

本期目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

[打印本页] [关闭]

工程应用技术与实现

嫦娥数据管理系统设计与实现

李珂^{1a,1b,2}, 陈建平^{1a,1b,2}

(1. 中国地质大学(北京) a. 地球科学与资源学院; b. 国土资源与高新技术研究中心, 北京 100083; 2. 北京市国土资源信息研究开发重点实验室, 北京 100083)

摘要: 设计实现一个针对嫦娥一号的数据管理系统。利用ArcSDE空间数据库引擎、ArcEngine组件式地理信息系统及.NET平台技术, 建立嫦娥数据基础数据库, 实现各种原始数据、成果图件的入库、查询和分发, 在此基础上开发用于数据三维展示的虚拟月球平台和用于项目文件管理的系统。应用结果表明, 该系统可大幅提高嫦娥数据管理的安全性及效率。

关键词: 嫦娥数据管理系统 虚拟月球 空间数据库引擎 组件式地理信息系统 .NET平台

Design and Implementation of Chang'e Data Management System

LI Ke^{1a,1b,2}, CHEN Jian-ping^{1a,1b,2}

(1a. School of Earth Sciences and Resources; 1b. Institute of High and New Techniques Applied to Land Resources, China University of Geosciences, Beijing 100083, China; 2. Land Resources Information Development and Research Key Laboratory of Beijing, Beijing 100083, China)

Abstract: This paper designs and implements a data management system for the Chang'e One. By using ArcSDE spatial database engine, ArcEngine component-based Geographic Information System (GIS) and .NET platform, it establishes the basic database of Chang'e One data and achieves the storage, query and distribution of a variety of raw data, maps of the results. And a three-dimensional virtual moon display platform and a management system for project document are developed. Application results show that the system can significantly improve security and efficiency of Chang'e One data management.

Keywords: Chang'e data management system virtual moon spatial database engine component-based Geographic Information System (GIS) .NET platform

收稿日期 2011-07-22 修回日期 网络版发布日期 2012-02-20

DOI: 10.3969/j.issn.1000-3428.2012.04.071

基金项目:

国家“863”计划基金资助项目“月球数字地质图编制与月球演化模型综合研究”(2009AA122201)

通讯作者:

作者简介: 李珂(1986—), 男, 硕士研究生, 主研方向: 空间数据库, 三维GIS, 高性能科学计算; 陈建平, 教授、博士生导师

通讯作者E-mail: ColinLee.LiKe@gmail.com

扩展功能

本文信息

▶ Supporting info

▶ PDF(295KB)

▶ [HTML] 下载

▶ 参考文献[PDF]

▶ 参考文献

服务与反馈

▶ 把本文推荐给朋友

▶ 加入我的书架

▶ 加入引用管理器

▶ 引用本文

▶ Email Alert

▶ 文章反馈

▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 嫦娥数据管理系统

▶ 虚拟月球

▶ 空间数据库引擎

▶ 组件式地理信息系统

▶ .NET平台

本文作者相关文章

▶ 李珂

▶ 陈建平

PubMed

▶ Article by Li, K.

▶ Article by Chen, J. B.

参考文献:

[1] 陈建平, 吕鹏, 吴文, 等. 基于三维可视化技术的隐伏矿体预测[J]. 地学前缘. 2007, 14(5): 54-61 

[2] 李满春. GIS设计与实现[M]. 北京: 科学出版社. [J]. 2006, :- 

[3] 李志发, 邵伟民, 卢志强. 基于ArcGIS Engine的城市公交换乘系统[J]. 计算机工程. 2010, 36(11): 55-57 [浏览](#)

[4] ESRI Corporation. Understanding ArcSDE: ArcGIS 9[Z]. 2004.

本刊中的类似文章

1. 徐 兵;谢仕义.Web应用程序会话安全模块的设计[J]. 计算机工程, 2008,34(19): 176-178
2. 葛君伟;张 鹏;方义秋.基于.NET平台的面向方面编程语言Eos[J]. 计算机工程, 2008,34(10): 92-94
3. 朱传宝;李从东.基于.Net平台的电力基建信息管理系统[J]. 计算机工程, 2006,32(14): 255-257

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="7241"/>
<input type="text"/>			