

JAVA教程第一讲Java语言概述1.5 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/138/2021\\_2022\\_JAVA\\_E6\\_95\\_99\\_E7\\_A8\\_8B\\_c97\\_138756.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/138/2021_2022_JAVA_E6_95_99_E7_A8_8B_c97_138756.htm) 1.5 java程序规范 1.5.1 java源程序结构

一个完整的java源程序应该包括下列部分：  
package语句；//该部分至多只有一句，必须放在源程序的第一句  
import语句；/\*该部分可以有若干import语句或者没有，必须放在所有的类定义之前\*/  
public class Definition；//公共类定义部分，至多只有一个公共类的定义//java语言规定该java源程序的文件名必须与该公共类名完全一致  
class Definition. //类定义部分，可以有0个或者多个类定义  
interface Definition. //接口定义部分，可以有0个或者多个接口定义  
例如一个java源程序可以是如下结构，该源程序命名为HelloWorldApp.java：

```
package javawork.helloworld. /*把编译生成的所有.class文件放到包 javawork.helloworld中*/ import java.awt.*. //告诉编译器本程序中用到系统的AWT包 import javawork.newcentury. /*告诉编译器本程序中用到用户自定义的包javawork.newcentury*/ public class HelloWorldApp{.....} /*公共类HelloWorldApp的定义，名字与文件名相同*/ class TheFirstClass{.....} //第一个普通类TheFirstClass的定义 class TheSecondClass{.....} //第二个普通类TheSecondClass的定义 ..... //其它普通类的定义 interface TheFirstInterface{.....} /*第一个接口 TheFirstInterface的定义*/ ..... //其它接口定义 package语句：由于java编译器为每个类生成一个字节码文件，且文件名与类名相同，因此同名的类有可能发生冲突。为了解决这一问题，java提供包来管理类名空间，包实际提供了一种命名机制和可见性限制机制。而在java
```

的系统类库中，把功能相似的类放到一个包（package）中，例如所有的图形界面的类都放在java.awt这个包中，与网络功能有关的类都放到java.net这个包中。用户自己编写的类（指.class文件）也应该按照功能放在由程序员自己命名的相应的包中，例如上例中的javawork.helloworld就是一个包。包在实际的实现过程中是与文件系统相对应的，例如javawork.helloworld所对应的目录是path\javawork\helloworld，而path是在编译该源程序时指定的。比如在命令行中编译上述HelloWorldApp.java文件时，可以在命令行中敲入"javac -d f:\javaproject HelloWorldApp.java"，则编译生成的HelloWorldApp.class文件将放在目录f:\javaproject\javawork\helloworld\目录下面，此时f:\javaproject相当于path。但是如果在编译时不指定path，则生成的.class文件将放在编译时命令行所在的当前目录下面。比如在命令行目录f:\javaproject下敲入编译命令"javac HelloWorldApp.java"，则生成的HelloWorldApp.class文件将放在目录f:\javaproject下面，此时的package语句相当于没起作用。但是，如果程序中包含了package语句，则在运行时就必须包含包名。例如，HelloWorldApp.java程序的第一行语句是：  
package p1.p2；编译的时候在命令行下输入"javac -d path HelloWorldApp.java"，则HelloWorldApp.class将放在目录path\p1\p2的下面，这时候运行该程序时有两种方式：第一种：在命令行下的path目录下输入字符"java p1.p2.HelloWorldApp"。第二种：在环境变量classpath中加入目录path，则运行时在任何目录下输入"java p1.p2.HelloWorldApp"即可。 import语句：如果在源程序中用

到了除java.lang这个包以外的类，无论是系统的类还是自己定义的包中的类，都必须用import语句标识，以通知编译器在编译时找到相应的类文件。例如上例中的java.awt是系统的包，而javawork.newcentury是用户自定义的包。比如程序中用到了类Button，而Button是属于包java.awt的，在编译时编译器将从目录classpath\java\awt中去寻找类Button，classpath是事先设定的环境变量，比如可以设为：classpath=. ; d:\jdk1.3\lib\。classpath也可以称为类路径，需要提醒大家注意的是，在classpath中往往包含多个路径，用分号隔开。例如classpath=. ; d:\jdk1.3\lib\中的第一个分号之前的路径是一个点，表示当前目录，分号后面的路径是d:\jdk1.3\lib\，表示系统的标准类库目录。在编译过程中寻找类时，先从环境变量classpath的第一个目录开始往下找，比如先从当前目录往下找java.awt中的类Button时，编译器找不着，然后从环境变量classpath的第二个目录开始往下找，就是从系统的标准类库目录d:\jdk1.3\lib开始往下找java.awt的Button这个类，最后就找到了。如果要从一个包中引入多个类则在包名后加上".\*"表示。

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](http://www.100test.com)