

数字城市与网络信息安全

严春伟

2013 年 1 月 13 日

1 数字城市发展概况

数字城市是以计算机技术、多媒体技术和大规模存储技术为基础,以宽带网络为纽带,运用遥感、全球定位系统、地理信息系统、遥测、仿真-虚拟等技术,对城市进行多分辨率、多尺度、多时空和多种类的三维描述,即利用信息技术手段把城市的过去、现状和未来的全部内容在网络上进行数字化虚拟实现。

[1]

2 数字城市支撑技术

2.1 遥感技术

数字城市致力于将城市数字化建模.在城市数字化方面,遥感技术有很大的应用空间.

1. 拓展综合信息源. 现代城市中有极丰富的人文社会化信息,利用 GIS 和遥感集成技术将此方面信息整合起来,为宏观上探测城市的综合信息提供了技术可能.
2. 动态变化. 遥感技术可以动态更新,实现数据实时性,趋势性的要求.
3. 监测评估功能. 能够对城市资源,经济,人文实时监控.通过反馈评估,使城市健康高效运行.

2.2 宽带网络

信息技术的发展能实现信息空间的扩展与城市空间的延伸.

1. 通过信息技术的支持,能集中城市经济规划与管理的职能,提供生产和消费市场的在线服务,消除信息互动的物质空间距离.
2. 提供便利的城市社会文化生活,为市民提供相关的服务.数字城市的管理中心能够便捷地与市民间实现便捷而方便的互动.
3. 促进虚拟社区的发展.强化了物质社区的功能,推动信息时代社区功能的全面复兴和发展.

2.3 网络技术

3 数字城市中网络信息安全的必要性

4 网络信息安全相关技术支撑

5 结论

参考文献

- [1] 王家耀, 宁津生, 张祖勋. 中国数字城市建设方案及推进战略研究. 北京: 科学出版社.2008
- [2] 许奕锋, 试论数字城市建设与管理的三大技术支撑, 湖南省委党校, 湖南长沙
- [3] 沈昌祥张焕国冯登国曹珍富黄继武, 信息安全综述, 中国科学,2007