

P- σ 坐标系数值模式中气压梯度力的递推算法

The Recurrent Computational Methods of Pressure Gradient Force in the P- σ Coordinate Numerical Models

[摘要点击](#) 11 [全文点击](#) 11

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

基金： 国家自然科学基金资助项目40175021

中文关键词：[P- \$\sigma\$ 坐标系模式](#) [气压梯度力](#) [递推算法](#)

英文关键词：

作者中文名 作者英文名 单位

[杨晓娟](#) [Yang Xiaojuan](#) [南京大学大气科学系, 南京, 210093](#)

[钱永甫](#) [Qian Yongpu](#) [南京大学大气科学系, 南京, 210093](#)

引用：杨晓娟, 钱永甫. P- σ 坐标系数值模式中气压梯度力的递推算法[J]. 大气科学, 2003, 27(2):171-181

Citation: Yang Xiaojuan and Qian Yongpu. The Recurrent Computational Methods of Pressure Gradient Force in the P- σ Coordinate Numerical Models[J]. Chinese Journal of Atmospheric Sciences, 2003, 27(2):171-181

中文摘要：

在静力关系成立的条件下, 推导出气压梯度力的递推算法, 用以计算有地形P- σ 坐标系模式中的气压梯度力. 将递推算法与对应的6种直接计算方案相比后发现, 在有气压梯度力的参考大气中, 递推算法的计算精度相对于直接计算方案的精度有较大改进, 特别是采用递推后的两种经典修正格式和Corby格式, 能较大提高水平气压梯度力的计算精度, 从而改善数值模式的预报效果和稳定性.

Abstract:

主办单位：中国科学院大气物理研究所 单位地址：北京市9804信箱

联系电话：010-82995051, 010-82995052 传真：010-82995053 邮编：100029 Email：dqkx@mail.iap.ac.cn

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

京ICP备05002794号