

<<大气数值模式的设计>>

图书基本信息

书名：<<大气数值模式的设计>>

13位ISBN编号：9787502928643

10位ISBN编号：7502928642

出版时间：1999-12

出版时间：气象出版社

作者：廖洞贤

页数：291

字数：250000

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>

<<大气数值模式的设计>>

内容概要

本书的主要内容包括：模式设计的原则和为设计模式进行准备的分析方法，以及有关的新技术和新方法等。

全书共分12章，另有一章附录。

除第1章总论外，其他依次是：模式分析，当前大气数值模式中存在的问题，不连续问题，制约大气过程的物理因子和物理机制，整体性质，时间积分，网格设计，模式各部分之间的协调，变网格模式，全球三维谱模式和一个在Z坐标系中考虑地形、完全弹性的有限区非静力模式。

在附录中还包括在这些章节中不便阐明的一些数学方法，如Tschebyscheff多项式，在垂直非均匀网格中的差分计算和数值积分，旋转球坐标，气块位移的计算和多重网格法等。

本书内容丰富，新颖，理论和实用兼备，适用于大气科学、海洋学、环境科学和计算流体力学等专业的科技工作者和大专院校师生阅读，亦可供广大天气预报人员应用时参考。

<<大气数值模式的设计>>

书籍目录

前言符号一览表第一章 大气数值模式的设计和设计的原则 1.1 大气数值模式的设计 1.2 设计思想的演变 1.3 设计的原则 1.4 模式的侧重 1.5 设计步骤 1.6 设计前的准备 1.7 模式的修改 参考文献第二章 模式分析 2.1 模式分析的必要性 2.2 模式分析的内容 2.3 垂直坐标、垂直分层、垂直边界条件和一些常用算符 2.4 数值解的检验 2.5 过程收支分析 2.6 量级分析 2.7 比较试验 2.8 敏感性试验 2.9 全局定性分析 参考文献第三章 当前大气数值模式中存在的问题 3.1 协调性问题 3.2 参数化问题 3.3 不连续问题 3.4 提高分辨率的问题 3.5 嵌套模式中的内边界问题 3.6 中尺度预报问题 3.7 其他 参考文献第四章 不连续问题 4.1 分离法 4.2 垂直方向的谱展开 4.3 Teshebyscheff多项式的应用 4.4 垂直离散的初步结果 4.5 对垂直离散的进一步讨论 4.6 温度垂直微商不连续不只一处的情形 4.7 用Teshebyscheff多项式解垂直扩散方程 参考文献第五章 制约大气过程的物理因子和物理机制.....第六章 整体性质第七章 时间积分第八章 网格设计第九章 模式各部分之间的协调第十章 变网格模式第十一章 全球三维谱模式第十二章 一个在Z坐标系中考虑地形、完全弹性的有限区附录

<<大气数值模式的设计>>

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>