

<<地理空间定位基准及其应用>>

图书基本信息

书名：<<地理空间定位基准及其应用>>

13位ISBN编号：9787503012402

10位ISBN编号：7503012404

出版时间：2004-12

出版时间：测绘

作者：董鸿闻

页数：148

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<地理空间定位基准及其应用>>

内容概要

本书详细叙述我国现行地理空间定位各种基准，包括大地基准、高程基准、深度基准、重力基准的基本概念、历史沿革、建立背景、方法和结果及其应用。

全面介绍了目前广泛采用的国际地球参考框架（ITRF）和WGS84大地坐标系。

资料数据翔实、丰富。

可供从事测绘专业工程技术人员、科学研究人员、大专院校师生以及相关学科专业人员阅读参考。

<<地理空间定位基准及其应用>>

书籍目录

第一篇 大地基准与天文大地网 第一章 大地坐标系的基本概念 第二章 全国天文大地网的布设 第三章 1954年北京坐标系 第四章 全国天文大地网整体平差 第五章 1980西安坐标系 第六章 坐标系变更时地形图的处理 第七章 建立地方独立坐标系的方法 第二篇 高程基准与高程控制网 第八章 有关高程基准的基本概念 第九章 建立高程基准的一般方法 第十章 1956年黄海高程基准 第十一章 旧高程基准及其转换关系 第十二章 1985国家高程基准 第十三章 国家高程控制网的建立 第十四章 各期水准网点的高程变化分析 第十五章 现代高程基准研究 第十六章 深度基准 第三篇 重力基准与大地水准面 第十七章 重力和重力测量 第十八章 世界重力基准的回顾 第十九章 我国的重力基准 第二十章 2000中国似大地水准面(OQG2000) 第四篇 国际地心参考系与国家空间大地网 第二十一章 WGS84的建立 第二十二章 WGS84的定义 第二十三章 WGS84的应用 第二十四章 国际地球参考框架(ITRF)的定义 第二十五章 ITRF的建立与维持 第二十六章 坐标系间的坐标转换 第二十七章 国家GPS A级网 第二十八章 国家GPS B级网 第二十九章 国家GPS A、B级网对全国天文大地网检核 第三十章 2000国家GPS大地控制网参考文献

<<地理空间定位基准及其应用>>

章节摘录

第十二章 1985国家高程基准 § 12.1 重新确定国家高程基准的必要性与可行性 我国1957年建立的1956年黄海高程基准,是以青岛验潮站1950-1956年的验潮结果所确定的黄海平均海面作为高程起算面。

它是在当时的客观条件下能够选择的最佳方案,对于统一全国高程基准发挥了重大作用。

随着科学技术的进步、验潮资料的积累,又显现出明显的不足和缺陷。

(1) 青岛验潮站7年的验潮资料,潮汐数据时间较短,不能消除长周期潮汐变化的影响,计算的平均海面不太稳定,代表性欠佳。

(2) 潮汐数据记录存有个别错误,经核查证实其中1950年和1951年测定的年平均海面与其他5年结果相比约偏低20cm,而同期我国其他验潮站并没有出现同类现象。

(3) 对我国沿海海面状况尚缺乏深入了解,没有测定各地平均海面与黄海平均海面的差值,不能确定我国沿海海面存在的南高北低的具体量级,也就无法顾及我国海面存在的倾斜问题。

(4) 1956年黄海高程基准并没有传递至海南岛,海南岛的高程是采用榆林(安游)验潮站测定的平均海面起算的榆林高程基准。

我国1979年开始按照统一规划和技术标准布设了国家一等水准网,不但全面更新国家高程控制骨干,提高成果的精度和现势性,同时也为建立更加科学和稳定的高程基准奠定了基础。

重新确定高程基准与国家一等水准网布测同时进行,一方面可以充分利用国家水准网布测成果,大大减少了确定高程基准所必须的各验潮站间的长距离水准联测;另一方面国家一等水准网成果的启用必然导致已有水准点高程的改变,也避免了单纯因高程基准变更带来的水准点高程的变换工作。

20世纪70年代末期,我国以青岛验潮站为代表的各验潮站又积累了20余年的验潮数据,它们为求定稳定准确的平均海面和建立我国新的高程基准提供必要数据资源。

随着科学技术的进步,我国海洋潮汐、平均海面的理论研究不断深入,实际工作得到了加强,具备了完成这一课题的技术人才和设备条件。

§ 12.2 重新确定高程基准的主要依据 1983年全国一等水准布测协调组扩大会议就国家一等水准网采用高程基准面问题提出了如下四个方案: 第一方案,继续采用1956年黄海平均海面; 第二方案,采用青岛验潮站的19年或1949年以来全部验潮资料计算的平均海面; 第三方案,采用沿海分布均匀的多个验潮站同步平均海面的平均值; 第四方案,采用与全球大地水准面吻合最好的平均海面。

第一方案由于存在明显的缺陷,不宜采用。

第四方案从发展观点看是最理想的,但目前尚不具备条件。

从科学性、实用性出发,宜在从第二、第三方案中选定新的国家高程基准面。

实质是采用单个或几个验潮站来确定平均海面以及如何将其传递到海南岛的问题。

显然采用第三方案比第二方案确定的高程基准面更为接近似大地水准面,也有利于海岸工程建设。

但是基于以下的考虑,最后确定采用第二方案。

.....

<<地理空间定位基准及其应用>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>