

**数据库的工作策略属于应用层面，我们在建库前，就要想好，数据的组织形式**

- **Stream:** 这种组织形式大都用于图片，自定义文件，等等数据体，大多情况下，我们需要遍历查询+Cache+数据坐标等等技术体系结合起来支持。
- **KeyValue,INI,DataFrameEngine:** 这些组织形式大都用于数据条目仓库使用，我们需要通过编程让他们产生实际关联作用，在实际使用中大都和 Hash+Cache+数据坐标等等体系相结合。

## 数据坐标操作

ZDBEngine 提供了构建数据坐标的方法：**BuildStoreArray**，它会遍历全部数据体的头，记录好数据的存储坐标，然后返回给你。

注意问题：**ZDBEngine** 提供了数据压缩，Copy 等等方法，当我们使用了这些方法以后，数据坐标就会改变，如果我们对数据坐标有关联，我们需要结合压缩，Copy 输出的坐标改变来重新关联。

## ZDBEngine 中的 Hash 与 Cache 的差异

- **Hash** 是针对常用数据结构，全部存放于内存，适用于每秒数亿次的高频率查询需求，它面对海量数据会出现内存不够用的情况，在这种场景，我们需要选择 **Cache** 数据体的机制来工作。
- **Cache** 是将常用的数据体，智能+优化后的存放于内存，适用于对大数据库的遍历，它不支持高频率查询，如果查询的任务很多，它会变慢，但是，它可以支持海量数据。

注意：

**ZDBEngine** 本身支持跨平台，各个平台均有数据一致性机制，同时 **ZDB** 对编程，数理结构的技术要求高于 **sql** 数据库。

**ZDBEngine** 一个实例只能支持一个数据库，如果需要在同一进程支持多个数据库，需要使用 **TZDBLocalManager**

## 关于 **ZDBLocalManager** 中的管线

**ZDBLocalManager** 是在 **ZDBEngine** 基础上封装而出的多数据库管理器，**ZDBEngine** 中的查询任务，在 **ZDBLocalManager** 叫做 **Pipe**（管线），**Pipe** 是可编程的模型，**Pipe** 相比任务，多了很多辅助数据和辅助条件，诸如：时间遍历查询条件，最大条目遍历查询条件，碎片组合系统。技术细节请参考源码。