

遥感航测技术在地图测绘中的应用效果、价值分析

冷顺绿

(云南省地图院 云南昆明 650034)

摘要: 本文选择就“遥感航测技术在地图测绘中的应用效果、价值分析”这一论点信息深入研究,为了确保研究全面性和科学性,设计如下研究框架。首先,阐述遥感航测技术的理论内涵,利于增加对遥感航测技术的了解,并为后续深入分析奠定理论基础。其次,分析遥感航测技术在地图测绘中的应用效果与价值,肯定遥感航测技术的优势,并倡导大力推广和应用遥感航测技术,利用技术发展经济。最后,探讨遥感航测技术的应用建议,力求为相关单位以及工作人员提供理论参考意见。

关键词: 遥感航测技术; 地图测绘; 应用效果; 价值

前言: 遥感航测技术作为具有代表性的勘测技术,在当下社会各个领域被广泛应用,可降低人力劳动压力,提升勘测工作效率。如在测绘工作中,一些单位就大力应用遥感航测技术,提高监测的实效性,利用无人机技术去应对和处理各个突发事件,在最短时间内生成检测区域具体图像,并清晰展示各项数据,为相关部门以及工作人员,提供参考数据域信息,利于更好的去决策。因此,相关企业单位可以尝应用遥感航测技术,利用技术发展自身。

1. 遥感航测技术

遥感航测技术优势显著,是社会发展的产物,是科学技术日渐成熟的结晶,其把信息技术与航空技术有效结合,逐渐形成新型的科学技术。此技术在应用期间通过电磁波、红外线以及先进设备,智能化的对特点定点实施检测,降低以往测绘工作难度,节省人力和物力资源,保障遥感航测质量[1]。基于遥感航测技术优势,给出在地图测绘工作中可以大力应用次技术进行测绘,可保障测绘质量以及效果。

2. 遥感航测技术在地图测绘中的应用价值与效果

2.1 利于做好控制方面的测量,保障检测的质量

目前,在地图测绘工作的不同级别平面形式的管理控制工作中,均需要利用到遥感航测技术。此技术可以实现全天不间断的检测,在测量站点中可不用经过巡视就可实现检测,效率好,操作便捷,定位精准,可生成三维立体的坐标。因此,在地图测绘工作中应大力应用此技术,发挥地图测绘的优势,保证检测的质量。此外,在检测中,需要注意的是工作人员在利用此技术进行测绘检测工作中,必须明确好测绘装置的安置位置,立足于实际灵活的设计,这样才能更加高效完成测绘工作。

2.2 利于做好数据处理工作,保证检测精度

首先:在地图测绘过程中要做好数据提取工作,利用全球定位系统去采集数据,分辨卫星影像并把其作为补充,可以获取大量隐伏的地质信息与较为隐蔽的地质数据资源、各类相关资料。其次:在数据提取完毕后,应做好的是数据处理工作。在利用遥感航测技术获取数据信息后,利用计算机技术作为补充,把数据和相关信息在地质图中进行补充,利于地质研究的深入性,把数据信息转化为可以识别的数据信息,并不断修正,保证测绘的精准度。做好上述数据处理工作后,接着应针对那些变化的信息去有效提取和处理,实施大比例尺的地质填图工作,利于变化较大的信息通过固定某一特定时间段,也可有效获取相关变量的数据信息,加快测绘进度同时实现专业性测绘目标[2]。

2.3 利用多种技术进行检测,降低测绘工作难度

其一:GPS地图测绘技术。GPS就是全球定位系统,其产生于美国,把微波通信作为基础所研制,通过三角测量这一理论,接收检测到的信号,把信号作为判断依据去分析地球中信号具体所处位置。伴随GPS技术不断发展,GPS测绘技术应用不断得到发展。其二:GIS地图测绘技术。在未来遥感测绘系统将朝向GIS方向发展,数据更加的多维化、标准化、系统也更加智能化和集成化,平台更加的网络化。在实际工作中,工作人员可以采集到异构环境中任何信息数据资源,实现系统之间的有效通信,保证测绘质量和时效性[3]。如下图1所示是GPS技术应用流程展示图。

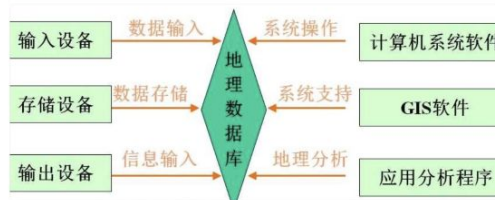


图1 GPS技术应用流程展示图

3 遥感航测技术在地图测绘中的应用建议

3.1 全面科学的进行布控,保障测绘精准度

地图测绘期间,利用遥感航测地图测绘技术,要想保障测绘工作质量与精准度,必须优先做好前期的筹划工作,在前期筹划工作完毕基础上,进一步深入测绘,全面布局和科学规划,保障测绘工作有序性,稳步推荐测绘工作,落实各个细节的测绘作业,保障测绘的精准度。此外,在具体布控环节,要注意对数据的筛选与收集,把数据和信息作为支撑,并利用计算机技术,结合相关数据信息来绘制地图[4]。

3.2 注重测绘团队建设

遥感航测技术属于新型科学技术,一些工作人员对此技术不够熟悉,因此可能出现操作失误、理论水平低、不了解测绘技术原理等问题。针对于此,相关单位必须注重测绘团队建设工作,选择那些具备专业素养、工作能力强、利于接受新鲜事物的职员胜任此项工作。并在实际给出中,结合技术的创新发展,结合地图测绘要求,对测绘技术人员针对性培训,强化其工作能力以及理论素养,保障此项工作更加高效的落实[5]。与此同时,为了强化工作人员的工作积极性,可以结合实际情况建立奖惩制度,对那些表现好的工作人员予以奖励,激发起工作积极性。对那些工作态度不够积极,缺失责任感的工作人员,给予适当惩治约束其工作行为,保障其工作态度,更加认真严谨的去落实地图测绘工作。

结束语:

综上所述,遥感航测技术在地图测绘中的应用,具有较好的应用价值,其可以利用GPS地图测绘技术、GIS等不同地图测绘技术落实此项工作,降低测绘难度。此外,遥感航测技术的应用,利于做好数据处理工作,保证检测精度,利于做好控制方面的测量,可实现检测最大目标,保证操作便捷性和效率,精准定位保障检测的质量。但是需要注意的是,在地图测绘期间也要运用遥感航测技术,应全面、科学的去规划和布控,注重各个细节,保障测绘的精准度。此外,也要注重测绘工作人员的培养,由于地图测绘工作对工作人员专业性要求较强,如果其无法有效操作遥感航测这一新技术,定会带来不良影响。

参考文献:

- [1]丁波.遥感航测技术在地图测绘中的应用研究[J].舍.2019(33):58+69.
- [2]严荣鹤.遥感航测技术在地图测绘中的应用效果、价值分析[J].中国金属通报.2019(10):234-235.
- [3]祖琪,罗正.遥感航测技术在地图测绘中的应用探讨[J].智慧城市.2019,5(17):89-90.
- [4]葛珍.遥感航测技术在地图测绘中的应用探讨[J].科技创新与应用.2019(19):180-181.
- [5]刘青山.遥感航测技术在地图测绘中的应用研究[J].价值工程.2018,37(14):196-197.