

Java程序设计知识与技能（二）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/144/2021\\_2022\\_Java\\_E7\\_A8\\_8B\\_E5\\_BA\\_8F\\_c104\\_144575.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/144/2021_2022_Java_E7_A8_8B_E5_BA_8F_c104_144575.htm) 代码的安全性概述下图显示了Java技术的运行环境及其加强代码安全性的方法。Java源程序文件通过“编译”，在你的感觉中，就好象是将它们从程序员编写的文本文件格式转换成了一组字节码。字节码被存储在.class文件中。构成Java软件程序的字节码在运行时被加载、校验并在解释器中运行。当运行applets时，字节码可被下载，然后由建于浏览器中的JVM进行解释。解释器具备两种功能，一是执行字节码，二是对底层硬件做适当调用。在一些使用Java技术的运行环境中，部分校验过的字节码被编译成原始机器码并直接运行于硬件平台。这就使Java软件代码能够以C或C++接近的速度运行，只是在加载时，因为要编译成原始机器码而略有延迟。注意 - - SUN MicrosystemsTM通过采用新的技术，使Java虚拟机的性能已经有了进一步的提高。这种新型虚拟机被称为HotSpotTM虚拟机，它具备了使Java编程语言能象编译C++一样快速运行的潜力。HotSpot虚拟机对操作系统具有本地多线程支持能力，而不是虚拟多线程。因而，HotSpot虚拟机可保证对一个应用程序来说，并不一定有代码才能使用这一能力。HotSpot技术解决了性能与移植性之间的难题。执行三大任务：加载代码校验代码执行代码Java运行环境一个Java技术的运行环境可运行由JVM编译的代码并执行如下三大任务：- 加载代码 - 由类加载器执行- 校验代码 - 由字节码校验器执行- 执行代码 - 由运行时的解释器执行

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

