

## 云计算及其实现技术分析

孔祥

宜宾学院 四川宜宾

**【摘要】**随着信息化时代的发展,我国计算机技术水平也在不断的进步,云计算现在已经成为我国最主要的研究方向,从近几年的发展来看,云计算也已经取得了突破性的进展。在计算机领域中,云计算以及逐渐取代计算机传统计算的方式,同时云计算也开始广泛的应用于人们的生活以及工作中。目前云计算技术也逐渐趋于成熟,其在商业中也得到了应用,能够明显的看出云计算技术相比较传统计算有着较多的优势。

**【关键词】**计算机;云计算;实现技术

### Computer Cloud Computing and Its Implementation Technology Analysis

Xiang Kong

Yibin College, Yibin, Sichuan

**【Abstract】** With the development of the information age, the level of computer technology in my country is also constantly improving. Computer cloud computing has now become the most important research direction in my country. From the development of recent years, computer cloud computing has also made breakthroughs. Sexual progress. In the computer field, cloud computing is gradually replacing traditional computer computing methods, and computer cloud computing has also begun to be widely used in people's lives and work. At present, computer cloud computing technology is gradually becoming mature, and it has also been applied in business. It can be clearly seen that cloud computing technology has more advantages than traditional computing.

**【Keywords】** Computer; Cloud Computing; Implementation Technology

#### 引言

信息化时代的背景下,信息技术已经在人们的日常生活中得到了广泛的应用,其广泛的应用也带动了信息技术更为快速的发展。在信息技术的发展下,云计算的发展已经成为信息技术接下来的主要发展方向。云计算技术与传统计算有着较大的差异性,云计算能够通过特殊的终端连接,使其获取到更多的数据资源。云计算的应用,可以帮助用户更好的下载资料,信息的获取也更加方便快捷。云计算技术的合理运用,能够有效的改善传统的计算机工作模式,提升计算机工作效率。

#### 1 云计算的特点

##### 1.1 虚拟化技术

云计算已经在网络结构中得到了广泛的应用,其中云计算技术中最为明显的特点是虚拟化,

虚拟化主要分为两种,分别是应用虚拟化以及资源虚拟化。网络也是属于虚拟化的平台,虚拟平台的应用中,不会对物理平台或者是附近的环境造成一定的影响。对虚拟平台合理的进行管理,能够高效的对数据信息进行迁移或者扩展,同时虚拟化技术还能够对数据进行备份以及存储。

##### 1.2 动态的拓展性

云计算中动态的拓展性,可以对虚拟层合理的进行划分,同时还能够完成应用程序的拓展,云计算技术通过动态的拓展性可以帮助服务器之间实现配合,提升云计算技术的应用效果<sup>[1]</sup>。

##### 1.3 性价比相对较高

云计算技术咋应用中,使其在虚拟的环境下,将计算机中不同的程序合理的进行管理以及整合,云计算技术在应用的过程中,虽然对硬件的

需求较低，但是系统的功能能够有效的发挥出来，这就体现出了云计算的性价比较高的特点。

#### 1.4 良好的可靠性

云计算在应用中，对虚拟技术合理使用的过程中能够使得物理平台间的联系得以增加，还能降低物理平台在联系时受到其他环境因素的影响，以此来保证云计算技术在应用中的安全与稳定，使得程序的应用效果能够得到明显的提升。

### 2 云计算的具体实现形式

计算机云计算技术具体实现形式主要分为五个方面，其中第一点软件就是服务。主要是云计算技术的应用能够对服务器以及相关的软件进行简化，这种方式能够有效的降低成本，同时这种计算机云计算技术在应用中按照单一的程序就能够浏览全部的功能，还能够帮助用户有效的对数据信息进行分享，同时还能够对工作进行传达。

第二点是使用计算，云计算技术能够将服务器以及存储功能实现虚拟化，通过虚拟化平台将两者相结合，使其能够更好的对数据进行存储，有效的实现了数据储备的集约目的，在互联网应用的过程中能够提供出更好的虚拟内容。

第三点是互联网服务，计算机云计算技术在互联网运用中，根据互联网实际现象，将互联网中的服务功能得以实现<sup>[2]</sup>。

第四点是平台就是服务，这种形式主要体现在对计算机应用程序进行开发时，能够积极有效的进行开发，同时还能够以用户作为导向，这种形式能够保证互联网的传输功能得到有效的改善。

