如果按存取数据的速度相比，缓存是比内存快非常多的，我们电脑的操作系统会为应用程序分配好内存，但是由于内存的存取效率比较低下（相对于CPU的处理速度而言），缓存就是为了解决高速CPU对慢速内存的存取。

还有一个概念，就是一级缓存和二级缓存。

在这之前，先说一下RAM(暂时的、动态的存储数据，具体点就是我们通常说的内存条)和ROM(永久的、固定的存储数据，通俗讲就是我们说的光盘、dvd、手机内存卡等)。

RAM是掉电的，掉电的意思就是设备关机后RAM内存储的数据全部清空，ROM内的数据依然存在。

RAM有两种，静态和动态，静态RAM比动态RAM快。

静态RAM集成度比较低，存储相同的数据，静态RAM比动态RAM所花费的体积大约为六倍。

同样的容量，静态RAM的价格是动态RAM的四倍。

我们要知道一个道理，缓存作为静态RAM都是比较昂贵的，所以不要幻想什么加大缓存什么的。

但是我们有一个折中的办法，就是加大高速动态RAM作为缓存，比常规动态RAM要快，当然速度和静态RAM还是有一定的差距（没办法，都是钱闹的/(ㄒoㄒ)/~~）。

RAM中存储的都是设备使用频率比较高的数据和指令，它们都是从内存中复制而来的，这是由一套算法所维护的，与此同时，RAM内存储的东西并不是固定的，会跟着时间和使用习惯的改变而改变，一句话，内部保持的数据都是由算法所决定的。CPU在工作时，先去找静态RAM(一级缓存)，然后再去找后加的高速动态RAM(二级缓存)，最后内存。

最后再发一张内存条的图

