**一、概述**

Apache CouchDB和CouchBase两个NoSQL数据库，都是开源、免费的NoSQL文档型数据库，都使用了JSON作为其文档格式。Apache CouchDB和CouchBase的相似性极高，但也有不少不同之处。基本上CouchBase结合了Apache CouchDB和MemBase两种数据库的功能特性而构建的。CouchDB的面向文档的数据模型、索引和查询功能与MemBase分布式键值数据模型 相结合、高性能、易于扩展、始终保持接通的能力，这就是CouchBase。  
  
  
  
简而言之，  
**CouchBase = CouchDB + MemBase**  
  
但 是，CouchBase并非CouchDB的新版本，相反，它实际上是MemBase的新版本。CouchBase Server实际上是MemBase Server的新名字。CouchBase并非CouchDB的替代，而是MemBase的替代版本。CouchBase仍然使用了Memcached协 议，而没有使用CouchDB的RESTful风格的API。同时，CouchDB仍然是CouchDB，是Apache旗下的项目，由Apache负责 维护和演进。而且，CouchDB并非过时的CouchBase，CouchDB仍然是一个比较活跃的开源项目。而CouchBase是另一个完全独立的 项目。

**二、CouchDB和CouchBase的相同之处：**

1）CouchDB和CouchBase两者都是NoSQL文档数据库，都使用了JSON作为其文档格式。  
2）CouchDB和CouchBase两者都使用了相同的索引和查询方法。  
3）CouchDB和CouchBase两者都使用了相同的复制系统的方法，除了P2P复制。  
尽管CouchBase的开发结合了CouchDB和MemBase的功能特性，但是CouchDB和CouchBase还是有很多的不同之处，尤其是在集群、缓存、许可证等方面。

**三、CouchDB和CouchBase的不同之处：**

1、集群系统  
CouchBase内建了一个集群系统，允许数据自动跨多种节点传播。而CouchDB是一个单节点的解决方案，支持P2P复制技术，它更适合分散式的系统，以及适合不需要把数据传播到多个节点的场景。  
  
2、缓存系统  
CouchBase与MemBase相似，它内建了一个基于Memcached的缓存技术，始终如一地提供了亚毫秒级的读写性能，在每个节点上每秒可执行上百万个操作。Apache CouchDB是一个基于磁盘的数据库，通常它更适合超低延迟或吞吐量需求不高的场合。  
  
3、许可证系统  
CouchBase不完全是开源、免费的软件。它有两个版本：社区版（免费、不包含最新的Bug修复）和企业版（使用有限制、需经过CouchBase公司的审核，还有一些很多人觉得无法接受的其他条款限制）。  
CouchDB是一个开源、免费的软件（没有附带任何条件），它基于Apache License 2.0许可证。  
  
4、其它的不同  
CouchBase不支持以下CouchDB的特性：  
1）RESTful API（只用于查看，无CRUD操作）  
2）P2P复制  
3）支持CouchApps  
4）Futon（提供了不同的管理界面）  
5）文档ID  
6）数据库的概念（这里只有桶Bucket）  
7）在CouchDB数据库和CouchBase Server之间做复制  
8）明确的附件（你必须存储另外的文件作为新键值对）  
9）CouchBase中的一切操作都使用了HTTP API，这与CouchDB不同（你需要使用CouchBase Server的SDK或其它实验性的客户端库，无需curl和wget使用经验）  
10）CouchDB API（CouchBase使用了Memcached的API来代替）  
11）在CouchBase中，不能通过浏览器完成所有工作，而在CouchDB中则可以（使用CouchBase必须写服务器端的应用。）  
12）使用CouchBase，开发两层架构的Web应用是不可能的，而使用CouchDB则可以（使用CouchBase必须写服务器端的应用来适配浏览器和数据库，就像关系数据库那样。