

# 云计算简介

制作者:刘秀

制作日期:2016年11月11日



# 主要内容

- 一、云计算的概念
- 二、云计算的特征
- 三、云计算的IaaS服务形式
- 四、云计算的PaaS服务形式
- 五、云计算的SaaS服务形式

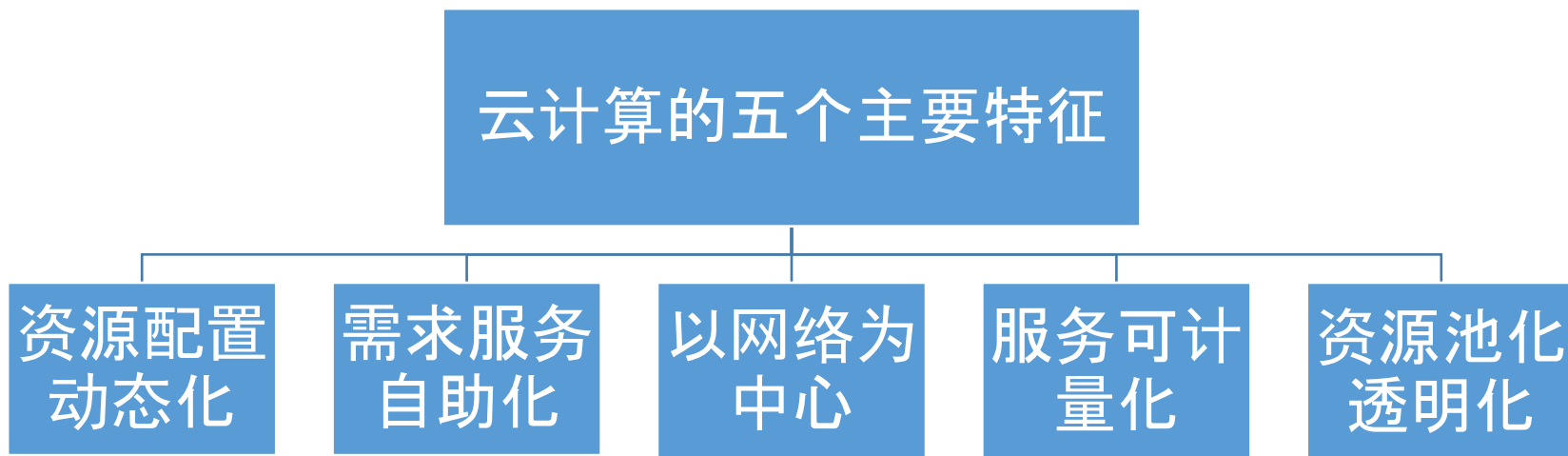
# 一、云计算的概念

- 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。

## 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。

# 云计算的五个主要特征:



### 三、云计算的IaaS服务形式

- 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。



## 四、云计算的PaaS服务形式

- 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。



## 五、云计算的SaaS服务形式

- 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。





