

测绘地理信息在智慧城市建设中的作用

吴月飞

浙江圣周信息科技有限公司宁海分公司

DOI:10.12238/gmsm.v4i1.937

[摘要] 智慧城市主要指的就是将大数据等比较新型的技术作为基础,通过更加智能的方式让城市获得发展的一种途径,而在建设智慧城市的过程中,测绘地理信息是必不可少的。基于此,本文首先讨论了测绘地理信息在智慧城市建设中的作用,其次分析了测绘地理信息系统的应用。以供相关人员参考。

[关键词] 测绘地理信息; 智慧城市; 建设; 作用

中图分类号: U212.24+1 **文献标识码:** A

The role of surveying and mapping geographic information in the construction of smart cities

Yuefei Wu

Zhejiang Shengzhou Information Technology Co., Ltd. Ninghai Branch, Ningbo

[Abstract] Smart city mainly refers to a way to develop the city in a smarter way based on relatively new technologies such as big data. In the process of building a smart city, surveying and mapping geographic information is essential. Based on this, this article first discusses the role of surveying and mapping geographic information in the construction of smart cities, and then analyzes the application of surveying and mapping geographic information systems. For reference of relevant personnel.

[Keywords] surveying and mapping geographic information; smart city; construction; role

引言

在所有地区和国家发展的过程当中,城市承担的作用是非常关键的,在建设智慧城市的过程当中,更加高效地应用计算机技术和网络资源,提高对城市的管理能力,能够让城市变得更智能,使人们的居住条件以及生活环境受到改善。智慧城市的建设,其核心就是将一些现代的新型技术,和更多的数据高效利用起来,通过先进的技术,比如测绘地理信息技术,来推进智慧城市建设。

1 测绘地理信息在智慧城市建设中的作用

1.1 测绘地理信息在政务服务中的作用

通过整合大数据基础平台上的数据,并将其输送到城市综合管理中心,和GIS

地图上面的进行相互结合起来,可以从更多的角度以及层次,让城市实时信息通过可视化的方式展现出来。同时,也可以充分的设计城市运行的态势,专题以及资源专题等几个不同的展示专题,通过一定的规律进行切换,将这些专题能够比较直观清晰的展示在中心大屏上面。根据某市的大数据服务管理数据显示,大数据基础平台上面的城市资源目录已经达到了上千条,而通过大数据进行共享交换的数据含量,甚至达到了4000多万条,能够充分的实现资源以及服务全面的共享和集成。目前,相关指挥中心已经能够接入40多年单位以及80多个信息系统等,通过城市资源展示,能够及时让工作人员了解气象信息以及基础设施等多个不同领域的宏观运

行的状态,给全面的及时掌握城市运行状况,提供更加充足的数据方面的支撑和分析。同时,也可以进行统一的指挥调度,在城市一张图上面就可以充分的呈现出所有的地貌以及地物,一旦产生任何突发事件,都可以及时对现有资源进行调度,辅助相关工作人员进行指挥和决策。

1.2 测绘地理信息在便民服务中的作用

通过使用三维地图等相关较为先进的方法,可以在一定程度上让信息资源的使用价值更高。通过利用这些技术方式,能够使信息资源更加准确,信息传播起来实效性也更高,更加全面地为群众服务,使城市的环境得以优化。比如市民服务中心在通过系统的升级改造之后,

可以让市民在呼入热线电话的时候就能够及时在系统平台上定位到市民所在的位置,并且和视频监控相互结合起来,及时解决市民遇到的困难问题。再比如智能公交的相关app,在地理信息图上能够及时定位到公交车的信息,市民在乘坐公交车的时候将会更加方便,防止错过公交车。还有一些地图app,很多时候,市民必须要对线路进行查看,然后才能确定更加合适的行走路径。通过测绘地理信息技术,可以将很多不同的信息相互结合收集在一起,然后使用计算机的问题进行分析和计算,让人们在出行的时候受到更加科学的建议。

2 测绘地理信息系统的相关应用

2.1 低空摄影测量系统的应用

目前,人们经常会使用到的一种测量的系统以及测量的方法,就是使用低空无人机。这种技术主要是由地面上的工作人员进行控制,通过使用无人机摄像来完成拍摄工作,将所获得的图片以及数据作为测量和测绘工作的基础,在应用的过程中,必须严格控制机器的分辨率。低空无人机往往分辨率是比较高

的,所以获得了普遍使用,在实际工作的时候,对城市三维模型建设是非常重要的,测绘人员把使用无人机所拍摄的数据,通过三维空间进行建立。在建立的过程当中,可视化技术是人们常会应用到的一种技术,对低空无人机进行科学应用,也是时代发展的需求,同时更是智慧城市展开进行建设工作的必然需要之一。

2.2 构建物联网时的应用

为构建一个比较完整的物联网体系,要能够将建立生态环境一张图作为支撑,物联网在这张图当中承担的功绩是非常重要的,不但能够在技术方面给智慧城市的建设提供更多的支持,同时,无论是经济发展或是节约能源等各方面的作用,都是不可替代的。测绘数据和地理信息地图,是能够使得物联网构建工作得以展开的保障。不难发现,测绘地理信息在智慧城市的建设发展当中起到的作用是非常显著的。首先,在构建物联网的时候,测绘地理信息能够及时对附着物进行定位,提供多项不同的物质信息标志,使相关工作人员能够了解并且掌握在城市规划的过程当中,地表各个不同物质

的实际存在状态。其次,使用测绘地理信息技术,以及相关系统,能够及时展示传感网的实际覆盖情况,这样在构建物联网的时候将会更加合理,而感知设备在布设过程当中也可以更加科学。

3 结束语

综上所述,在建设智慧城市的过程当中,人们对于信息技术的应用也是非常重要的,尤其是需要应用测绘地理信息技术。工作人员必须重视测绘地理信息技术的发展,使用比较先进的技术,合理规划智慧城市的建设,尽量解决在智慧城市建设过程当中有可能存在的问题,从而在科技的推动下,使我国的智慧城市建设工作更加顺利。

[参考文献]

- [1]白崇忠.智慧城市建设中测绘地理信息的作用探析[J].智慧城市,2019,5(17):86-87.
- [2]李海涛.智慧城市建设中测绘地理信息的应用分析[J].智能建筑与智慧城市,2019,(08):31-33.
- [3]赵学军,王晓祇.智慧城市建设中测绘地理信息的作用探析[J].智慧城市,2020,6(10):44-45.