JAVA 平台

## 历史

[Sun](http://zh.wikipedia.org/wiki/Sun)公司在1998年发表[JDK](http://zh.wikipedia.org/wiki/JDK" \o "JDK)1.2版本的时候，使用了新名称Java 2 Platform，即“Java2平台”，修改后的[JDK](http://zh.wikipedia.org/wiki/JDK" \o "JDK)称为Java 2 Platform Software Developing Kit，即[J2SDK](http://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=J2SDK&action=edit&redlink=1" \o "J2SDK（页面不存在）)。并分为标准版（Standard Edition，[J2SE](http://zh.wikipedia.org/wiki/J2SE" \o "J2SE)），企业版（Enterprise Edition，J2EE），微型版（MicroEdition，[J2ME](http://zh.wikipedia.org/wiki/J2ME" \o "J2ME)）。J2EE便由此诞生。

2005年6月，JavaOne大会召开，SUN公司公开Java SE 6。此时，Java的各种版本已经更名以取消其中的数字“2”：J2EE更名为Java EE, [J2SE](http://zh.wikipedia.org/wiki/J2SE)更名为[Java SE](http://zh.wikipedia.org/wiki/Java_SE" \o "Java SE)，[J2ME](http://zh.wikipedia.org/wiki/J2ME" \o "J2ME)更名为[Java ME](http://zh.wikipedia.org/wiki/Java_ME" \o "Java ME)。

Java平台共分为三个主要版本Java EE、[Java SE](http://zh.wikipedia.org/wiki/Java_SE" \o "Java SE)和[Java ME](http://zh.wikipedia.org/wiki/Java_ME" \o "Java ME)。它们都是通过[**JCP**](http://zh.wikipedia.org/wiki/JCP)（Java Community Process）制订的.

## JCP

JCP（Java Community Process）成立于1998年，是使有兴趣的各方参与定义[Java](http://zh.wikipedia.org/wiki/Java" \o "Java)的特征和未来版本的正式过程。

JCP使用**JSR**（Java规范请求，Java Specification Requests）作为正式规范文档，描述被提议加入到Java体系中的的规范和技术。JSR变为final状态前需要正式的公开审查，并由[JCP Executive Committee](http://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=JCP_Executive_Committee&action=edit&redlink=1" \o "JCP Executive Committee（页面不存在）)投票决定。

最终的JSR会提供一个参考实现，它是免费而且[公开源代码](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%85%AC%E5%BC%80%E6%BA%90%E4%BB%A3%E7%A0%81" \o "公开源代码)的；还有一个验证是否符合API规范的Technology Compatibility Kit。

Jcp site : <https://www.jcp.org/>

## JAVA EE

随着[Java](http://zh.wikipedia.org/wiki/Java" \o "Java)技术的发展，Java EE平台得到了迅速的发展，成为[Java](http://zh.wikipedia.org/wiki/Java" \o "Java)语言中最活跃的体系之一。现如今，Java EE不仅仅是指一种标准平台，它更多的表达着一种[软件架构](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%BD%AF%E4%BB%B6%E6%9E%B6%E6%9E%84" \o "软件架构)和设计思想,是**一系列技术**标准所组成的平台.

Java Platform, Enterprise Edition (Java EE): Java平台企业版, 是[Sun](http://zh.wikipedia.org/wiki/Sun" \o "Sun)公司为企业级应用推出的标准[平台](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%B3%BB%E7%B5%B1%E5%B9%B3%E5%8F%B0" \o "系统平台)。

Java EE at a Glance:

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javaee/overview/index.html>

Java Platform, Enterprise Edition: Your First Cup: An Introduction to the Java EE Platform:

<https://docs.oracle.com/javaee/7/firstcup/java-ee001.htm>

## Java ME

Java ME（Java Platform, Micro Edition）是为[机顶盒](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%9C%BA%E9%A1%B6%E7%9B%92" \o "机顶盒)、[移动电话](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%A7%BB%E5%8A%A8%E7%94%B5%E8%AF%9D)和[PDA](http://zh.wikipedia.org/wiki/PDA)之类嵌入式消费电子设备提供的[Java语言](http://zh.wikipedia.org/wiki/Java%E8%AF%AD%E8%A8%80" \o "Java语言)平台，包括[虚拟机](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%99%9A%E6%8B%9F%E6%9C%BA)和一系列标准化的Java [API](http://zh.wikipedia.org/wiki/API)。

## Java SE

JavaSE(Java平台标准版)为用户提供一个程序开发环境。这个程序开发环境提供了开发与运行[Java](http://zh.wikipedia.org/wiki/Java)[软件](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%BD%AF%E4%BB%B6)的[编译器](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%BC%96%E8%AF%91%E5%99%A8)、[软件库](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%BA%93)及[Java虚拟机](http://zh.wikipedia.org/wiki/Java%E8%99%9A%E6%8B%9F%E6%9C%BA)等[开发工具](http://zh.wikipedia.org/wiki/JDK)。它也是[JAVA EE](http://zh.wikipedia.org/wiki/J2EE)和[Java网页服务](http://zh.wikipedia.org/wiki/Web%E6%9C%8D%E5%8A%A1)的基础。

## JVM

Java虚拟机（Java Virtual Machine，JVM）一种能够运行[Java bytecode](http://zh.wikipedia.org/wiki/Java_bytecode)的[虚拟机](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%99%9B%E6%93%AC%E6%A9%9F%E5%99%A8)，由[堆栈结构机器](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%A0%86%E7%96%8A%E7%B5%90%E6%A7%8B%E6%A9%9F%E5%99%A8)来进行实现。最早由[SUN微系统](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%98%87%E9%99%BD%E9%9B%BB%E8%85%A6)所研发并实现第一个版本，是[Java平台](http://zh.wikipedia.org/wiki/Java%E5%B9%B3%E8%87%BA)的一部分，能够运行以[Java](http://zh.wikipedia.org/wiki/Java)语言编写的[软件](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%BB%9F%E9%AB%94)[程序](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%A8%8B%E5%BC%8F)。

Java虚拟机有自己完善的[硬体](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%A1%AC%E4%BD%93)架构，如[处理器](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%A4%84%E7%90%86%E5%99%A8)、[堆栈](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%A0%86%E6%A0%88)、[寄存器](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%AF%84%E5%AD%98%E5%99%A8)等，还具有相应的[指令](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%8C%87%E4%BB%A4)系统。JVM屏蔽了与具体[操作系统](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%93%8D%E4%BD%9C%E7%B3%BB%E7%BB%9F)平台相关的信息，使得Java[程序](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%A8%8B%E5%BA%8F)只需生成在Java虚拟机上运行的目标代码（[字节码](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%AD%97%E8%8A%82%E7%A0%81)），就可以在多种平台上不加修改地运行。通过对中央处理器（[CPU](http://zh.wikipedia.org/wiki/CPU)）的操作，实现能执行[编译](http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%BC%96%E8%AF%91)过的Java程序码（[Applet](http://zh.wikipedia.org/wiki/Applet)与应用程序）。

作为一种编程语言的虚拟机，实际上不只是专用于Java语言，只要生成的编译文件符合JVM对载入编译文件格式要求，任何语言都可以由JVM编译运行。