第五点是管理服务提供商，指的是计算机在应用中容易出现一些病毒，通过计算机云技术的应用，能够对计算机实时进行监控，使其在第一时间发现病毒并进行修复。

第六点是商业服务平台，运用计算机云计算技术，使得用户实现网购，通过互联网实现网上支付的功能，还构建出了互动协调的平台。

最后一点还能够对资源进行整合，指的是通过云计算技术，能够帮助商家建立沟通以及分享的平台。

### 3 计算机云计算的关键技术

#### 3.1 体系结构

在计算机云计算体系结构的构建中，一般分为

四个部分，其中最开始是用户的界面，在对用户界面进行设计时，需要明确用户页面的功能，主要帮助用户与服务端两者之间形成桥梁进行连接，保证两者之间的有效互动<sup>[3-8]</sup>。其次是服务目录，其功能主要就是数据资源进行整合以及管理，资源的有效管理，能够引导用户进行下一步的操作。第三部分就是系统管理功能，这个功能主要是对程序在应用中的数据资源进行服务，同时还能够对其进行有效的管理，在管理的过程中根据程序的使用需求，合理的进行部署工作，同时还应重视用户的使用需求，根据用户的需求，对资源进行回收或者是重置。最后一点就是监控程序，是程序在运行的过程中，进行全程的监控，同时也能够对程序的运行速度进行测试，防止程序在运行中出现突发状况。

#### 3.2 资源监控

系统在运行的过程中，是通过较多的服务器与数据资源进行支撑的，同时在程序在运行的过程中，数据资源是在不断的进行变化，因此需要对数据资源实时观察，计算机云计算的作用就是有效的将服务器与数据资源有效的进行整合<sup>[9]</sup>。通过云计算技术中的监控程序，对系统资源进行监控，同时还应对资源合理的进行分配，以此来保证系统程序在运行的过程中，能够合理的对资源进行使用。云计算技术将动态数据进行整合后，通过构建数据服务依据，能够更好的将动态数据资源进行转化。对数据资源进行监控，能够对全面的对数据信息进行分析，同时保证其能够有效的对云资源进行配置，对云资源合理的进行部署，使其数据在传输的过程中，程序不会出现突发状况。

#### 3.3 自动化部署

自动化部署能够提升计算机的智能性，主要是通过安装多种程序以及网络结构，使其能够将数据信息进行快速的整合以及转化，转化中还能够对不同的资源类型进行分类，保证用户在对资源进行查找时能够更加方便，提升用户的体验感，满足用户的使用需求。在部署的过程中还应根据系统的实际运行情况进行操作，使其能够提升系统服务的合理化，同时服务器终端，还应具备对数据信息的存储以及备份。在对系统进行部署时，需要通过多种方式进行完成，最终实现自动化部署，以此来提升系统运行时的效率。

#### 4 结语

综上所述,在科学技术快速发展的时代下,计算机云计算技术也在不断的进步,其云计算主要是一种虚拟的信息网络,但是其存储量大以及计算速度快是其最为主要的优势,在未来的社会发展中也将成为信息技术发展的主要方向。虽然我国在计算机云计算技术的起步较晚,但是其在发展中所遇到的困难也能够迎刃而解,使得我国计算机云计算技术的发展前景也是极为广阔的。

#### 参考文献

- [1] 段嘉兵,胡爱强,冯彦涛,吴进顺.云计算背景下的网络安全技术实现路径研究[J].网络安全技术与应用,2021(06):70-71.
- [2] 蔡桂秀.云计算技术在计算机网络中的应用现代研究[J].计算机产品与流通,2020(09):82-83.
- [3] 邹联发.基于云计算的数字化虚拟工场系统的研究与实现[D].北京工业大学,2019.
- [4] 傅林,王宇,程华福.云计算虚拟现实技术供应链协同系统设计及实现[J].电子技术与软件工程,2017(24):146.
- [5] 潘巍.计算机云计算及实现技术探讨[J].信息通信,2019,195(03):146-148.
- [6] 崔辰.计算机网络云计算技术应用的不足与完善对策[J].信息系统工程,2020(1):75-76.
- [7] 李双.浅析计算机云计算的应用安全[J].消费导刊,2015(1):219-220.
- [8] 周爱玲.云计算背景下计算机安全问题及对策探究[J].数字化用户,2017(7).
- [9] 李宁.打造无围墙的实验室——云计算时代高校计算机服务平台建设模式探讨 Building-up laboratories without walls:Exploration on construction mode of computer service platform in age of cloud computing in colleges and universities[J].实验技术与管理.

**收稿日期:** 2021年5月20日

**出刊日期:** 2021年6月24日

**引用本文:** 孔祥,计算机云计算及其实现技术分析[J].国际计算机科学进展,2021,1(1):10-12

**DOI:** 10.12208/j.aics.20210004

**检索信息:** 中国知网(CNKI Scholar)、万方数据(WANFANG DATA)、Google Scholar等数据库收录期刊

**版权声明:** ©2021 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**