



地理科学进展 2003年第22卷第1期

SWAT模型的原理、结构及应用研究

作者: 王中根, 刘昌明, 黄友波

SWAT(Soil and Water Assessment Tool)是一个具有很强物理机制的长时段的流域分布式水文模型。它能够利用GIS和RS提供的空间数据信息, 模拟复杂大流域中多种不同的水文物理过程, 包括水、沙、化学物质和杀虫剂的输移与转化过程。本文着重探讨SWAT模型的水文学原理和模型的基本结构与独特的分布式运行控制方式, 并将其成功应用于西北寒区(黑河莺落峡以上流域)的分布式日径流过程的模拟。

关键词: