

## 气象水文模型耦合研究及其在渭河流域的应用

### Atmospheric and hydrological models' coupling and application in flood forecasting of the Weihe Basin

中文关键词: [陆气耦合](#) [水文预报](#) [WRF模式](#) [WEP模型](#)

英文关键词: [Land-Atmosphere Coupling](#) [hydrological forecasting](#) [WRF](#) [WEP](#)

基金项目:

作者 单位

[郝春注](#) 1. [中国水利水电科学研究院流域水循环模拟与调控国家重点实验室, 北京100038](#); 2. [北京中水科水电科技开发有限公司, 北京100038](#)

[贾仰文](#) [中国水利水电科学研究院流域水循环模拟与调控国家重点实验室, 北京100038](#)

[王浩](#) [中国水利水电科学研究院流域水循环模拟与调控国家重点实验室, 北京100038](#)

摘要点击次数: 458

全文下载次数: 369

中文摘要:

在由工程和非工程措施构成的流域防洪减灾体系中, 水文预报占据十分重要的地位。为了延长水文预报的有效预见期, 同时保证水文预报的精度, 需要对整个水循环过程进行综合模拟研究, 因此大气模式和水文模型的耦合研究成为关键。论文分别建立并验证了数值天气预报模式WRF和分布式水文模型WEP, 采用单向耦合的方式, 构建了渭河流域陆气耦合模拟平台, 在此基础上对渭河流域2000年9月下旬至10月下旬的降雨和径流过程进行耦合模拟, 并与实测降雨及径流日过程进行了对比分析, 取得了较好的效果。

英文摘要:

Hydrological forecasting and flood management play an important role in basin flood control system which includes engineering and non-engineering measures. It's necessary to research on coupling of atmospheric and hydrological models so as to further extend the effective period of flood forecasting and improve the accuracy of hydrological forecasts by comprehensive simulation of the whole water cycle process. The paper establishes integrated simulation platform of Land-Atmosphere Coupling by unilateral coupling of numerical weather prediction model WRF and distributed hydrological model WEP. Finally, the processes of precipitation and runoff between Sep. 24th and Oct. 31st in 2000 of the Weihe basin are simulated, which shows satisfying accuracy and great potential of Land-Atmosphere Coupling research.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第2515721位访问者

主办单位: 中国水利学会 出版单位: 《水利学报》编辑部

单位地址: 北京海淀区复兴路甲一号 中国水利水电科学研究院A座1156室 邮编: 100038 电话: 010-68786238; 6262; 6221; 6919 传真: 010-68786649 E-mail: slxb@iwhr.com

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计