

<<海岛礁测绘技术与方法>>

图书基本信息

书名：<<海岛礁测绘技术与方法>>

13位ISBN编号：9787503027253

10位ISBN编号：7503027258

出版时间：2012-11

出版时间：测绘出版社

作者：党亚民 等著

页数：352

字数：440000

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>

## <<海岛礁测绘技术与方法>>

### 内容概要

本书全面总结海岛礁测绘技术最新研究成果，分别对海岛礁大地基准、海岛礁垂直基准、海岛礁识别定位、海岛测图、海岛岸线测量及海岛礁地图整合等相关内容进行了较为全面的介绍。

本书在叙述上力求深入浅出，并结合海岛礁测绘工作的实际需求，以便读者掌握海岛礁测绘有关技术与方法。

本书可作为相关地学领域科研人员 and 高等院校的科研、教学参考用书，也可作为海岛礁测绘、卫星定位导航、航空航天遥感等行业从业技术人员的参考用书。

# <<海岛礁测绘技术与方法>>

## 书籍目录

### 第1章 绪论

- 1.1 概述
- 1.2 海岛礁测绘技术进展
- 1.3 海岛礁测绘技术与方法

### 第2章 海岛礁大地基准

- 2.1 概述
- 2.2 大地基准基本理论
- 2.3 海岛礁大地基准的建立与维持
- 2.4 卫星快速定位控制测量
- 2.5 几何基准与物理基准并置技术
- 2.6 海岛礁大地基准应用

### 第3章 垂直基准与重力基准

- 3.1 概述
- 3.2 垂直基准的定义与实现
- 3.3 重力基准与潮汐基准
- 3.4 地球重力场与海洋潮汐
- 3.5 似大地水准面精化技术
- 3.6 深度基准面的确定方法
- 3.7 高程深度基准转换与传递技术

### 第4章 海岛礁遥感识别定位技术

- 4.1 概述
- 4.2 海岛礁遥感识别定位基本原理
- 4.3 海岛礁遥感识别定位数据源
- 4.4 海岛界定
- 4.5 海岛礁遥感识别技术
- 4.6 海岛礁稀少控制卫星遥感定位技术
- 4.7 海岛礁识别定位应用案例

### 第5章 海岛航空航天遥感测图

- 5.1 概述
- 5.2 海岛遥感测图基础知识
- 5.3 海岛测图数据获取
- 5.4 像片调绘和像控布测
- 5.5 数字空中三角测量
- 5.6 测图产品制作
- 5.7 海岛测图应用案例

### 第6章 海岛滩涂与岸线测量

- 6.1 海岸带、海岸线与滩涂概念
- 6.2 海岛滩涂与岸线测量内容及要求
- 6.3 海岛滩涂地形测量方法
- 6.4 水上水下无缝地形测量技术
- 6.5 潮位辅助的海岛岸线测量方法

### 第7章 海岛礁地图整合与表达

- 7.1 概述
- 7.2 陆海数据整合
- 7.3 海岛礁要素表达

<<海岛礁测绘技术与方法>>

7.4海岛礁三维可视化  
参考文献

## &lt;&lt;海岛礁测绘技术与方法&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：2.6 海岛礁大地基准应用 1.地球科学和海洋科学 基于地心大地坐标系统的各种空间大地测量技术不仅能在地表上长时间以 $10^{-9}$ 相对精度定位，而且已远远超过经典大地测量的目标，涉及多种学科领域，可以提供和处理地球动力学、行星学、大气学、海洋学、板块运动学和冰川学等学科所需的信息。

同时可为地球科学领域研究提供高现势性的动态坐标参考，如静态或动态目标的实时定位、各种形变的实时监测、地球自转变化的实时测定、地球重力场变化的实时测定、地球大气质量的再分布和地面雪、冰、地下水的变化监测等。

由于现代空间（卫星）技术和信息技术的飞跃发展，现代卫星大地测量能提供多种学科领域长期以来很难取得的数值，解决其他相关科学问题。

例如，测定全球的板块运动、冰原和冰川的流动、洋流和海平面的变化等。

采用GPS实时动态定位方法进行海平面高度监测，可以达到厘米级的精度，能改善甚至取代验潮站测量海面高度，提升海平面变化监测水平。

2.海岛礁识别定位与测图 大地坐标系统作为描述地球事物空间位置的参考系统，可将各种无关联的空间信息统一起来，用于重构和研究空间信息的几何（拓扑）和物理关系，是建立地理信息系统、数字地球、数字城市的基础平台。

因此，海岛礁大地基准是全面、系统开展海岛礁识别定位的基础设施。

为测制地形图，首先要布设全国范围内及局域性的大地测量控制网，为取得大地点的精确坐标，必须建立合理的大地测量坐标系以及确定地球的形状、大小和重力场参数。

因此，大规模测定全国海岛各种比例尺地形图时，必须依托于在海岛礁内布设大地控制网，精确测定网中各大地点的平面坐标和高程，按一定的数学方法将这些点投影到平面上，构成一个完整的、精确的测图控制系统。

根据这些控制点进行测图，就能使地球表面上的地貌、地物测绘在平面上，而且还可以保证各地区同时开展测制的地图拼接而不产生明显的变形和裂口，有效控制测图时产生的误差积累，把误差限制在控制点之间，确保地图的精度。

3.动态定位与导航 海上定位是海洋测量中最基本的工作。

由于海域辽阔，海上定位可根据离岸距离的远近而采用不同的定位方法。

如光学交会定位、电磁波测距定位、无线电测距定位、GPS卫星定位、水声学定位，以及组合定位等

。

无论采用哪种方法，海上定位都是通过水平角、方位角、距离和距离差等测量来实现。

<<海岛礁测绘技术与方法>>

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>