



黑马程序员™
www.itheima.com

传智播客旗下
高端IT教育品牌

第一个 Java 程序

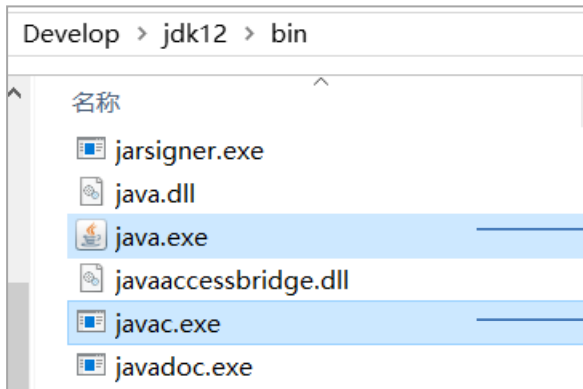
目录 Contents

- ◆ 常用 DOS 命令
- ◆ Path 环境变量的配置
- ◆ HelloWorld 案例编写和执行
- ◆ HelloWorld 案例常见问题
- ◆ Notepad 软件的使用

DOS 命令提示符

为什么要学习 DOS 命令提示符？

目的：为了能够使用JDK，bin目录中的（javac.exe）编译和（java.exe）运行工具。



现象

黑色窗口（DOS命令提示符）一闪而过

结论：JDK 提供的编译和运行工具，并不是双击运行去使用的。

正确使用方式：在 DOS 中通过指令去运行。

DOS 命令提示符

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 10.0.17134.950]
(c) 2018 Microsoft Corporation. 保留所有权利。

