



链滴

# 一些 JVM 常用参数配置

作者: [zsw13719260867](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1626173292515>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

## <h2 id="一些JVM常用参数配置">一些 JVM 常用参数配置</h2>

<p>GC 常用参数<br>

-Xmn -Xms -Xmx -Xss 年轻代 最小堆 最大堆 栈空间</p>

<p>-XX:+UseTLAB<br>

-XX:+PrintTLAB<br>

-XX:TLABSize 使用 TLAB，默认打开<br>

打印 TLAB 的使用情况<br>

设置 TLAB 大小</p>

<p>-XX:+DisableExplicitGC 启用用于禁用对的调用处理的选项 System.gc()<br>

-XX:+PrintGC 查看 GC 基本信息<br>

-XX:+PrintGCDetails<br>

-XX:+PrintHeapAtGC 查看 GC 详细信息<br>

每次一次 GC 后，都打印堆信息<br>

启用在每个 GC 上打印时间戳的功能<br>

-XX:+PrintGCTimeStamps<br>

-XX:+PrintGCApplicationConcurrentTime 打印应用程序时间(低)<br>

-XX:+PrintGCApplicationStoppedTime 打印暂停时长(低)<br>

-XX:+PrintReferenceGC 记录回收了多少种不同引用类型的引用(重要性低)<br>

-verbose:class 类加载详细过程<br>

-XX:+PrintVMOptions 可在程序运行时，打印虚拟机接受到的命令行显示参数<br>

-XX:+PrintFlagsFinal -XX:+PrintFlagsInitial 打印所有的 JVM 参数、查看所有 JVM 参数启动的初  
值(必须会用)<br>

-XX:MaxTenuringThreshold 升代年龄，最大值 15, 并行(吞吐量)收集器的默认值为 15，而 CM  
收集器的默认值为 6</p>

<p>Parallel 常用参数</p>

<p>-XX:SurvivorRatio<br>

-XX:PreTenureSizeThreshold 设置伊甸园空间大小与幸存者空间大小之间的比率。默认情况下，  
选项设置为 8<br>

大对象到底多大，大于这个值的参数直接在老年代分配<br>

-XX:MaxTenuringThreshold 升代年龄，最大值 15, 并行(吞吐量)收集器的默认值为 15，而 CM  
收集器的默认值为 6。<br>

-XX:+ParallelGCThreads<br>

-XX:+UseAdaptiveSizePolicy 并行收集器的线程数，同样适用于 CMS，一般设为和 CPU 核数相  
<br>

自动选择各区大小比例<br>

CMS 常用参数</p>

<p>-XX:+UseConcMarkSweepGC<br>

-XX:+ParallelGCThreads 启用 CMS 垃圾回收器<br>

并行收集器的线程数，同样适用于 CMS，一般设为和 CPU 核数相同</p>

<p>-XX:CMSInitiatingOccupancyFraction<br>

收)<br>

-XX:+UseCMSCompactAtFullCollection<br>

-XX:CMSFullGCsBeforeCompaction<br>

-XX:+CMSClassUnloadingEnabled<br>

-XX:CMSInitiatingPermOccupancyFraction 使用多少比例的老年代后开始 CMS 收集，默认是 6  
%(近似值)，如果频繁发生 SerialOld 卡顿，应该调小，(频繁 CMS 回<br>

在 FGC 时进行压缩<br>

多少次 FGC 之后进行压缩<br>

使用并发标记扫描(CMS)垃圾收集器时，启用类卸载。默认情况下启用此选项。<br>

达到什么比例时进行 Perm 回收，JDK 8 中不推荐使用此选项，不能替代。</p>

<p>-XX:GCTimeRatio<br>

-XX:MaxGCPauseMillis 设置 GC 时间占用程序运行时间的百分比(不推荐使用)<br>

停顿时间，是一个建议时间，GC 会尝试用各种手段达到这个时间，比如减小年轻代<br>  
G1 常用参数</p>

<p>-XX:+UseG1GC<br>  
-XX:MaxGCPauseMillis 启用 CMS 垃圾收集器<br>  
设置最大 GC 暂停时间的目标（以毫秒为单位）。这是一个软目标，并且 JVM 将尽最大的努力（G1 会尝试调整 Young 区的块数来）来实<br>  
现它。默认情况下，没有最大暂停时间值。<br>  
-XX:GCPauseIntervalMillis<br>  
-XX:+G1HeapRegionSize<br>  
-XX:G1NewSizePercent<br>  
-XX:G1MaxNewSizePercent<br>  
-XX:GCTimeRatioGC<br>  
-XX:ConcGCThreads GC 的间隔时间<br>  
分区大小，建议逐渐增大该值，1 2 4 8 16 32。随着 size 增加，垃圾的存活时间更长，GC 间隔长，但每次 GC 的时间也会更长<br>  
新生代最小比例，默认为 5%<br>  
新生代最大比例，默认为 60%<br>  
时间建议比例，G1 会根据这个值调整堆空间<br>  
线程数量<br>  
-XX:InitiatingHeapOccupancyPercent 启动 G1 的堆空间占用比例，根据整个堆的占用而触发并发 GC 周期</p>