技术日新月异的今天,建筑行业中各类测绘技术如雨后春笋般出现,更多的测绘新技术运用进来,从而使得工程测量的精准度大大提高。接下来,本文围绕测绘新技术在建筑工程测量中的应用进行浅述,望具有一定的参考借鉴价值。

**[关键词]** 测绘新技术; 建筑工程测量; 地理信息系统; 应用

## 1 测绘新技术在建筑工程测量中的应用

### 1.1 数字化绘图技术的应用

数据化绘图技术在建筑工程测量中的应用是测绘新技术在工程测量中应用的首要表现,在目前数字化的大环境下,各类信息、资源相继向数字化的趋势不断发展,各类资源、各类信息也逐渐向数字化的方向发展。在以往的建筑工程测量当中,建筑工程测绘大比例尺地形图、工程图可以说是非常关键的构成部分,数字化技术出现在一定程度上使得过去绘图工作无法解决的难题迎刃而解。建筑工程测绘中通过数字化绘图的应用在一定程度上规避了很多的问题,缩减了绘图工作复杂的程序,减少了工作量,使得工程绘图质量得到了强有力的技术保障,并且提高了当前的绘图技术水平。在数字化绘图技术在建筑工程中应用的过程当中,其获得了很好地发展空间。

### 1.2 全球卫星定位技术的应用

建筑工程测量中测绘新技术的应用具体在全球卫星定位技术中得到了直观呈现。全球卫星定位技术同时也在城市规划工程测量中也有着非常广阔的可应用空间。全球定位技术聚集了先进的计算机科学、空间科学信息技术、测绘遥感技术、环境科学等新兴学科,在建筑工程测量中全球定位技术的应用不但能够避免数据的丢失,并且可使得数据的有效利用价值大大提高。为此,工程测量中全球卫星定位技术的应用在一定程度上可使得工程测量有效性明显提高,并且可实现现代信息化的科学管理。

### 1.3 摄影测量技术的应用

在现代化科学技术不断创新的今天,摄影测绘技术的出现可以说是测绘技术一个全新的起点,是对我国测绘技术水平的一个典型的代表。但需要指出的是,摄影测量技术的精准度是非常高的,可以最短的时间内达到测量的目的,非常精准地得出测绘数据及信息。建筑工程测量中摄影测量技术的应用可使得工程测量速度和精准度都得到强有力的保证,并且可实现资源的有效性配置,使得企业在人力、物力及财力方面成本得到很好地控制,实现节约成本的目的,并且可促使工程的经济效益得到进一步提高,所以,摄影测量技术有着非常广泛的可应用价值。

### 1.4 遥感技术在测绘工程测量中的应用

在进行工程测量工作的时候,遥感技术在测绘工程测量中的应用,也是其中非常重要的内容之一。其中,航空摄影技术作为遥感技术使用的基础,其可以分为两种,航天遥感技术和航空遥感技术。在进行工程测量的时候,充分发挥遥感技术在测绘工程测量中的应用优势,将测量的范围和比

例进行确定,搜集小比例尺和中比例尺的地形图数据,将基本地形图测量的数据进行详细的分析,确保施工工程可以顺利施工,在规定时间内交付使用。因此,遥感技术在测绘工程测量中的应用。有利于施工工作的开展,并可以进一步确保工程的施工质量。

### 1.5 地理信息系统在测绘工程测量中的应用

通常情况下,地理信息系统作为新兴的学科,其包括了测绘遥感科学、环境空间科学、计算机科学,并可以通过系统采集和存储相关数据信息,对数据信息进行管理和分析,并可以在一定时间段实现预测预报、空间监管等工作目标。地理信息系统在测绘工程测量中的应用,可以帮助技术人员建立施工项目的专门数据库,突破传统测绘工作的限制,在复杂多变的地理环境中,保证测量的精准度,实现施工测量的目标。因此,地理信息系统在测绘工程测量中的应用,对于项目施工工作的顺利开展,具有积极的影响。

### 1.6 对未来测绘技术的发展展望

伴随着我国社会经济的高速发展,测绘新技术在我国相继出现,对未来测绘技术的发展可以说信息化测绘新技术是主要的发展趋势。测绘新技术在不断发展的过程当中,相关专业人士要加强对测绘新技术的深入研究与探讨,力争能够在数字化测绘技术发展的基本前提下,将更多的测绘新技术运用到建筑工程测量当中来,从而才能够促使我国建筑工程测量工作得到根本意义上的提高,从而才能够创造出更多的社会经济价值。

## 2 结束语

在社会技术、科技信息技术不断发展的过程当中,现代化建筑工程测量中相继有越来越多的测绘新技术应用进来。从传统测绘技术的角度分析来看,建筑宫衡测量工作通过利用测绘新技术可使得测量工作时间得到了明显地缩短,测量工作人员工作效率得到了显著性的提高哦,与此同时,我们可获得更为精准的数据信息,这为今后建筑工程高质量施工提供了强有力的数据支持,确保了工程的施工质量。

### [参考文献]

- [1]张增普,魏娜.测绘新技术在建筑工程测量中的应用思路研究[J].城市住宅,2020,27(02):136-137.
- [2]张超.测绘新技术在测绘工程测量中的应用[J].住宅与房地产,2020,(06):206.
- [3]曹泉.GPS 测绘技术在建筑工程测量中的应用[J].智能城市,2020,6(01):44-45.