D:\Develop\jdk12\bin> javac
用法: javac <options> <source files>
其中, 可能的选项包括:
  @<filename>                从文件读取选项和文件名
  -Akey[=value]              传递给注释处理程序的选项
  --add-modules <模块>(<模块>)*
    除了初始模块之外要解析的根模块; 如果 <module>
    为 ALL-MODULE-PATH, 则为模块路径中的所有模块。
  --boot-class-path <path>, -bootclasspath <path>
    覆盖引导类文件的位置
  --class-path <path>, -classpath <path>, -cp <path>
    指定查找用户类文件和注释处理程序的位置
  -d <directory>             指定放置生成的类文件的位置
  -deprecation                输出使用已过时的 API 的源位置
  --enable-preview            启用预览语言功能。要与 -source 或 --release 一起使用。
  -encoding <encoding>       指定源文件使用的字符编码
  -endorseddirs <dirs>        覆盖签名的标准路径的位置
  -extdirs <dirs>             覆盖所安装扩展的位置
  -g                          生成所有调试信息
  -g: {lines, vars, source}   只生成某些调试信息
  -g:none                     不生成任何调试信息
  -h <directory>             指定放置生成的本机标头文件的位置
  --help, -help, -?           输出此帮助消息
  --help-extra, -X            输出额外选项的帮助
  -implicit: {none, class}    指定是否为隐式引用文件生成类文件
  -J<flag>                    直接将 <标记> 传递给运行时系统
  --limit-modules <模块>(<模块>)*
```

DOS 命令提示符

如何打开 DOS 命令提示符？

按下 **Win + R**，在运行输入框中，输入 **cmd**，敲回车。

DOS 命令提示符

如何打开 DOS 命令提示符？

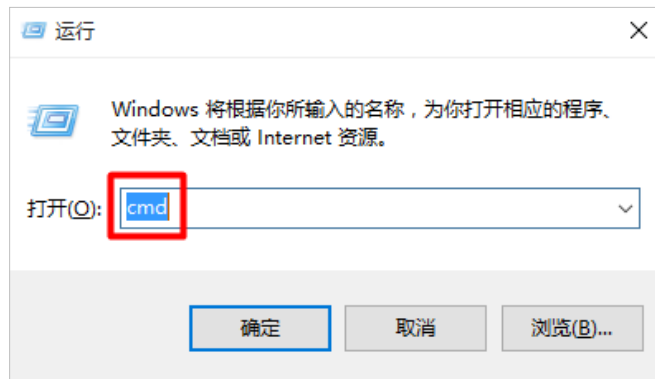
- ① 按下 win+R



DOS 命令提示符

如何打开 DOS 命令提示符？

- ① 按下 win+R
- ② 输入 cmd



DOS 命令提示符

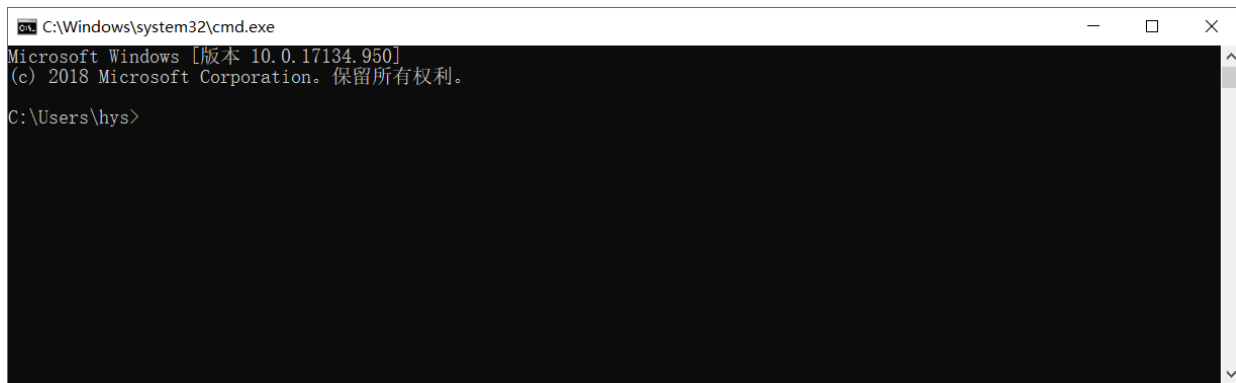
如何打开 DOS 命令提示符？

- ① 按下 win+R
- ② 输入 cmd
- ③ 按下回车键



DOS 命令提示符

打开命令提示符窗口

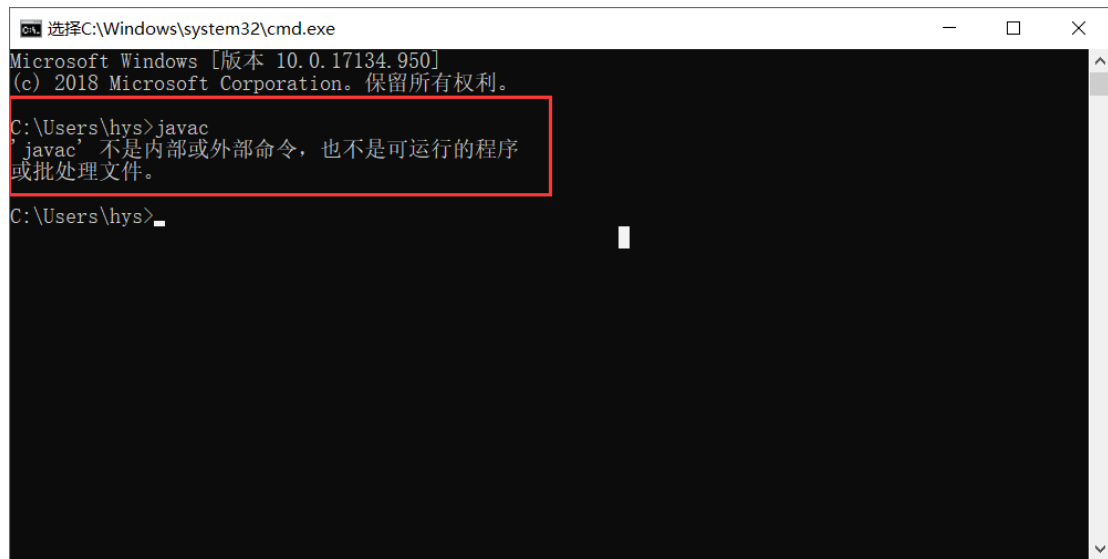


