

[1]王炜.东亚沙尘暴形成机制概念模型的理论分析[J].自然灾害学报,2011,02:14-19.

WANG Wei.Theoretic analyses of conceptual model of East Asia dust storm formation mechanism[J].,2011,02:14-19.

点击复制

## 东亚沙尘暴形成机制概念模型的理论分析(PDF)

《自然灾害学报》[ISSN:/CN:23-1324/X] 期数: 2011年02期 页码: 14-19 栏目: 出版日期: 2011-04-09

Title: Theoretic analyses of conceptual model of East Asia dust storm formation mechanism

作者: [王炜<sup>1</sup>](#)  
南开大学环境科学与工程学院, 天津 300071

Author(s): [WANG Wei<sup>1</sup>](#)  
College of Environmental Science and Engineering, Nankai University, Tianjin 300071, China

关键词: [沙尘暴](#); [概念模型](#); [形成机制](#)

Keywords: [dust-storm](#); [conceptual model](#); [formation mechanism](#)

分类号: P425.5<sup>+</sup>5

DOI: -

文献标识码: -

摘要: 根据观测事实概括了东亚沙尘暴的形成机理的概念模型,用数学模型对抽象的概念模型进行了理论建模,并用数学模型的数值解讨论了东亚沙尘暴概念模型的有效性。结果表明,从观测事实得到的东亚沙尘暴形成机理的概念模型与用气象学原理建立的沙尘暴数学模型的结果一致,从而证明了沙尘暴形成机理概念模型的有效性。

Abstract: An East Asia dust-storm conceptual model based on the dust storm observation data was ever built by author in order to understand the mechanism of dust-storm generation. This paper tries to discuss the effectiveness of the conceptual model through a mathematical model. The results of the mathematical modelling show that the conception model based on the observation data is correct and helpful to understanding the dust-storm generation.

### 参考文献/REFERENCES

- [1] 方宗义,朱福康,江吉喜,等.中国沙尘暴研究[M].北京:气象出版社,1997,1-47.
- [2] 周秀骥,徐祥德,颜鹏,等.2000年春季沙尘暴动力学特征[J].中国科学(D辑),2002,32(4):327-334.
- [3] 周自江,章国材.中国北方的典型沙尘暴事件(1954~2002)[J].科学通报,2003,48(11):1224-1228.
- [4] 赵翠光,刘还珠.我国北方沙尘暴发生的环流形势分析[J].应用气象学报,2004,15:245-250.
- [5] 王式功,王金艳,周自江,等.中国沙尘暴天气的区域特征[J].地理学报,2003,58(2):193-200.
- [6] 曾庆存,董超华,彭公炳,等.千里黄云——东亚沙尘暴研究[M].北京:科学出版社,2006,132-176.
- [7] 方宗义,王炜.2002年我国沙尘暴的若干特征分析[J].应用气象学报,2003,14:513-521.
- [8] 宋敏红,钱正安,蔡英,等.中蒙强、弱沙尘暴春季平均环流及沙尘活动变化分析[J].气象学报,2007,65(1):94-104.

备注/Memo: 收稿日期:2010-5-11;改回日期:2010-12-16。

基金项目:国家财政部“西北地区土壤水分、沙尘暴监测预测研究”项目资助

作者简介:王炜(1965-),男,副教授,博士后,主要从事大气环境数值模拟研究.E-mail:wwei356@nanka.iedu.cn

### 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\(1260KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

### 统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#) 124

[全文下载/Downloads](#) 108

[评论/Comments](#)



