

Web页设计语言：Java PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/61/2021_2022_Web_E9_A1_B5_E8_AE_BE_E8_c40_61742.htm JavaJava既是一种编程语言，又是一个平台。(1)Java编程语言。Java作为一种程序语言，具有以下特征:简单、面向对象、可分布、可解释、安全、结构化、功能强大、多线程、动态。Java既可以被编译，也可以被解释。通过编译器，可以把Java程序翻译成一种中间代码，称为字节码，可以被Java解释器解释的独立于平台的代码。通过解释器，每条Java字节指令被分析，然后在计算机上运行。只需编译一次，程序运行时解释执行。可以把Java字节码看作运行在Java虚拟机(Java VM)上的机器代码指令。Java解释器,不管是Java开发工具还是可以运行Java小应用程序的web浏览器，都是一种Java VM的实例。Java VM也可以由硬件实现。Java字节码使"写一次，到处运行"成为可能。可以在任何有Java编译器的平台上把Java程序编译成字节码。这个字节码可以运行在任何Java VM上。例如，同一个Java程序可以运行在WindowsNT、Solaris和Macintosh上。(2)Java平台。Java作为平台,是程序运行的硬件或软件环境。Java平台与大多数其他平台不同之处在于它是运行于其他基于硬件平台的纯软件平台。大多数其他平台是硬件和操作系统的结合。Java平台由两部分组成Java虚拟机(Java VM)和Java应用程序界面(Java API)。Java VM是Java平台的基础,可以移植到各种基于硬件的平台上。Java API是软件组件的集合,它们提供了很多有用的功能，如图形用户界面(GUI)Java API被分组为相关组件的库(包)。Java API和Java VM把Java程序从硬件依赖中分离出来。作为

一种独立于平台的环境Java比本地代码慢一些。然而，聪明的编译器、很好地调制过的解释器和即时字节码编译器可以在不牺牲可移植性的条件下使Java的表现接近本地代码。(3)Java程序类型。最常见的Java程序类型是小应用程序和应用程序。小应用程序(Applet)是遵循一定的规则，运行在支持Java的浏览器上的Java程序。然而Java不只用来为WWW写聪明的、娱乐性的小应用程序，它是一个通用的、高级程序语言和强大的软件平台。使用通用的Java API，可以写很多种程序。Java应用程序是直接运行在Java平台上的独立的程序。一种特殊的称为"服务器"的应用程序可以支持网络上的客户。服务器的应用程序包括web服务器、代理服务器、邮件服务器、打印服务器和导入服务器。另一种特殊的程序是Servlet，它与小应用程序类似，用在应用程序的实时扩展方面。Servlet不运行在浏览器中，运行在Java服务器上，配置或裁剪服务器。Java API是通过软件包提供各种功能来支持各种程序的运行。核心API(Core API)是实现Java平台功能的人API。Java不仅有核心API，还有标准扩展。标准扩展定义了3D、服务器、合作、电话、演讲、动画等的人API。(4)Java的使用步骤。在Web页面上使用Java的步骤是：编辑Java源代码；使用Java开发环境对源代码进行调试和编译；在HTML文档中使用(`applet code = "Java文件.class"`)和(`/applet`)标记引用编译后的Java程序。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com