

典型应用

云计算及其关键技术

陈全¹, 邓倩妮²

- 1. 上海交通大学计算机系计算机系统结构专业
- 2.

摘要: 云计算是一种新兴的计算模型, 它是在网格计算的基础上发展而来的。介绍了云计算的发展历史和应用场景, 比较了现有的云计算的定义并给出了新的定义, 以谷歌的云计算技术为例, 总结了云计算的关键技术: 数据存储技术 (Google File System)、数据管理技术 (BigTable)、编程模型和任务调度模型 (Map-Reduce) 等, 分析了云计算和网格计算以及传统超级计算的区别, 并指出了云计算的广阔发展前景。

关键词: 云计算 数据存储 数据管理 编程模型 cloud computing data storage data management programming model

Cloud computing and its key techniques

Abstract: Cloud computing is a new computing model; it is developed based on grid computing. The authors introduced the development history of cloud computing and its application situation; compared existing definitions of cloud computing and gave a new definition; took google's cloud computing techniques as an example, summed up key techniques, such as data storage technology (Google File System), data management technology (BigTable), as well as programming model and task scheduling model (Map-Reduce), used in cloud computing; and analyzed the differences among cloud computing, grid computing and traditional super-computing, and fingered out the broad development prospects of cloud computing.

Keywords:

收稿日期 2009-03-14 修回日期 2009-05-09 网络版发布日期 2009-09-01

DOI:

基金项目:

无

通讯作者: 陈全

作者简介:

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

- 1. 向浩翔 宁洪 .WMMS中查询检索部件的设计与实现[J]. 计算机应用, 2006,26(11): 2682-2684
- 2. 谢文君 徐静 吴沉寒.一种基于Chord优化的空间数据存储方法[J]. 计算机应用, 2007,27(3): 528-530
- 3. 史婷婷 李岩 .基于GML空间数据存储方法研究与实现[J]. 计算机应用, 2006,26(10): 2408-2412

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(931KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 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

- ▶ 云计算
- ▶ 数据存储
- ▶ 数据管理
- ▶ 编程模型
- ▶ cloud computing
- ▶ data storage
- ▶ data management
- ▶ programming model

本文作者相关文章

- ▶ 陈全
- ▶ 邓倩妮

PubMed

- ▶ Article by Chen,q
- ▶ Article by Deng,Q.N

4. 易法令 谢长生 吴非 .体全息数据存储文件系统空间分配策略研究[J]. 计算机应用, 2006,26(8): 1890-1893
5. 屈志毅;赵玲;苏文洲.一种基于信息分散算法的分布式数据存储方案[J]. 计算机应用, 2006,26(5): 1102-1105
6. 郭健彬 曾声奎 陈云霞.基于STEP的RMS信息模型研究及实现[J]. 计算机应用, 2007,27(6): 1445-1447
7. 殷宏 许继恒 叶伟.作战仿真实体三维模型数据存储方法[J]. 计算机应用, 2007,27(11): 2753-2755
8. 付崇国 徐胜超.WAPM:适合广域分布式计算的并行编程模型 [J]. 计算机应用, 2009,29(08): 2161-2166

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="9873"/>