

[1]巴特尔,单久涛,巩迪.呼和浩特强对流天气的数值模拟分析[J].自然灾害学报,2007,02:46-50.

Bateer,SHAN Jiu-tao,GONG Di.Numerical simulation of severe convection weather in Huhhot[J],2007,02:46-50.

[点击复制](#)

呼和浩特强对流天气的数值模拟分析([PDF](#))

《自然灾害学报》 [ISSN:/CN:23-1324/X] 期数: 2007年02期 页码: 46-50 栏目: 出版日期: 1900-01-01

Title: Numerical simulation of severe convection weather in Huhhot

作者: 巴特尔¹; 单久涛¹; 巩迪²

- 1. 内蒙古气象科学研究所, 内蒙古呼和浩特010051;
- 2. 内蒙古防雷中心, 内蒙古呼和浩特010051

Author(s): Bateer¹; SHAN Jiu-tao¹; GONG Di²

- 1. Inner Mongolia Institute of Meteorological Sciences, Huhhot 010051, China;
- 2. Inner Mongolia Center of Lightning Protection, Huhhot 010051, China

关键词: 强对流天气; 雷达回波; 数值模拟

Keywords: severe convection weather; radar echoes; numerical simulation

分类号: P458.1¹21.2

DOI: -

文献标识码: -

摘要: 利用三维积云数值模式模拟了呼和浩特地区强对流天气的发展过程,并结合实时雷达回波资料进行了对比分析,指出模式输出的部分物理量与理论值、雷达回波或地面天气及降雹(水)实况符合得较好。从对模式输出的几个物理量的统计分析,得出利用三维积云数值模式预测强冰雹过程的概念模型。结果表明,三维积云数值模式能用于模拟对流云特别是强对流云的发展过程,可在人工影响天气业务工作中应用并不断发展。

Abstract: By use of three-dimensional numerical cumulus model, the developments of severe convection weather occurring in Huhhot area are simulated. In combination with the real-time radar echoes, the correlation analysis is conducted. Comparison of calculation with theory and observation shows agreement in many aspects. Depending on the statistical analysis about some physical parameters outputting from the model, the conceptual model to forecast severe hail process using three-dimensional numerical cumulus model is obtained. It shows that the three-dimensional numerical cumulus model is able to simulate the development process of the convective cloud and especially the severe convective cloud. It can be developed and applied continuously in the professional work of the weather modification.

参考文献/REFERENCES

- [1] 王谦,胡志晋.三维弹性大气模式和实测强风暴的模拟[J].气象学报,1990,48(1):91-101.
- [2] 周玲,陈宝君,李子华,等.冰雹云中累积区与冰雹的形成的数值模拟研究[J].大气科学,2001,25(4):536-550.
- [3] 许焕斌,段英.冰雹形成机制的研究并论人工雹胚与自然雹胚的利益竞争防雹假说[J].大气科学,2001,25(2):277-288.
- [4] 孔凡铀,黄美元,徐华英.对流云中冰相过程的三维数值模拟[J].大气科学,1990,14(4):442-453.
- [5] 胡志晋,何观芳.积雨云中微物理过程的数值模拟[J].气象学报,1988,46(1):28-40.

[导航/NAVIGATE](#)

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

[工具/TOOLS](#)

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(1443KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

[统计/STATISTICS](#)

[摘要浏览/Viewed](#) 52

[全文下载/Downloads](#) 49

[评论/Comments](#)



备注/Memo: 收稿日期:2006-12-30;改回日期:2007-3-2。

基金项目:内蒙古气象局重点科研项目资助(200103)

作者简介:巴特尔(1955-),男,高级工程师,主要从事云降水物理及人工影响天气研究.E-mail:bateer2660@sina.com

更新日期/Last Update: 1900-01-01