**1、云计算定义**

**分析师及分析机构**

* 美林证券（Merrill Lynch）：云计算是通过互联网从集中的服务器交付个人应用（E-mail、文档处理和演示文稿）和商业应用（销售管理、客户服务和财务管理）。
* 《信息周刊》（InformationWeek）：云计算是一个环境，其中任何的IT资源都可以以服务的形式提供。
* 《华尔街日报》（The Wall street Journal）：云计算使企业可以通过互联网从超大数据中心获得计算能力、存储空间、件应用和数据。客户只需要在必要时为其使用的资源付费，从而避免建立自己的数据中心并采购服务器和存储设备。

**IT厂商**

* IBM公司：云计算是一种计算风格，其基础是用公共或私有网络实现服务、软件及处理能力的交付。云计算的重点是用户体验，核心是将计算服务的交付与底层技术相分离。
* Google公司：云计算把计算和数据分布在大量的分布式计算机上，这使计算力和存储获得了很强的可扩展能力，并方便了用户通过多种接入方式（例如计算机、手机等）方便地接入网络获得应用和服务。其重要特征是开放式的，不会有一个企业能控制和垄断它。
* 微软公司：未来的计算模式是云端计算，而不是单纯的云计算。这里的“端”是指客户端，也就是说云计算一定要有客户端来配合。时至今日，随着Azure云的崛起，微软已经全面拥抱云计算了。

**2、云计算的公共特征**

* 弹性伸缩
* 快速部署
* 资源抽象
* 按用量收费
* 宽带访问

**3、云计算按照部署方式和服务类型分别分成哪几类？**

**部署方式**

* 公共云
* 私有云（或称专属云）
* 社区云
* 混合云
* 行业云
* 其他云类

**服务类型**

* 基础设施即服务（Infrastructure as a Service，IaaS）
* 平台即服务（Platform as a Service，PaaS）
* 软件即服务（Software as a Service，SaaS）

**4、如何从三元认识论的角度理解云计算？**

**云计算作为一种商业模式**

* 云计算服务代表一种新的商业模式，SaaS（软件即服务）、PaaS（平台即服务）和IaaS（基础设施即服务）是这种商业模式的表现形式。
* 伴随着云计算服务理念的发展，云计算也形成了一整套的软件架构与技术实现机制，而常常听到的云计算平台就是这套机制的具体体现。
* 对于任何一种商业模式而言，除了理论上可行之外，还要保证实践上可用。因此，伴随着云计算服务理念的发展，云计算也形成了一整套技术实现机制，而云计算平台则是这套机制的具体体现

**云计算作为一种计算范式**

* 云计算作为一种计算范式，其计算边界既由上层的经济因素所决定，也由下层的技术因素所决定。经济因素自上而下决定这种计算范式的商业形态，实现技术自下而上决定这种计算范式的技术形态。作为云计算服务的计算范式又可以从两个角度来进一步理解：横向云体逻辑结构、纵向云栈逻辑结

**云计算作为一种实现方式**

* 云计算最终的实现方式是需要新一代的软硬件技术推动，即目前流行的数据中心，并且朝着软件定义的数据中心（Software Defined Data Center，SDDC）所演进。
* 数据中心是云计算实现的最终归属，包括全方位的计算、存储和通信需求。
* 软件定义数据中心是一个比较新的概念，它将虚拟化概念（如抽象，集中和自动化）扩展到所有数据中心资源和服务，以实现IT即服务（ITaaS）。在软件定义的数据中心中，基础架构的所有元素（网络，存储，CPU和安全）都是被虚拟化并作为服务交付的。

**5、云计算作为一种计算范式可以分成哪两种结构？**

* 横向云体逻辑结构
* 纵向云栈逻辑结构

**6、开源软件、自由软件和免费软件的区别于联系是什么？**