```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 10.0.17134.950]
(c) 2018 Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\hys>
```

DOS 命令提示符

打开命令提示符窗口



```
选择C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 10.0.17134.950]
(c) 2018 Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\hys>javac
'javac' 不是内部或外部命令，也不是可运行的程序
或批处理文件。

C:\Users\hys>_
```

问题原因：javac.exe存放于D盘的JDK安装目录，而当前却在C盘中进行访问，没有找到。

DOS 命令提示符

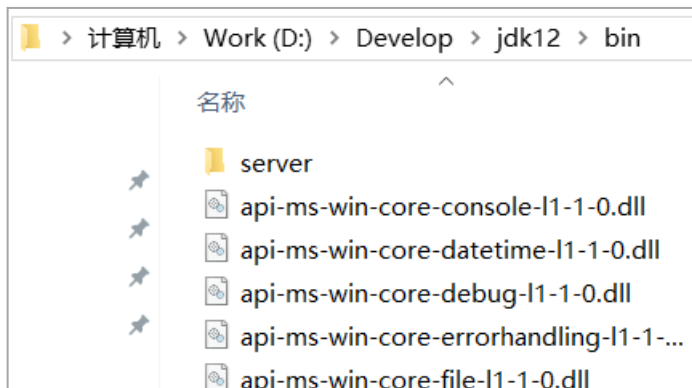
命令提示符窗口中的常用命令

操作	说明
盘符名称:	盘符切换。E:回车，表示切换到E盘。
dir	查看当前路径下的内容。
cd 目录	进入单级目录。cd itheima
cd ..	回退到上一级目录。
cd 目录1\目录2\...	进入多级目录。cd itheima\JavaSE
cd \	回退到盘符目录。
cls	清屏。
exit	退出命令提示符窗口。

DOS 命令提示符

快速进入 bin 目录所在 DOS 命令提示符

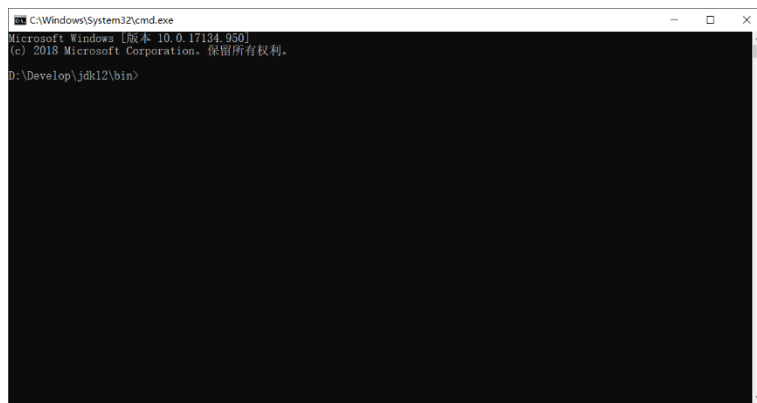
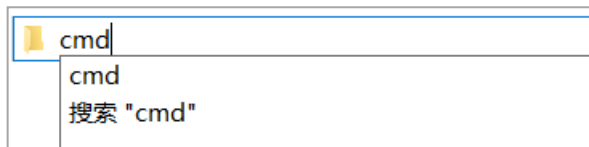
1. 打开 bin 文件所在目录。



DOS 命令提示符

快速进入 bin 目录所在 DOS 命令提示符

2. 在路径栏输入 **cmd** 敲回车



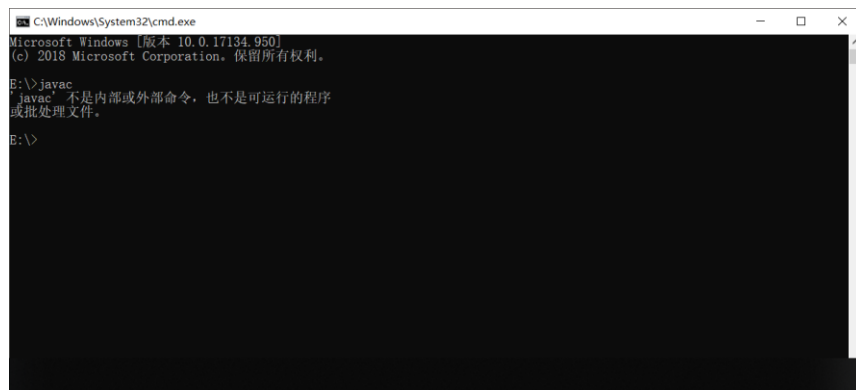
