

<<地基GPS气象学>>

图书基本信息

书名：<<地基GPS气象学>>

13位ISBN编号：9787030293220

10位ISBN编号：7030293223

出版时间：2010-11

出版时间：科学出版社

作者：李国平

页数：346

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>

## <<地基GPS气象学>>

### 内容概要

本书全面地阐述了GPS气象学的形成以及国内外GPS气象学研究及应用的现状及最新发展。内容包括GPS原理及GPS测量的误差源，地基GPS遥感大气水汽的理论与方法，GPS监测水汽中的加权平均温度计算、GPS水汽反演的精度评定、GPS水汽产品序列的插补等基本问题，并以日本关东平原、我国华北平原和四川盆地为例，详细介绍了几个地基GPS观测网遥感水汽的试验、应用研究及其主要成果，具体展示了地基GPS数据解算及水汽反演的业务化应用系统的建设及应用实例。作为国内第一本论述地基GPS气象学的学术专著，本书总结了这一新兴交叉学科近15年的发展历程，展望了其今后的发展动向，具有较强的理论性与实用性，有助于推进我国地基GPS气象学的理论研究及业务应用。

本书可作为大气科学专业研究生课程教科书或大学高年级学生专业选修课的参考书，也可供气象、测量（测绘）、地震、天文、航天或其它相关专业的科研、教学和业务人员参考。

## <<地基GPS气象学>>

### 作者简介

李国平，现任成都信息工程学院大气科学系教授、系主任，研究生导师，四川省重点建设学科带头人，四川省品牌建设专业、四川省高校重点实验室和四川省精品课程负责人。

教育部大气科学类专业教学指导分委员会委员，日本筑波大学访问教授，四川省高校专业技术职务评审学科组成员，四川省气象学会副理事长。

主要从事大气动力学教学和地—气系统物理过程、灾害性天气系统动力学和GPS气象学的研究。

已主持、主研科研项目30余项，在《Journal Of the Meteorological Society of Japan》、《Chirlese Science Bulletin》、《Advarices in Atmosheric Sciences》、《地球物理学报》、《水科学进展》、《气象学报》和《大气科学》等国内外期刊及国际、国内学术会议上发表论文80余篇。

获中国气象局科技进步三等奖、中国科学院自然科学三等奖、四川省科技进步二等奖和四川省教学成果三等奖各一项。

被评为全国职工职业道德十佳标兵、全国五一劳动奖章获得者、全国优秀青年气象科技工作者、四川省具有突出贡献的优秀专家、四川省杰出青年学科带头人、四川省学术和技术带头人后备人选、四川省优秀青年教师标兵、四川省高校十佳青年教师、成都信息工程学院杰出贡献奖获得者。

## &lt;&lt;地基GPS气象学&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 地基GPS技术探测大气的意义 1.1.1 大气水汽的重要性 1.1.2 大气水汽常规探测手段及其特点 1.1.3 地基GPS技术探测大气的特点及优势 1.2 国内外GPS水汽遥感的研究综述 1.2.1 国内外GPS水汽遥感的研究及应用 1.2.2 存在的主要问题 1.3 国内外GPS气象学研究进展 1.3.1 GPS观测水汽和气温 1.3.2 GPS测风 1.3.3 国内外GPS气象学研究及应用现状与最新进展 1.3.4 GPS气象学的发展趋势及应用前景第2章 GPS原理 2.1 全球导航卫星系统简介 2.1.1 美国GPS卫星导航系统 2.1.2 俄罗斯GLONASS卫星导航系统 2.1.3 欧洲伽利略卫星导航系统 2.1.4 中国北斗卫星导航系统 2.2 GPS的组成 2.2.1 空间星座部分 2.2.2 地面跟踪控制部分 2.2.3 用户接收处理部分 2.2.4 GPS的特点 2.3 GPS参考系统 2.3.1 坐标系统 2.3.2 时间系统 2.4 GPS定位原理 2.4.1 GPS基本观测量 2.4.2 观测量的线性组合 2.4.3 相位与码伪距观测量的线性组合 2.4.4 GPS定位基本原理及方法 2.4.5 卫星定位的数学模型 2.4.6 GPS测量数据的处理模型 2.4.7 中长距离相对定位 2.4.8 中长距离GPS相对定位模型 2.5 GPS卫星接收机 2.6 GPS应用现状与发展趋势 2.6.1 GPS技术发展趋势 2.6.2 GPS应用领域第3章 GPS测量误差影响源分析第4章 地基GPS水汽遥感的理论与方法第5章 加权平均温度及其计算模型第6章 获取大气可降水量的其他方法第7章 日本关东平原GPS可降水量的特征分析第8章 华北平原地基GPS水汽遥感及天气学应用第9章 四川盆地GPS水汽遥感的试验及多领域应用第10章 地基GPS气象网与水汽监测系统一体化建设第11章 地基GPS水汽监测系统的业务化建设与应用展望参考文献

<<地基GPS气象学>>

编辑推荐

本书可作为大气科学专业研究生课程教科书或大学高年级学生专业选修课的参考书，也可供气象、测量（测绘）、地震、天文、航天或其它相关专业的科研、教学和业务人员参考。

<<地基GPS气象学>>

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>