

SaaS 云服务现状与应用实例分析

摘要

云计算,多数的集群服务器和存储设备组成的云平台计算任务和蓝图存储任务的计算及服务模式。结果,从以桌面为中心的应用模式,转移到了改变了人类计算机使用方法的新的以 Web 为中心的应用模式。本文是以云计算以及 SaaS 相关理论作为基础,分析了 SaaS 系统,该系统能够实现个性化的服务性能,同时对系统相关技术体系以及安全体系进行了简要的分析。根据 SaaS 系统,本文还谈论了企业进行云计算服务,提供 SaaS 服务的方法,最后是以华胜天成的神州云系统为实例案例,详细分析了云计算架构,分析其中的问题,给出相关的解决方法。本文的研究丰富了云计算系统的研究内容,同时能够指导企业云计算技术的实际应用,具有一定的实际价值。

关键词: 云计算; SaaS 系统; 神州云

目录

第一章 绪论	1
1.1 研究背景及意义	1
1.2 国内外的研究情况	1
1.3 本文研究内容	2
第二章 相关理论	4
2.1 云计算的理论	4
2.1.1 云计算介绍及其特点	4
2.1.2 云计算优势	4
2.1.3 云计算构成	5
2.2 SaaS 理论	5
2.2.1 SaaS 介绍	5
2.2.2 SaaS 和云计算的关联	6
2.2.3 SaaS 构成	6
第三章 企业云计算的应用现状及问题分析	7
3.1 云计算的应用现状	7

3.2 应用问题分析	8
第四章 企业基于云计算的 SaaS 系统分析	10
4.1 SaaS 系统的基本构成	10
4.2 系统技术体系	11
4.3 系统的安全分析	12
第五章 SaaS 应用实例分析	14
5.1 华胜天成公司介绍	14
5.2 华胜天成云计算解决方案	14
5.2.1 云计算的 SaaS 架构	14
5.2.2 神州云 APP 系统功能	15
5.2.3 神州云 APP 模式的优势	15
5.2.4 神州云 APP 系统存在的问题接解决办法	16
5.3 实际案例总结	17
结论	18
参考文献	19

第一章 绪论

1.1 研究背景及意义

云计算是当今信息社会最热门的话题之一，是大型机大幅转向客户端服务器模式之后的又一个重大变化。互联网的普及和信息技术的快速发展，推动着云计算技术的不断完善和进步。随着云计算的持续发展，对云的投机被放弃，云服务应用被实际运行。

目前，我国中小企业对自主型信息系统的需求相对较低，信息投资预算也较少，信息的整体水平仍处于劣势。SaaS 的优点是简单、便宜，适合中国中小企业和个人用户的真正需求。但是，这并不意味着 SaaS 只属于中小企业。随着产业链的扩大和完善，SaaS 扩展到与产业链相关的所有企业。例如，一些大企业将 IT 系统外包给私有云，形成了 SaaS 服务。此外，一些大企业还希望建立自己的 SaaS 平台，占据产业链的核心。云计算为 SaaS 服务平台提供了应用的虚拟化、自动部署的分发、数据形式的标准化、信息共享以及有效的用户管理和运用等功能。但是，随着对商业信息服务的需求的多样化，SaaS 成为企业实现信息的重要手段。该文件的调查基于云计算服务逐渐成为企业信息服务模式的开发方向这一事实。SaaS 的个性化信息服务在企业成长过程中发挥着越来越重要的作用。

目前，SaaS 服务在企业中的应用相对较少，主要集中在信息服务和数据管理方法上。本文分析了 SaaS 的整体架构，最后通过企业的实际应用案例对其进行了探索，对于企业和社会创造更高的价值具有重要的现实意义。

1.2 国内外的研究情况

(1) SaaS 起源和发展情况

SaaS 由美国软件和信息产业协会于 2001 年首次提出。然后，在 2004 年，美国以技术为基础的 SaaS 模式启动并取得了显著的成效。此后，IBM 等 IT 巨头开始向 SaaS 模式投入技术和资本。

2014 年之前，国内企业对云计算有了更深的理解。据统计，有 41.2% 的企业已经开始或正在开展云计算应用，SaaS 服务仅占 13%，但其市场规模已达 30 亿，远远超过了 IaaS 层面的应用。预计中国的 SaaS 市场在今后几年内将以 40% 以上的复合年增长率增长。越来越受欢迎的互联网企业，一定会成为 SaaS 的主力。

(2) 国内外对 SaaS 技术及架构的研究

在技术调研中，刘志城等指出，主要的云服务技术包括系统架构、硬件解决方案、集成技术、安全、定制支持。其中，系统架构分为成熟模型、三层模型和标准架构三种程序。安全包括基于角色的理论和技术、网络安全、信任、风险评估。

在国外，saas 云服务

△提供的功能,主要的技术基础上被分类为两大类:首先,亚马逊封装在 web 平台,平台上的应用程序之间设定的生成和维护功能,可以提供。另一个是基于用户通过应用程序编程接口调用的应用程序开发平台。富士通著名的 SaaS 混合平台兼备了 SaaS 平台和私有平台的功能和优势。

目前,对 SaaS 的研究主要集中在两个方面,从技术角度出发,SaaS 云服务平台的实际实现,包括各种信息系统的分析、设计和实现。主要是客户关系管理系统、项目管理系统、电子表格系统、物流管理系统。另一方面,将对与 SaaS 应用程序相关的主要主题进行说明。

