1

云计算简介



2

主要内容

一、云计算的概念

二、云计算的特征

三、云计算的服务形式

3

一、云计算的概念

云计算（cloud computing）是基于互联网的相关服务的增加、使用和交付模式，通常涉及通过互联网来提供动态易扩展且经常是虚拟化的资源。云是网络、互联网的一种比喻说法。过去在图中往往用云来表示电信网，后来也用来表示互联网和底层基础设施的抽象。

云计算是分布式计算（Distributed Computing）、并行计算（Parallel Computing）、效用计算（Utility Computing）、网络存储（Network Storage Technologies）、虚拟化（Virtualization）、负载均衡（Load Balance）等传统计算机和网络技术发展融合的产物。

4

二、云计算的特征

好比是从古老的单台发电机模式转向了电厂集中供电的模式。它意味着计算能力也可以作为一种商品进行流通，就像煤气、水电一样，取用方便，费用低廉。最大的不同在于，它是通过互联网进行传输的。

5

云计算的五个主要特征：

* 资源配置动态化
* 需求服务自助化
* 以网络为中心
* 服务可计量化
* 资源池化透明化

6

三、云计算的服务形式

1．IaaS

IaaS(Infrastructure-as-a- Service)：基础设施即服务。消费者通过Internet可以从完善的计算机基础设施获得服务。

Iaas通过网络向用户提供计算机（物理机和虚拟机）、存储空间、网络连接、负载均衡和防火墙等基本计算资源；用户在此基础上部署和运行各种软件，包括操作系统和应用程序。



7

2．PaaS

PaaS(Platform-as-a- Service)：平台即服务。PaaS实际上是指将软件研发的平台作为一种服务，以SaaS的模式提交给用户。

平台通常包括操作系统、编程语言的运行环境、数据库和 Web 服务器，用户在此平台上部署和运行自己的应用。用户不能管理和控制底层的基础设施，只能控制自己部署的应用。



8

3．SaaS

SaaS(Software-as-a- Service)：软件即服务。它是一种通过Internet提供软件的模式，用户无需购买软件，而是向提供商租用基于Web的软件，来管理企业经营活动。

云提供商在云端安装和运行应用软件，云用户通过云客户端使用软件。云用户不能管理应用软件运行的基础设施和平台，只能做有限的应用程序设置。



9

敬请批评指正！