大数据对测绘地理信息工作的影响研究

Research on the Influence of Big Data on Surveying and Mapping Geographic Information

张春宇

Chunyu Zhang

吉林省基础测绘院
中国·吉林 四平 136001
Jilin Province Basic Surveying and Mapping
Institute,
Siping, Jilin, 136001, China

【摘要】大数据时代下,先进的信息技术得到了广泛应用,这自然也为中国测绘地理信息工作开展提供了便利。论文分别从部门、企业和城市建设3方面就大数据对测绘地理信息工作的影响展开探讨,由此提出加强测绘地理信息工作力度对策。

【Abstract】In the era of big data, advanced information technology has been widely used, which naturally provides convenience for the work of Surveying and mapping geographic information in China. This paper discusses the influence of big data on surveying and mapping geographic information work from three aspects of department, enterprise and city construction, and puts forward countermeasures to strengthen surveying and mapping geographic information work.

【关键词】大数据;测绘地理信息;影响

【Keywords】big data; surveying and mapping geographic information; influence

【DOI】10.36012/se.v2i1.1185

1 大数据对测绘地理信息工作的影响

1.1 测绘地理信息部门的影响

一般情况下,都是由相关地理测绘部门来开展测绘地理信息工作的。在传统模式下,大多都是利用人工来完成测绘工作,但随着先进技术的不断发展,测绘部门也开始紧跟时代步伐,做出全面改变。相关人员先将大数据作为基地,凭借此来完善和改变三维空间下测绘地理信息的工作形式,同时提升系统的功能并实现其整体性,增强系统的平稳性以及抗干扰能力,进而为测绘事业的稳定发展奠定坚实基础^[1]。此外,相关人员可以把大数据与已有的测绘技术结合起来,使获取的地理信息更加精准和完善,通过规范构建信息库,为后续工作的顺利开展提供保障。

1.2 测绘地理信息企业的影响

随着生活节奏加快,地理信息数据出现了爆发式的增长,原有的地理测绘工作形式以及测绘技术已经不能满足目前地理测绘工作的需要,如果不加以改进和创新,将会阻碍整个测绘行业的发展。基于此,就需要测绘企业转变传统的运营模式,对待工作认真负责,结合时代特点,积极探究测绘工作的发展方向,进而提高企业测绘工作的效率,促进测绘企业的稳定发展。

1.3 城市建设发展的影响

大数据背景下,通过应用和研发数字化道路地图,为测绘部门加强城市建设提供了有力保障,这样也就离城市现代

化建设的目标更近一步。与以往城市发展相比,智慧城市的优势在于能够使人们的工作理念和生活形式逐步趋于智慧化,这与城市现代化发展趋势相符^[2]。为了有效落实发展标准,大力推进测绘地理信息工作的全面开展,通过采集、整理各专题数据,围绕城市智慧化发展构建新模型,最大程度上激发出数据的价值(见图1)。

图1 智慧城市的构成

2 大数据背景下加强测绘地理信息工作力度的对策

2.1 加强新型测绘地理信息工作模式建设

大数据背景下,无论是测绘部门,还是测绘企业都要具备正确的测绘工作理念,根据大数据的标准和特性,大力创新工作形式。首先,就是对传统的测绘工作理念实施创新,凭借先进的信息技术和测绘技术,推动产业升级,进而使地理测绘工作逐步向大数据靠近^[3]。

(下转第49页)

图1 NoSQL 数据库技术

3 大数据下中国测绘地理信息档案资源的运用

3.1 利用大数据技术实现数据的自动获取

中国传统的测绘地理信息处理模式在地图地理信息文件数据的采集方面是通过接收生产部门采集的数据和当前的数据来实现的。而在大数据模式下,工作人员可以利用大数据技术实现数据的自动获取。在采集当前数据时,工作人员只需要设置好规则和监控对象后,大数据技术就可以自动完成,如民政部门发布的行政区划变更公告、道路建设和变更的新闻等,

分类汇总按标签进行;档案查询时,提供利用率时,自动记录数据并形成统计。

3.2 利用大数据实现数据入库、更新自动化

中国测绘地理信息档案资源的存储和归档、编目和发布都是由数据管理员进行的,在数据量急剧膨胀的今天,数据管理员的工作越来越繁重、缓慢。通过应用大数据技术,管理平台可以自动完成数据的分类、目录的形成和发布^[9]。

4 结语

综上所述,大数据时代下,中国的测绘地理信息档案资源管理工作也迎来了新的发展契机,管理人员通过应用大数据技术可以实现测绘地理信息档案资源的建设和有效运用,促进中国地理信息产业的发展。

参考文献

- [1]梅树红,何琪.大数据时代测绘地理信息档案资源的建设与应用[J].测绘与空间地理信息,2016,39(5):166-168.
- [2]杨彬.大数据背景下城市测绘地理信息档案资源建设的思考[J].城建档案,2019(3):17-18.
- [3]施小溪.大数据处理技术在测绘地理信息档案管理中的应用[J].办公室业务,2017(17):103.

(上接第47页)

2.2 全面开展测绘地理信息管理工作

大数据时代背景下,测绘地理信息工作所面临的不仅仅是更多的发展机遇,在机遇之下也潜藏着较大的危机,因此,相关测绘部门一定要加强对工作的重视,按照大数据给出的要求和标准,充分挖掘出测绘工作的价值,进一步提高测绘地理信息的工作水平。同时,加大对测绘工作的监管力度,明确地理信息测绘在时代发展中存在的意义。

2.3 大力引进云计算技术

网络信息时代的到来伴随着云计算技术的出现,将云计算融入测绘地理信息工作中,能够更好地解决大数据引出的一系列问题和考验。随着改革开放的不断深入,为了提高地理信息测绘工作的效率和质量,就要充分发挥出其作用,使其身上所具备的优势和价值能充分发挥出来。还要对云计算的特性做进一步探究,结合测绘工作的特性,科学设定云计算服务系统,以促进测绘数据实现共享,从而收获到更多由地理信息测绘所带来的效益。相关测绘部门和测绘企业,还要结合自身

情况,制订合理的网络和数据标准,为后续规范云计算提供参考。

3 结语

综上所述,随着信息技术的不断发展,国家也逐步迈入了大数据时代,影响了中国测绘地理信息的工作形式,给予了传统测绘形式猛烈的冲击,直到创新出更为先进的工作形式,测绘工作水平和能力才得到了提升。在分析测绘工作的过程中,只有全面了解了大数据的标准和特性,所收集的地理信息数据才能得到充分利用,还能满足人们的工作和生活需求,进一步推动社会的健康发展。

参考文献

- [1]李飞,张维立.大数据及其对测绘地理信息工作的影响探讨[J].居业,2019(9):12.
- [2]周斌.刍议地理信息大数据对测绘工作的影响[J].河南科技,2019(5):25-27.
- [3]严惠.大数据对测绘地理信息工作的影响[J].资源信息与工程,2018,33(5):197-198.