# 1.1 java平台

Java的优势在于它有大量的优秀的库，完整的平台

# 1.2 java的关键术语

简单性、面向对象、分布式、健壮性、安全性、体系结构中立、可移植性、解释性、高性能、多线程、动态性

* 简单性

语言的特性相对于C++得到简化，刨除了C++中一些难以理解、容易混淆的特性，如头文件、指针、结构、联合、操作符重载、虚基类。

开始时，解释器和基础类库的体积小，只有175KB。

* 面向对象

Java采用接口来取代C++中的多重继承。

* 分布式

Java有一个丰富的例程库，可以方便的访问网络上的资源，就像打开本地的文件一样。

* 健壮性

Java的指针模型可以消除重写内存和损坏数据的可能性，此外java的编译器能够检测许多其他语言仅在运行时才能检测出来的问题。

* 安全性

Java适用于网络/分布式环境。在安全方面做了很大的精力，构建防病毒、防篡改的系统。

开始时，对于位置代码java将其放在沙箱中运行，防止对宿主系统的侵害。后来，由于bug很多，难以应付，干脆将不允许位置来源的代码的运行，必须有数字签名才同意执行。

* 体系结构中立

生成于特定计算机体系结构无关的字节码指令。

将频繁使用的字节码序列翻译成机器码，称为即时编译。

* 可移植性

数据字节大小于平台无关，方便移植，代码一旦编写，无需关系底层的操作系统

* 解释性

Java解释器可以在任何移植了解释器的机器上执行java代码。

* 高性能

字节码的速度相对机器码要慢，因此采用即时编译技术，将字节码动态的翻译成特定CPU的机器码。还可以消除函数调用，即内联。

* 多线程

多线程可以带来更好的交互响应和实时行为。并发行。

* 动态性

可以动态的获取运行的类的信息，添加代码。

# 1.3 applet于Internet

# 1.4 java历史