

以云服务为导向的图书馆信息检索服务探究

◆李春溪

(河南应用技术职业学院图书馆 河南郑州 450000)

摘要: 互联网技术的不断发展, 云计算已经成为各领域中普遍运用的技术之一。各领域通过运用云计算为企业的发展提供了较大的助力。图书馆运营中也重视起云计算的运用, 通过在图书馆信息检索系统中应用云计算, 可使图书馆的服务质量与效率大大提升。本文是针对图书馆信息检索服务内容进行的研究, 旨在为更多的图书馆提供云服务信息, 促进图书馆的快速发展。

关键词: 图书馆; 云服务; 信息检索服务; 服务内容

科学技术推动着网络技术的快速发展, 从而使云计算被研发出来。各个领域中普遍重视起云计算与云服务的使用, 目的是通过云计算与云服务具有的作用推动各个领域的发展, 实现与时俱进的发展目标。图书馆为了达到与时俱进的发展目标, 在图书馆信息检索服务中运用起云服务, 使图书馆的服务质量与效率得到了提升, 同时, 还节省了劳动力, 为图书馆的发展起到了促进作用。

一、云服务概述

云服务的诞生为各领域带来了发展助力, 各个领域已经重视起云服务的运用, 推动了云服务的大力发展。何为云服务, 通过研究发现, 云服务的定义较多, 未形成统一的定义内容。只是把云服务中的云计算作为云服务的代表, 对云服务进行定义时, 都是以云计算来代替。云计算的工作机制是把计算任务分布于互联网中的数据中心, 利用不同的系统对实际的需求提供存储空间、计算和软件服务, 再利用云计算在数秒之内对海量的网络数据准确性的处理, 从而满足用户对信息和服务的需求^[1]。虽然云计算成为云服务中的重要环节, 但是云计算只是云服务的一部分, 不能成为云服务的决定因素, 云服务中包含着较多的技术, 云计算是较多技术中的重要技术内容, 从而可知云服务是先进技术的集合体, 其中包含重要的云计算服务。

二、云服务对图书馆信息检索服务的影响分析

(一) 提供先进的技术

上述可知, 云计算是云服务中的重要技术内容。在图书馆信息检索服务中运用云计算, 能够使图书馆的服务质量大大提升。云计算在信息检索服务中的具体工作机制为: 图书馆的服务端需要与客户的 PC 端进行链接, 从而进行两者间的信息交流, 云服务中的云计算技术是满足两者间进行有效交流的重要工具。在图书馆服务端中, 云计算建立大量的存储与计算模型, 在图书馆服务器中, 云计算普遍分布着存储任务与计算任务, 并实现共享范围。客户 PC 端, 点击图书馆提供的应用程序, 通过云计算的功能对客户的检索动作进行计算, 从而满足客户的个性化检索要求。

(二) 提供服务平台

图书馆自身具备数字资源库, 目的是实现图书馆的信息检索服务。通过拓展数字资源库加入云计算技术, 使图书馆的信息检索服务形成服务平台化, 在云计算技术的支持下, 使图书馆具有的复杂信息检索运算和服务成功实现。

(三) 促进资源整合

图书馆的服务目标是把图书馆中的所有资源提供给用户, 而在提供的过程中需要把资源进行分类并有效管理, 再利用信息检索功能, 让用户通过信息检索服务搜寻自己需要的资源。从此过程可以得知, 图书馆需要把所有资源进行整合, 从而通过信息检索服务为客户服务。在图书馆信息检索服务中加入云计算技术, 能够使所有资源通过云计算技术进行整合, 通过计算对资源进行分类管理, 并提供有效的信息检索服务, 在用户体验信息检索服务时, 能够快速检索到自己需要的资源, 完成了图书馆服务的目标^[2]。

(四) 提升竞争力

以往图书馆采取的信息检索服务方式为数字资源, 通过云服务的信息检索服务使图书馆以往的数字资源利用空间与限制进

行了突破, 客户通过云服务提供的信息检索服务能够搜集到海量的信息, 使图书馆成为了一站式图书馆服务, 从而使更多的客户进入图书馆, 使图书馆的竞争力大大提升。

三、构建云服务下的图书馆信息检索服务

(一) 构建配套硬件

图书馆信息检索服务水平需要具备高性能的硬件设施, 图书馆在构建云服务硬件设施时, 要考虑云服务检索服务对图书馆服务端与客户端具有的特殊要求。图书馆在构建服务端时要建立以云计算为基础的海量计算模型和存储模型, 从而保证相同的服务器下, 实现运算速度提升的目标, 同时, 又扩大了共享范围。客户端的构建, 要满足客户所使用的一切网络终端, 例如手机、掌上电脑等, 使服务质量得到提升。另外, 构建完善的配套设施后, 根据配套设施的特性, 对图书馆的信息检索服务流程进行优化, 使数据响应速度得到提高。

(二) 储存海量信息资源

图书馆在运营过程中, 需要把所有资源进行整合。在建立云服务平台时, 需要建立海量存储模型。目的是实现资源的有效整合。图书馆在建立信息检索服务平台时, 可以参考 Hadoop 开源计算平台, 建立适应于信息检索服务的云文件存储系统, 从而实现数字资源的分布式缓存与有效处理容灾。另外, 图书馆需要建立适应数据资源特点的云存储模型, 制定与云存储模型相符合的存储方法, 实现资源的海量存储。

(三) 建立图书馆信息检索服务平台

(1) 计算功能

图书馆具有海量的数字资源, 需要利用检索工具对海量信息进行搜寻, 需要云服务中具有云计算技术, 通过对海量数据进行计算, 从而实现优质的检索服务。云计算技术含有两种类型: 一是个体检索海量信息计算, 二是图书馆群海量信息检索计算。在个体检索过程中, 图书馆利用检索逻辑与索引逻辑实现个体检索功能, 图书馆在建立信息检索服务时, 可以采取分布式索引计算方法, 实现个体检索功能。在图书馆群海量信息检索过程中, 可以采取分布式独立海量资源检索计算方式, 还需要开发能够适应全网环境的计算模式^[3]。

(2) 统一调度

图书馆的种类较多, 呈现多样化特点, 不同图书馆的检索服务也存在着较大的差别。如何实现统一管理是一直存在的问题, 需要建立统一调度管理机制, 实现不同图书馆的有效管理, 使检索需求能够得到满足。图书馆可以建立多级调度方案, 利用动态叫板技术制定管理规则和调度体系。另外, 建立时需要把资源接口与标准考虑在内, 才能实现统一管理的目标及实现检索请求准确、稳定的发送至数据库中, 并产生快速反应, 使检索服务高质量实现。

结语:

综上所述, 云服务提供的云计算技术, 能够为图书馆信息检索服务带来较多的优势。图书馆在建立信息检索服务时, 要以云计算为基础, 通过建立海量存储模型、计算模式、统一调度, 实现不同图书馆的统一管理, 使所有资源有效整合, 满足客户的搜寻需求, 实现图书馆的快速发展。

参考文献:

- [1]王倚云.基于云服务的图书管理研究[J].才智.2016,(27): 15-16.
- [2]夏萍.试论图书馆云服务的社会化、集约化与专业化[J].兰台世界.2013,(29): 32-33.
- [3]张燕.基于云服务的图书馆信息检索服务研究[J].兰台世界.2013,(02): 19-20.

作者简介: 李春溪(1971年2月-),女,汉,河南省商丘市虞城县,河南应用技术职业学院,大学本科,讲师,图书资料方向。