作者:毛海山

链接: https://www.zhihu.com/question/49044988/answer/113961406

来源:知乎

著作权归作者所有。商业转载请联系作者获得授权,非商业转载请注明出处。

方法区(method area)只是JVM规范中定义的一个概念,用于存储类信息、常量池、静态变量、JIT编译后的代码等数据,具体放在哪里,不同的实现可以放在不同的地方。而永久代是Hotspot虚拟机特有的概念,是方法区的一种实现,别的JVM都没有这个东西。

在Java 6中,方法区中包含的数据,除了JIT编译生成的代码存放在native memory 的CodeCache区域,其他都存放在永久代;

在Java 7中,Symbol的存储从PermGen移动到了native memory,并且把静态变量从instanceKlass末尾(位于PermGen内)移动到了java.lang.Class对象的末尾(位于普通Java heap内);

在Java 8中,永久代被彻底移除,取而代之的是另一块与堆不相连的本地内存——元空间(**Metaspace**),-XX:MaxPermSize 参数失去了意义,取而代之的是-XX:MaxMetaspaceSize。

可参考:

<u>Chapter 2. The Structure of the Java Virtual Machine</u>
JEP 122: Remove the Permanent Generation