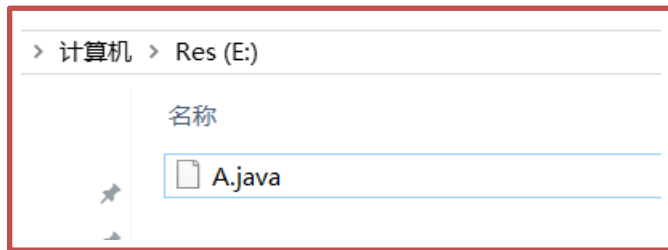
目录

Contents

- ◆ 常用 DOS 命令
- ◆ Path 环境变量的配置
- ◆ HelloWorld 案例编写和执行
- ◆ HelloWorld 案例常见问题
- ◆ Notepad 软件的使用

■ Path 环境变量的配置

为什么要配置 Path 环境变量



弊端：只能在bin目录下才能使用javac和java工具
今后的代码都放在bin目录下不便于管理

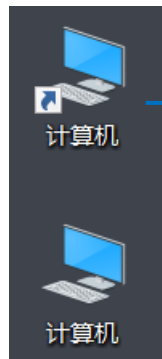
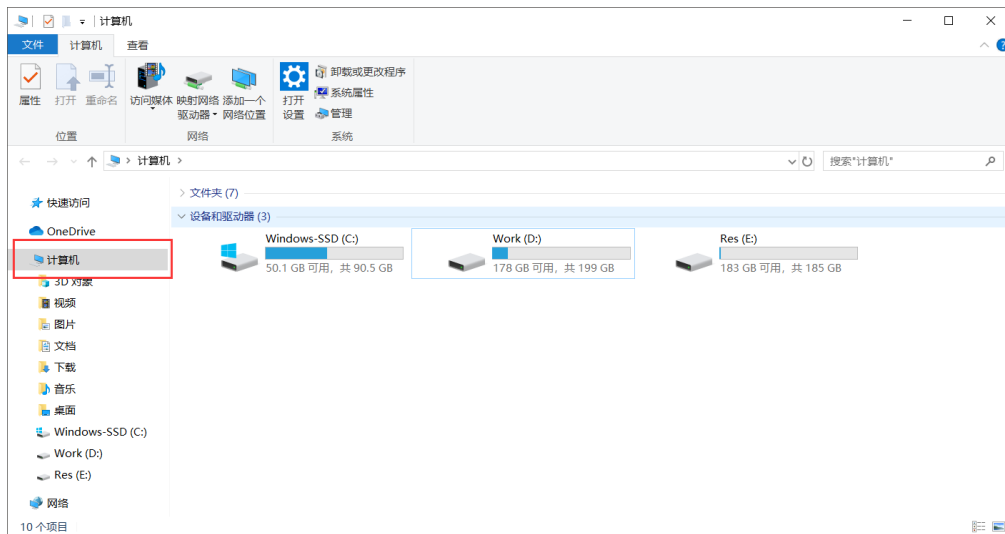
为什么要配置 Path 环境变量

作用：能够在任意目录(文件夹路径)下, 都能访问到bin目录中的javac和java工具

■ Path 环境变量的配置

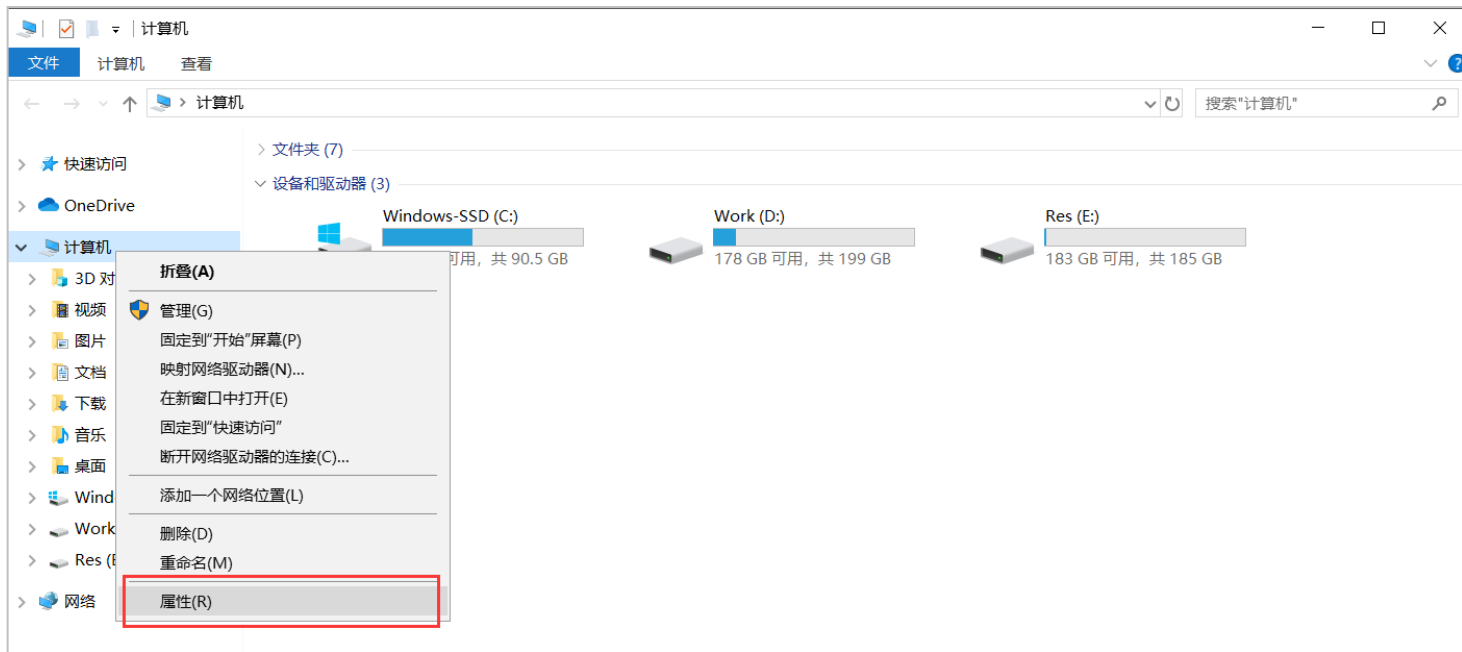
配置Path环境变量

按下 Win键 + E , 找到计算机



