

## 一种区域格点三维变分分析方案--基本框架和初步试验

### A Regional Grid Three-Dimensional Variational Analysis Scheme-Basic Construction and Preliminary Tests

摘要点击 22 全文点击 17 最后修改时间: 2002-1-1

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

基金: 国家重点基础研究发展规划项目G1998040910资助

中文关键词: [三维变分分析](#) [背景场误差协方差矩阵](#) [变量变换](#) [递归滤波](#)

英文关键词:

作者中文名 作者英文名 单位

[朱宗申](#) [Zhu Zongshen](#) [国家气象中心, 北京, 100081](#)

[胡铭](#) [Hu Ming](#) [国家气象中心, 北京, 100081](#)

引用: 朱宗申, 胡铭. 一种区域格点三维变分分析方案--基本框架和初步试验[J]. 大气科学, 2002, 26(5):684-694

Citation: Zhu Zongshen and Hu Ming. A Regional Grid Three-Dimensional Variational Analysis Scheme-Basic Construction and Preliminary Tests[J]. Chinese Journal of Atmospheric Sciences, 2002, 26(5):684-694

中文摘要:

给出一种区域格点三维变分分析方案的基本框架. 对方案中阶数巨大的背景场误差协方差矩阵加以处理, 选用位势高度和风场非平衡部分的纬向风速、经向风速作为分析变量, 减少矩阵阶数; 进行变量变换, 避免矩阵求逆; 然后, 采用与最优插值方案相似的水平方向和垂直方向可分离的理想相关模型, 在水平方向上用递归滤波器代替矩阵运算, 从而实现变分分析方案的求解. 用单个和理想分布观测资料对方案测试, 并进行实例试验, 得到很好的计算结果.

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](mailto: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