



链滴

云计算服务科普

作者: [Ahian](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1536914063396>

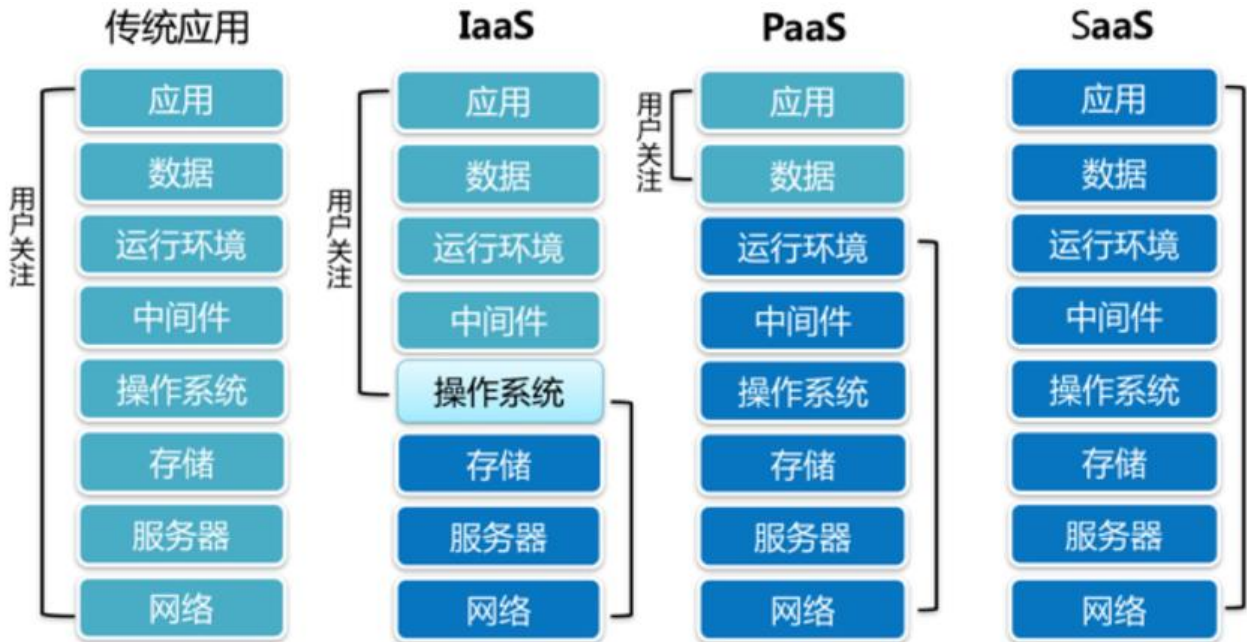
来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

云计算其实很早之前便已经存在了，像 Amazon 在2006年推出的 EC2 服务，google 同年提出云计的概念，那么云计算到底是什么？

简单说来，云计算就是通过 Internet (“云”) 交付服务器、存储空间、数据库、网络、软件和分析计算服务。提供这些计算服务的公司称为云提供商，他们通常基于用户使用对云计算服务进行收费，似于家用水电的计费方式。

—— azure.microsoft.com



下面这幅图清晰的描述了云计算提供商和客户都有哪些：

SOFTWARE PARK

TMC
a member of NSTDA

Cloud Computing Market

Type	Sellers	e.g.	Buyers
Public: SaaS	Software Companies	Google Apps, Dropbox, Solutions from any Software companies	End users
Public : PaaS	Platform Service Provider	Google App Engine, Microsoft Azure	Developers, Software Companies
Public : IaaS	DataCenter Provider	Amazon EC2, S3 Go Grid	Enterprises
Private	Vendors	HP, IBM, Oracle, Fujitsu, BMC	Large Enterprises

A Driving Force for National Science and Technology Capability

云服务的三大类型：

IaaS (Infrastructure as a Service)

基础设施及服务，有时也成 硬件及服务(HaaS)，它包括实体的服务器、数据中心、存储等基础的服，通过网络提供给外界。用户只需要根据需求来租用服务提供商提供的服务。例如阿里云的 ECS、虚主机。

PaaS (Platform as a Service)

平台及服务，提供运算平台与解决方案服务，PaaS 让开发者能够快速的部署应用，尽可能的去模拟地环境并扩展。例如 Cloud Foundry。

SaaS (Software as a Service)

软件及服务，这一层就是大众接触最广泛的了，我们只要去使用就可以了，像在 Hachpai 上写文章，只需登录就可以创作，不用去在意它运行在什么规格的服务器上；还有最常见的邮件服务，我们只管发邮件，有个账号就可以交流，它底层用什么协议传输这就不需用户去关心了。

三者有着紧密的关系，用 azure 官网的图来表示：



而近几年火爆的像 Docker、Kubernetes 将云服务"平台化(PaaS)"拉向了"容器化"，其实 Docker 和 Cloud Foundry 的作用差不多，但是比 Cloud Foundry 多了一个镜像仓库，而正因为这个功能导致 Docker 迅速崛起，它把一个完整的系统或者模块打成镜像包然后发布，这就保证了开发和正式环境的高一致性。

云服务还涉及到了部署方案，而这个部署方案又分为下面几种（包括但不限于）：

公有云

第三方提供的云服务器，比如说阿里云，一台大的服务器拆成几个小的租给不同的用户使用，但谁也干预谁，数据存放在阿里云中。

私有云

公司自己搭机房建数据中心，自己提供云服务，可以用于测试环境和运行内网系统等，安全性比公有云高

混合云

公有云和私有云混用，一般方案是将私密的数据放到私有云上，将一些计算什么的功能放到公有云上。简单的讲就是你在酒店住和在家住的区别，感觉不同。下面这幅图来自知乎：

1号 VPC：公寓房



选择人群：业务量小，IT预算少。

搭建方式：通过虚拟化程序，可使用户的计算、网络、存储资源实现逻辑上的隔离。这就相当于用户租用某一套公寓房，和邻居之间有各自独立的空间，不用担心邻居之间相互偷窥。

优势：成本低，基本隔离性可以保证，按需分配，按时计费。

缺点：VPC在流量高峰期，用户之间会争抢资源，就像公寓里人住多了，上班会争抢电梯。

推荐指数： ★★★

2号 专属主机：整栋单元楼

选择人群：流量高峰期，需要独占资源的电商、游戏类用户。

搭建方式：从房地产商（云计算提供商）处，购买一整个单元楼（专属主机），自己控制虚拟化和计算资源，水电煤(基础资源)还是共用。

优势：再也不怕邻里之间相互影响，安全，可保障性能。

缺点：即使是买了整栋单元楼，PaaS服务如数据库，对象存储，消息总线等还是需要与邻居共享。



推荐指数： ★★★

3号 托管云：农村自建房

选择人群：期望保证安全性和性能(其实不尽然)

搭建方式：在数据中心租一片机柜，自己搭建云平台，自己管理硬件、运维、更新和换代。相当于农民在自己的土地上建房子。

优势：自认为安全可控，解决心理问题。