快捷方式
无法得到正确的配置界面

配置Path环境变量



■ Path 环境变量的配置

配置Path环境变量

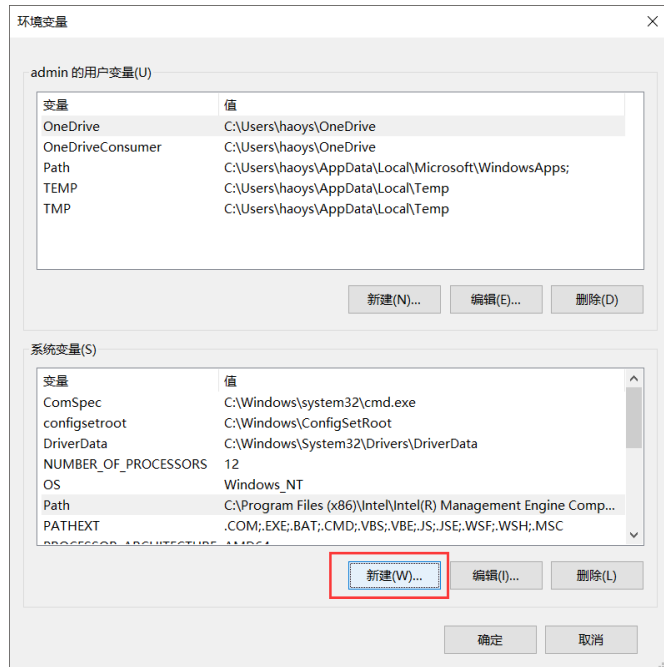


配置Path环境变量



Path 环境变量的配置

配置Path环境变量



■ Path 环境变量的配置

配置Path环境变量

新建系统变量 ×

变量名(N):

变量值(V):

浏览目录(D)...

浏览文件(F)...

确定

取消

配置Path环境变量

新建系统变量

变量名(N):

变量值(V):

浏览目录(D)... 浏览文件(F)... 确定 取消

1. 在这里起名, JAVA_HOME

2. 将JDK的安装路径复制过来, 注意: 不带bin目录

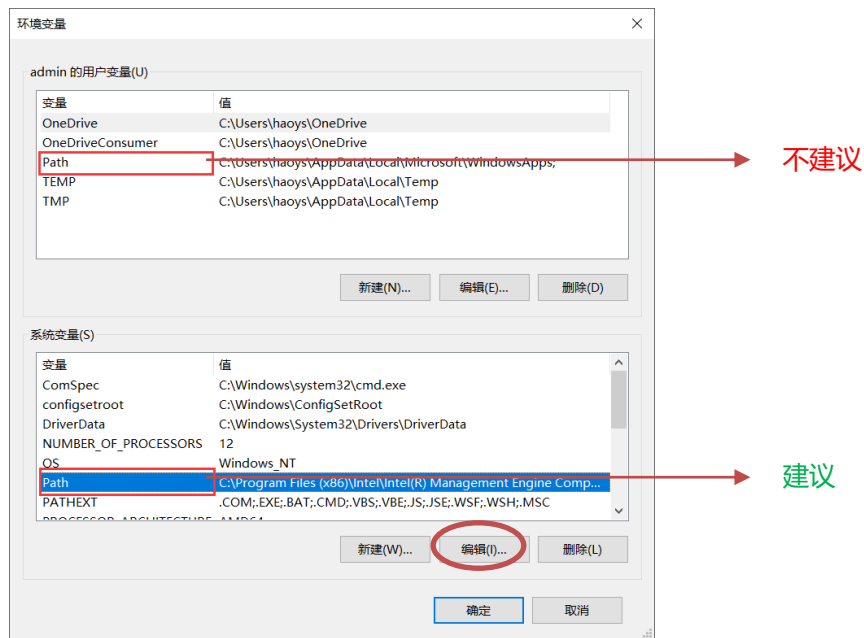
3. 点击确定

问题: 变量名一定要叫 JAVA_HOME 吗 ?

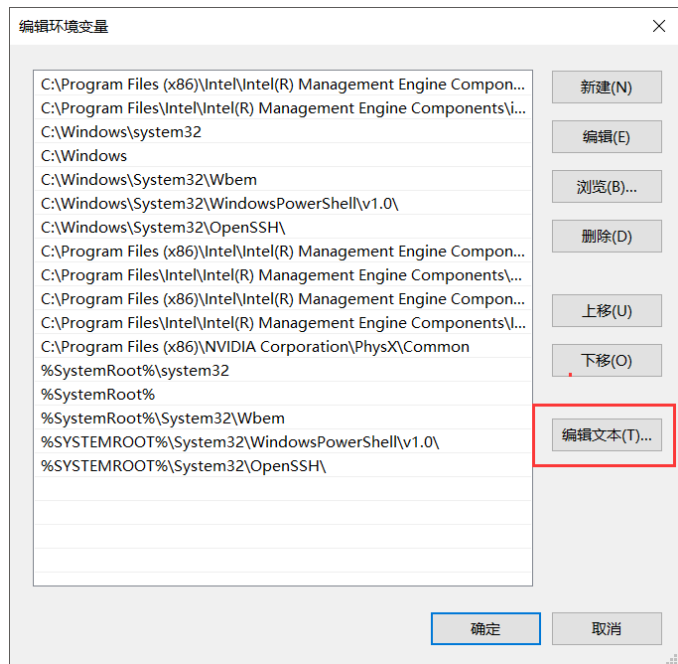
