

测绘地理信息在智慧城市建设中的作用

庄睿

沈阳祺鹏集团有限公司 辽宁沈阳 110027

摘要: 城市的发展历史由来已久,它的主要职责是为人类社会的发展服务。随着时间的飞速流逝,城市的发展不能很好的满足人类的需求,智慧城市应势而生。测绘地理信息在智慧城市建设中起到了很大的作用。

关键词: 智慧城市; 测绘地理信息; 发展; 建设; 作用

The Role of Surveying and Mapping Geographic Information in the Construction of Smart City

Rui Zhuang

Shenyang Qipeng Group Co. Shenyang, Liaoning 110027, China

Abstract: The development of a city has a long history, and its main responsibility is to serve the development of human society. With the rapid passage of time, the development of the city cannot meet the needs of human beings well, and smart cities have emerged. Surveying and mapping geographic information has played a great role in the construction of smart cities.

Keywords: smart city; surveying and mapping geographic information; development; construction; role

引言:

一个城市的发展需要从政治,经济文化和交通等方面出发,只有这些方面真正的做到位了,这个城市才能得到良好的发展。传统的城市已经不能满足现代人类的发展需求,所以传统城市急需转型,找寻更好的发展方向,而智慧城市则是传统城市转型的主要方向。测绘地理信息可以为智慧城市提供大量的你数据,方便智慧城市扩大建设规模。

一、智慧城市的建设为什么要应用测绘地理信息

1.1 智慧城市的重要性

一座城市的建立是为了更好的促进人类社会的发展和方便人类生活,城市兼具了发展经济,政治,文化和交通等功能。人类生活在城市中能够自由的进行经济交易,文化沟通,发展政治等活动,所以人类社会十分重视城市的发展,对于目前的中国来讲,城市化进程是中国未来的发展的主要方向之一,中国的很多地区都将变成城市。改革开放政策是中国城市获得飞速发展的催化剂,它让中国的城市焕发出新的活力,并获得了高速的发展。随着时间的飞速流逝,中国的城市发展已经经历了一段时间,逐渐到了饱和阶段,这种情况也就意味着中国的城市发展极度需要找到转型方向,获取可持续性

发展道路。只有城市进行转型,城市才能不断的进步,吸引更多的居民前来居住。人工智能化是时代发展的潮流之一,它逐渐深入到了人类社会生活的方方面面,所以中国未来城市的发展应该也融入智能化,建设智慧城市。智慧城市是近年来新提出来的一种城市发展理念,这种新型的城市发展理念建立在智能化技术基础之上。智慧城市意味着城市的交通,教育和生活等各方面都将实现智能化,更快捷而且更方便的为人类服务。智慧城市是城市发展的高级阶段,它有利于促进传统城市的转型,帮助传统城市抓住时代的机遇获得可持续发展的路径。大量智慧城市的建设不仅能够中国的城市焕然一新,迸发出新的活力,而且有利于提高整个中国社会的城市发展速度。

1.2 测绘地理信息对于智慧城市建设的益处

测绘地理信息现阶段的获取,主要是利用航空遥感进行地面勘察等科学技术手段来完成,这些科学技术手段能够精准而快捷的获取城市地面勘察数据,从而方便智慧城市进行城市规划。现代化测绘地理信息的收集对于城市建设的好处主要表现在以下方面:快速准确的为智慧城市的建设提供基本数据。智慧城市的建设需要大量的数据,而传统的地理勘测方法获取的地理信息不够

准确,往往需要进行第二次的信息核对工作,这种方式不仅费时费力,而且不利于智慧城市进行决策工作。利用航空遥感获取测绘地理信息不同于传统的实地勘测方式,前者具有地理勘察面广,信息数据处理高效快速等特点,相关负责人员可以用航空遥感进行测绘工作,然后在第一时间获取精准的数据,不需要再进行第二次的数据核对工作。智慧城市建设人员在最快的时间内拿到精准的测绘地理信息数据,然后依托这些精准数据进行整个城市的规划建设。测绘地理信息数据主要包括城市的交通数据,建筑数据,教育数据和物流数据,根据不同的数据类型,智慧城市可以对不同区域进行不同方案的规划和建设。总而言之,利用航空遥感技术获取测绘地理信息是近年来发展起来的新型科学技术手段,它能够高效地、准确地获取与处理各种城市地理数据,方便智慧城市因地制宜的规划与建设工作。

