

三维冰雹分档强对流云数值模式研究 I. 模式建立及冰雹的循环增长机制

A Study of Three-Dimensional Hail-Category Hailstorm Model Part I: Model Description and the Mechanism of Hail Recirculation Growth

摘要点击 49 全文点击 37

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

基金：中国科学院院长基金、中国科学院留学经费择优支持回国工作基金7-200052、国家自然科学基金资助项目49675247,“九五”国家科技攻关项目96-020-01-07专题以及中国科学院大气物理研究所创新基金8-4314共同资助

中文关键词：[冰雹分档模式](#) [多单体风暴](#) [冰雹循环增长机制](#)

英文关键词：

作者中文名 作者英文名 单位

[郭学良](#) [Guo Xueliang](#) [中国科学院大气物理研究所, 北京 100029](#)

[黄美元](#) [Huang Meiyuan](#) [中国科学院大气物理研究所, 北京 100029](#)

[洪延超](#) [Hong Yanchao](#) [中国科学院大气物理研究所, 北京 100029](#)

[肖辉](#) [Xiao Hui](#) [中国科学院大气物理研究所, 北京 100029](#)

[周玲](#) [Zhou Ling](#) [中国科学院大气物理研究所, 北京 100029](#)

引用：郭学良, 黄美元, 洪延超, 肖辉, 周玲. 三维冰雹分档强对流云数值模式研究 I. 模式建立及冰雹的循环增长机制[J]. 大气科学, 2001, 25(5):707-720

Citation:Guo Xueliang,Huang Meiyuan,Hong Yanchao,Xiao Hui and Zhou Ling.A Study of Three-Dimensional Hail-Category Hailstorm Model Part I: Model Description and the Mechanism of Hail Recirculation Growth[J].Chinese Journal of Atmospheric Sciences,2001,25(5):707-720

中文摘要：

针对现行冰雹云参数化模式中假定冰雹谱服从特定的负指数分布,冰雹增长率依赖其加权平均末速度以及粒子间的数浓度转换不守恒等局限性,作者建立和发展了一个包括云滴、云冰、雨滴、雪团、霰和雹的云中主要水成物场及凝结、撞冻等37种主要微物理过程,可用于预测和研究三维强冰雹云降雹过程的冰雹分档模式,模式能够提供在雹云参数化模式中无法提供的关于冰雹增长与分布的信息.研究共分三部分:模式的建立及冰雹的循环增长机制;冰雹的分档分布特征;冰雹产生与增长的微物理过程.第一部分,通过建立模式及模拟一个多单体风暴个例,对多单体中冰雹的增长机制进行了数值模拟研究.

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