Java内存模型JMM

# Java内存模型

学习多线程高并发编程，必须首先了解Java内存模型(Java Memory Model,JMM)。

Java是一种与平台无关性的编程语言，Java虚拟机通过定义一种Java内存模型，屏蔽掉各种硬件和操作系统的内存访问差异。

## 内存划分

将Java内存分为**主内存**和**工作内存**。

Java内存模型规定：所有的变量都存储在主内存(Main Memory)中;每条线程都具有自己的工作内存(Working Memory)。

线程对变量的所有操作都必须在工作内存中进行，而不能直接读写主内存中的变量，且工作内存中的变量都是主内存的副本拷贝。

不同线程之间无法直接访问对方工作内存中的变量，线程间变量值的传递必须通过主内存完成。线程、工作内存、主内存之间的交互关系图：

