**网站高并发大流量访问的处理及解决方案**

**1.硬件升级**

普通的P4服务器一般最多能支持每天10万独立IP，如果访问量比这个还要大， 那么必须首先配置一台更高性能的专用服务器才能解决问题 ，否则怎么优化都不可能彻底解决性能问题。

**2.负载均衡**

它是根据某种负载策略把请求分发到集群中的每一台服务器上，让整个服务器群来处理网站的请求。   
公司比较有钱的，可以购买专门负责负载均衡的硬件（如：F5）,效果肯定会很好。对于大部分公司，会选择廉价有效的方法扩展整个系统的架构，来增加服务器的吞吐量和处理能力，以及承载能力。

**3.服务器集群**

服务器集群就是指将N台服务器集中起来一起进行同一种服务，它们之间通过网络实现通信。让N台服务器之间相互协作，共同承载一个网站的请求压力。   
在客户端看来就像是只有一个服务器。集群可以利用多个计算机进行并行计算从而获得很高的计算速度，也可以用多个计算机做备份，从而使得任何一个机器坏了整个系统还是能正常运行。

**4.数据库读写分离**

基本的原理是让主数据库处理事务性增、改、删操作（INSERT、UPDATE、DELETE），而从数据库处理SELECT查询操作。

**5.数据库分表技术（垂直分割，水平分割）**

当一张的数据达到几百万时，你查询一次所花的时间会变多，如果有联合查询的话，很有可能会死在那儿了。分表的目的就在于此，减小数据库的负担，缩短查询时间。

**6.表建立相应的索引**

使用索引可快速访问数据库表中的特定信息。

**7.页面静态化**

前台实现完全的静态化最好，可以完全不用访问数据库。

**8.缓存技术（MemCache、Redis）**

缓存技术就是另一个解决方案，就是将动态数据存储到缓存文件中，动态网页直接调用 这些文件，而不必再访问数据库

**9.禁止外部盗链**

外部网站的图片或者文件盗链往往会带来大量的负载压力，因此应该严格限制外部对于自身的图片或者文件盗链

**10.控制大文件的下载**

大文件的下载会占用很大的流量，并且对于非SCSI硬盘来说，大量文件下载会消耗 CPU，使得网站响应能力下降。因此，尽量不要提供超过2M的大文件下载，如果需要提供，建议将大文件放在另外一台服务器上。