CAP原理

分布式系统的CAP理论：理论首先把分布式系统中的三个特性进行了如下归纳：

一致性（C）：在分布式系统中的所有数据备份，在同一时刻是否同样的值。（等同于所有节点访问同一份最新的数据副本）

可用性（A）：在集群中一部分节点故障后，集群整体是否还能响应客户端的读写请求。（对数据更新具备高可用性）

分区容错性（P）：以实际效果而言，分区相当于对通信的时限要求。系统如果不能在时限内达成数据一致性，就意味着发生了分区的情况，必须就当前操作在C和A之间做出选择。

(子节点网络不连通，系统如果不能在时限内达成数据一致性叫做分区，当分区出现就要C和A里选择)

CAP理论就是说在分布式存储系统中，最多只能实现上面的两点。

BASE就是为了解决关系数据库强一致性引起的问题而引起的可用性降低而提出的解决方案。 BASE是下面三个术语的缩写： 基本可用（Basically Available） 软状态（Soft state） 最终一致（Eventually consistent）