在 SaaS 平台架构方面,冯登国的租户金字塔模型被提出,多用户 saas 平台的整体架构,架构设计的效果是,saas 应用软件组成目标平台及使用方法的角度的展开说明。在多租户数据存储方面,张建勋对多租户索引以键对模式进行调查。提出了基于元数据的映射表索引模型,实现了索引数据的分离和定制。具有灵活性,提供索引维护战略。在定制方面,吴吉义可以查看基于扩展标记语言(XML)说明的接口模板。基于对接口模板表示和接口模板恢复技术的分析,提出了接口模板库参考架构。这对于研究和应用 XML 模板库是非常重要的。

(3) SaaS 服务的安全方面的研究

云服务租房屋户数据的共存,以及独立的上网需求复杂的作用,一些学者考虑横组合为基础的接入控制模式,租户容易管理自己的权利,多租户及复合横置构筑访问控制模型。孙亚志研究多租户系统的解决方案,用户认证界面扩张,并建议,和设计了不同应用系统之间的多租户的认证系统。为了认证协议的应用和安全性,还提出了提高认证系统安全性的非对称加密方案。在国内的云服务平台——Alibaba Cloud 上,所有信息系统的记录和审批记录都通过碎片化和分散型的单独存储技术长期保存,审计人员根据需要进行审计。

1.3 本文研究内容

目前国内互联网企业的海量资源需要先进的数据处理技术和模式来为用户和企业提供更加全面和安全的服 务,创造自身的价值。本文就是在充分考虑云计算及 SaaS 的信息服 务带来影响基础上,通过企业的实际应用,站在企业的角度来分析。本文主要提出以下研究内容:

一是首先阐明了本文的研究背景及意义,对国内外的研究情况进行了简要的分析和说明,介绍了本文主要的研究内容。

二是介绍了本文研究的相关理论基础内容,对云计算理论以及 SaaS 理论进行了说明,其中就包括了云计算的组织构成以及 SaaS 的构成等内容。

三是介绍了企业云计算的实际应用现状以及存在的哪些问题方面,对云计算的应用情况进行了详细分析。

四是介绍了企业基于云计算的 SaaS 系统的分析,其中就包括了 SaaS 系统整

体的构成以及相关技术体系的内容，最后对系统的安全性进行了分析。

五是 SaaS 应用实例分析，通过企业的实际案例来研究 SaaS，主要是华胜天成公司在应用 SaaS 方面的内容，包括了云计算的 SaaS 架构以及公司开发的 APP 系统的整体功能以及优势等方面内容，最后对实际案例进行整体的分析评价。

最后是本文的总结性的内容。

1.4 小结

本章节的内容主要就是介绍了本文的研究背景以及意义，对关于本课题国内外相关的研究情况就进行了详细的阐述和说明，在前人研究的基础之上也能够为本文的研究进行一个很好的基础，最后是对本文主要的研究内容进行了简要的阐述。

第二章 相关理论

2.1 云计算的理论

2.1.1 云计算介绍及其特点

云计算是利用互联网定制、使用、提供服务，提供动态的、可伸缩的基于 Web 的虚拟化资源的模式。“云”经常被表现为互联网和基础设施的抽象化。

不同的组织对云计算的定义有不同的观点。从模型的角度来看，笔者认为云计算是以虚拟化和并行计算处理为技术核心，以规模经济为驱动，基于网络的、可配置的资源共享模型，并根据用户的需要，动态提供虚拟化、灵活的业务计算模型。

作为代表互联网服务未来发展趋势的新型服务模式，云计算具有以下三个主要功能：

一是按需自助服务和动态配置。用户可通过浏览器进入系统页面，根据自己的需求定制服务，自动获取服务器时间、网络存储等自助计算资源。

二是网络可以随时随地访问。用户可以通过不同的客户端和标准应用访问网络资源。

三是高速、灵活、动态的扩张。云计算能够迅速灵活地提供、调度和发布各种资源。对于用户来说，云计算提供了无限制的、随时随地都可以购买的资源和计算功能。

2.1.2 云计算优势

云计算作为一种新型的 IT 服务模式，具有许多独特的优势，主要体现在以下两个方面：

(1) 减少初期投投资

云计算有助于企业提高资源的使用率。当 IT 服务托管于第三方云服务提供商时，云计算的现收现付模式将大大节省数据中心建设、软硬件升级、定期维护等软件和硬件的一次性投资。毫无疑问，云计算将取代传统的私有数据中心，企业将直接使用第三方提供的云计算资源，而无需购买自己昂贵的服务器、操作系统等软硬件基础设施。

(2) 降低公司商业成本

云计算可以帮助企业降低 IT 应用的门槛，任何企业只要愿意支付租金，都可以使用各种相关的云服务。与传统系统相比，云计算能够动态、自动、高效地管理应用程序。在使用云服务的时候，让用户能够快速访问相应的计算资源，迅速释放云服务最后所占用的资源。除了应用程序的调试和删除之外，应用程序还需要根据应用程序生命周期中的当前状态进行动态管理。在云计算中，这些任务可以通过云平台自动地在不同程度上完成，为用户提供灵活的业务管理和便利的服务。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/716124022150010141>