

JAVA 语言简介

► 背景

- Java 语言诞生于 1995 年，正是互联网蓬勃发展的时期。
- Java 语言的发明人是 James Gosling，他倡导简洁的设计理念。
- Java 早期归属于 Sun 公司，该公司于 2009 年被 Oracle 收购。
- Java 语言在设计时参考了 C++，是一门在 C++ 基础上发展而来的语言。



► 应用领域

- Java SE: 是 Java 语言的核心, 可用来开发桌面软件。
- ~~Java ME: 可用来开发功能机上的小程序、小游戏。~~
- Java EE: 用来开发服务端程序, 奠定了 Java 的地位。
- Android: 超过一半的手机是 Android 系统, Java 可用来开发 Android 系统上的 APP。
- 大数据: 将普通数据升华为智慧 (收集 > 传输 > 存储 > 处理 > 检索) !

► 运行机制

■ 前提：源代码 > 机器码 > 计算机

■ 如何生成机器码：

1. 编译：程序运行前，由编译器将源代码完全翻译成机器码。
2. 解释：程序运行时，由解释器将源代码逐行翻译成机器码，并运行。

■ Java 采用的方式：

1. 先编译：程序运行前，由编译器将源代码完全翻译成字节码。
2. 再解释：程序运行时，由解释器将字节码逐行翻译成机器码，并运行。

Thanks

