海洋大数据平台建设及应用●

文| 清华大学水利水电工程系

洪阳

侯雪燕

【期刊名称】卫星应用

【年(卷),期】2016(000)006

【总页数】5

一、对海洋大数据的思考

随着计算机、互联网等信息技术的快速发展，世界已进入大数据时代。对于何为大数据，目前尚未有一个统一的定义。国际数据中心（IDC）对大数据的定义较为经典，主要归纳为4个V：即海量的数据规模（Volume）、快速的数据流转和动态的数据体系（Velocity）、多样的数据类型（Variety）和巨大的数据价值（Value）。此外，数据真实性（Veracity）作为大数据的重要特征，也被IBM纳入大数据的定义中。

海洋约占地表总面积的71%，人类为了解、认识和利用海洋，通过卫星遥感、航空、气象气球、台站、浮标、船舶、水下探测等多种手段对海洋进行观测和调查，形成了非常庞大的海洋观测体系，积累了海量的海洋科学数据，包括现场观测资料、海洋遥感数据、数值模式预报结果及产品等数据，这些海洋数据具有海量、多源、多态、异构等特点。随着科学技术的发展和进步，人们已经认识到海洋对于气候预测十分关键，是了解全球变化的重点区域。随着对海洋观测精度的不断提高、时间间隔的迅速缩短、以及海洋观测网络节点的迅速增长，海洋数据量增长速度快于其他行业大数据的增长（黄冬梅等，2016）。海洋数据具备大数据的“5V”特征，海洋大数据即是在大数据的理论指导及技术支撑下，大数据在海洋领域的实践和价值实现。