二、测绘地理信息在智慧城市的建设中应用的表现

2.1 获取城市交通信息,方便智慧城市建设交通

城市交通是城市建设的一个重要方面,交通拉动经济,只有完善好城市交通基础设施,城市的经济才能获得良好的发展。智慧城市的交通与传统城市的交通不同的一点是智慧城市的交通更加的智能化,便捷化。测绘地理信息可以利用航空遥感进行城市地理勘察工作。航空遥感能够不受外界天气突变的影响,全天候的进行城市地理勘察工作。比如,航空遥感可以结合卫星与遥感技术,大面积的获得整个城市的地理交通信息数据:城市的各个方向交通的分布状况,交通干道,主道和支道的数量。然后,智慧城市可以及时的接收测量地理信息发布的城市交通数据。智慧城市可以选择在交通集中的地方安装智能化系统,智能化系统可以指挥交通,当交通出现拥挤的时候,智能化系统可以及时的发挥作用,指挥这片地区的交通车辆,疏通车辆,缓解交通拥挤状况。在交通较为分散的城市地区,智能城市可以安装智能监控系统,智能监控系统主要负责监控这片地区的交通状况,防止这些地区因出现交通混乱的时候无人管理的情况。智能监控系统应该有专门的人员负责管理,保证智能监控系统全天候的进行工作,时时刻刻监督这片城市地区的交通状况。

2.2 为政府提供城市地理数据,服务于智慧城市的政务

政府是智慧城市的管理者,政府的工作主要是负责整个智慧城市的政务工作,管理整个智慧城市的运作。智慧城市的重要表现城市的政务实现智能化。测绘地理信息可以为政府提供重要的信息数据:城市的交通数据,

物流数据,教育数据等,然后政府根据这些准确的数据,可以对智慧城市的不同方面进行合理的决策。比如,政府在接收到测绘地理信息提供的城市交通信息数据以后,对城市的交通进行合理的规划。对于较为拥堵的交通地区,政府可以采用疏散交通车流的方式,对于较为稀疏的交通地区,政府可以采用加大交通基础设施建设的方式。

2.3 构建智慧城市物流网

智慧城市的物资流动需要依靠物流,物流是一座城市发展的动力之一,物流可以促进交通和经济的发展。智慧城市需要具备完善的物流网,那么在这种情况下,在什么位置建设物流中转,物流网的核心在哪里是智慧城市建设物流网首先需要考虑的问题。测绘地理信息可以获得整个城市的人流,物流和车流的具体数据,然后智慧城市依据测绘地理信息提供的这些数据,进行物流网的建设工作。智慧城市的物流网核心可以选择在城市人流,物流和车流的集中地。

2.4 测绘地理信息是智慧城市发展的根基

测绘地理信息是智慧城市发展的根基,因为测绘地理信息为城市的发展提供基本的数据,智慧城市根据这些数据进行最基本的决策和判断。测绘地理信息是智慧城市建设前必不可少的一个步骤,它能够获得整个城市的所有数据,方便智慧城市进行建设工作,极大地减少了人工勘测城市地理的时间,提高了工作效率,为智慧城市的建设争取了足够多的建设时间。

三、结束语

智慧城市的飞速发展要求获取大量的地理信息,方便其建设。测绘地理信息的获取是一种主要依托航空遥感技术来进行的科学技术手段,它能够不受大部分外界因素的影响为智慧城市提供基本的城市地理数据,帮助智慧城市不断建设与逐渐完善自身。

参考文献:

- [1]陈洪生,王洋洋,李志明.“智慧城市”中市政GIS地理信息系统构建[J].计算机产品与流通,2019(12):106.
- [2]马星辰,刘晓峰,高圆圆.测绘地理信息在智慧城市建设中的作用探讨[J].中国科技居业,2019(11):8-10.
- [3]张艳伟,李晓明,李浩天.测绘技术在智慧城市建设中的应用[J].中国测绘建筑业,2019(11):46-48.
- [4]袁敏,米晓宇,赵立明.测绘技术在智慧城市建设中的应用[J].中国智慧城市科技报报刊,2015(1):11-15.