



## 大型景观湖三维仿真演示研究

## Three2dimensional simulation demo of large2scale landscape lake

## DOI:

中文关键词: [大型景观湖](#) [景观仿真](#) [水利设施仿真](#) [仿真演示系统](#)

英文关键词: [large2scale landscape lake](#) [landscape simulation](#) [water facility simulation](#) [simulation demo system](#)

基金项目:国家自然科学基金创新研究群体科学基金资助项目(51321065);天津市自然科学基金资助项目(13JCQNJC09200)

作者

单位

[高学平](#), [唐朝阳](#), [张晨](#)

[天津大学水利工程仿真与安全国家重点实验室](#), [天津300072](#)

摘要点击次数: 664

全文下载次数: 1054

## 中文摘要:

以某大型景观湖为例,研制了大型景观湖仿真演示系统。系统包括景观仿真和水利设施仿真。采用虚拟现实和Virtual Reality仿真技术,构建了湖区三维虚拟现实场景,制作了重点区域景观视频,实现了湖区全景仿真和重点区域仿真;采用三维动画技术,制作了闸门和防渗墙三维动画,实现了水利设施仿真。景观湖仿真演示系统可服务于景观湖工程运行管理,全面介绍景观湖,再现景观湖周边的美丽景观,展示重要水利设施的功能。研究成果对类似大型景观湖仿真演示系统的建设具有指导意义。

## 英文摘要:

A simulation demo system of a large2scale landscape lake has been developed. The system includes the landscape and water facility simulations. In order to realize the simulations of panoramic view and key areas, the three2dimensional virtual reality environment of the lake and landscape video of the key areas have been developed using the virtual reality technology and Virtual Reality simulation technology. Three2dimensional animation technology is used to make the simulation animations of sluice gate and diaphragm wall in order to realize the simulation demo of water facility. The simulation demo system of landscape lake has multiple functions, such as serving the operation management, introducing the landscape lake comprehensively, recreating the beautiful landscape around the lake, and showing the key functions of the water facility. The study results are helpful for the construction of simulation demo system of similar large2scale landscape lakes.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

System.Net.WebException: 远程服务器返回错误:(404) 未找到。在 System.Net.HttpWebRequest.GetResponse() 在 CommonUtil8.Common.GlobalInternet.GetWebService(String url, String postData)

## 相似文献(共20条):

- [1] 吴鹏,邱添珊,祝江汉,周敏龙.联合战役仿真演示系统[J].计算机仿真,2005,22(7):22-25.
- [2] 袁志伟,向少华.基于MATLAB的光学演示实验仿真[J].怀化学院学报,2011,30(11).
- [3] 闫小东,王正平.非线性飞控系统仿真视景演示研究与实现[J].弹箭与制导学报,2006,26(2):474-475.
- [4] 吴新垣,范海,曾义,吴海昕.基于智能决策的仿真演示系统[J].系统仿真学报,2002,14(2):243-246,261.
- [5] 邵卫峰.千岛湖滨水景观改造--千岛湖城中湖景观飘带改造工程设计[J].城市建筑,2014(4):198-198.
- [6] 张翼,王淑钧,姜毅.VC++调用Matlab实现信号仿真演示[J].应用科技,2004,31(4):24-26.
- [7] 李新琪,金海龙.基于CBERS-2遥感数据的艾比湖流域景观生态分类系统[J].干旱区地理,2007,30(5):736-741.
- [8] 周围,韩建,金星慧.仿真演示在高频电子线路中的应用[J].现代电子技术,2011,34(7):158-160.
- [9] 高磊.衡水湖园林景观设计规划的几点思考[J].陕西林业科技,2010(3):53-56.
- [10] 曹先彬,张粉粉.七彩湖公园景观设计探讨[J].陕西林业科技,2011(3):62-63.
- [11] 付博,邓彩群.基于GIS技术的环青海湖地区三维景观模拟及分析[J].吉林建筑工程学院学报,2013(5):17-20.
- [12] 朱海涌,李新琪,仲嘉亮.基于CA-Markov模型的艾比湖流域平原区景观格局动态模拟预测[J].干旱环境监测,2008,22(3):134-139.
- [13] 罗明灿.浅谈艾比湖的变迁及景观生态保护[J].新疆农业大学学报,1996,19(3):71-73.
- [14] 汪铎.石湖风景区景观保护思考[J].苏州科技学院学报(自然科学版),1998(1).
- [15] 汪铎.石湖风景区景观保护思考[J].苏州科技学院学报(社会科学版),1998(1).
- [16] 于涛,刘辉,梁君城,邱小平.用多媒体技术实现核工程仿真演示平台[J].核电子学与探测技术,2002,22(2):170-172.
- [17] 赵发勇.数字信号处理教学研究:仿真演示教学[J].阜阳师范学院学报(自然科学版),2013,30(1):84-87.
- [18] 卢楨,蔡体善.重力辅助导航仿真演示系统设计与实现[J].舰船电子工程,2009,29(6):86-89.
- [19] 何钟伟,和太平,胡佩龙,覃雨露.南宁市青秀湖公园植物造景调查与分析[J].广东园林,2014(5):64-68.
- [20] 张皓,李新国,闫凯,刘彬.博斯腾湖小湖区湿地景观变化特征研究[J].西北植物学报,2016,36(12):2533-2540.

