### 云计算的推动力

网络宽带的提升，技术成熟度，数据中心的演变，经济因素，大数据

### 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

### 云计算的分类

根据云的部署模式和云的适用范围分类：

公共云，私有云，社区云，混合云，行业云，其他云类型

针对云计算的服务层次和服务类型进行分类：

基础设施及服务（IaaS），平台即服务（PaaS），软件即服务（SaaS）

### 与云计算有关的技术

并行计算，SOA（面向服务），虚拟化

### 开源软件IaaS和PaaS

IaaS层面有OpenStack、CloudStack、oVirt、ZStack等

PaaS层面OpenShift、Rancher、Cloud Foundry以及调度平台Kubernetes、Mesos等

### Git常用命令（略）

### ACID原则

原子性、一致性、独立性、持久性

### BASE理论

基本可用：基本可用是指分布式系统在出故障的时候，允许损失部分可用性，即保证核心可用。

软状态：软状态是指允许系统存在中间状态，而该中间状态不会影响系统整体可用性。

最终一致性：最终一致性是指系统中的所有数据副本经过一定时间后，最终能够达到一致的状态。

### 区块链的核心特征

块链结构、多独立拷贝存储、拜占庭容错

### 区块链的架构

网络层、共识层、数据层、智能合约层

### BEST架构

组织交互的伸缩性、界面的普遍性、组建发布的独立性、客户机/服务器模型、无状态链接

### 云体和云栈

云体是云计算的物质基础

云栈又称云平台，是在云上面建造的运行环境

### SaaS的主要特点

基于网络进行远程访问的商用软件；

集中式管理，而非分散在每个用户站点；

应用交付一般接近一对多模型，即所谓的单个实例多个租户架构；

按照用量计费

### 虚拟化的定义

虚拟化是一个广义的术语，在计算机科学领域中，虚拟化代表着对计算机资源的抽象，而不仅仅局限于虚拟机的概念。

### 虚拟化技术的分类

服务器虚拟化，网络虚拟化，桌面虚拟化，软件定义虚拟化

### 分布式表系统

Google Bigtable、Microsoft Azure Table Storage、Amazon DynamoDB等

### 覆盖网络

覆盖网络是一种在原有网络基础上构建的网络连接抽象及管理的技术

### SAN

通过将磁盘储存系统和服务器直接相连的方式提供储存环境

### NAS

基于TCP/IP注重上层的文件服务实现

### GFS

采用单Master Server多Chunk Server来实现系统间的交互（Google）