答案: 不一定, 但建议叫 JAVA_HOME, 后续要使用的软件, 只会识别该名称。

Path 环境变量的配置

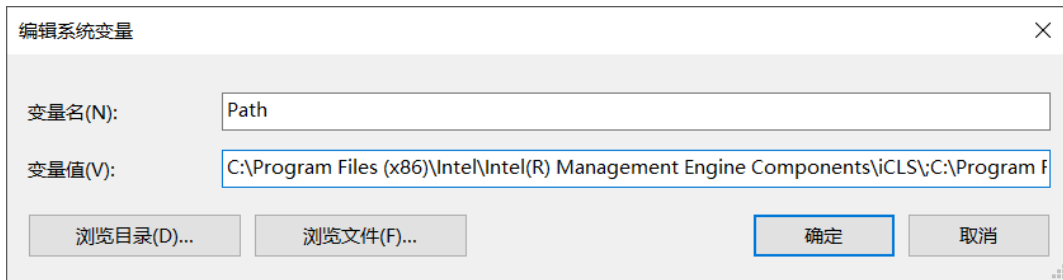
配置Path环境变量



配置Path环境变量

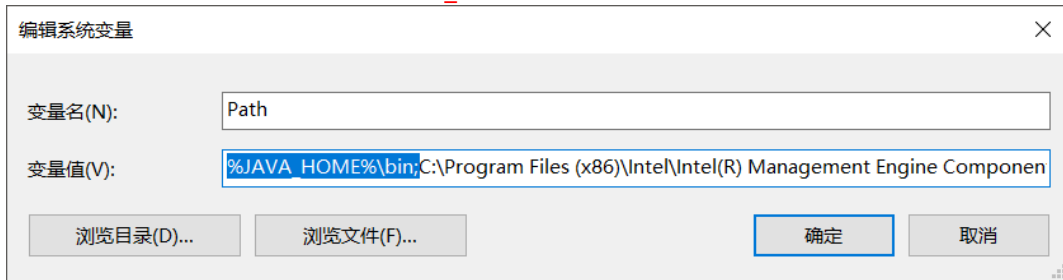


配置Path环境变量

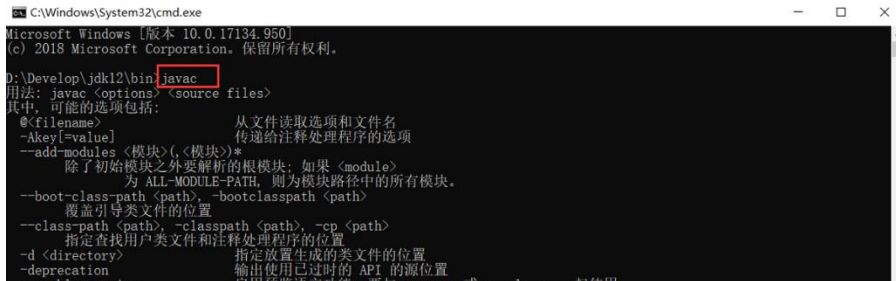


%JAVA_HOME%\bin;

用两个%包裹JAVA_HOME，然后拼上\bin 最后分号结束



校验是否配置成功：重新打开DOS窗口，输入javac命令查看结果



目录

Contents

- ◆ 常用 DOS 命令
- ◆ Path 环境变量的配置
- ◆ HelloWorld 案例编写和执行
- ◆ HelloWrold 案例常见问题
- ◆ Notepad 软件的使用

HelloWorld介绍

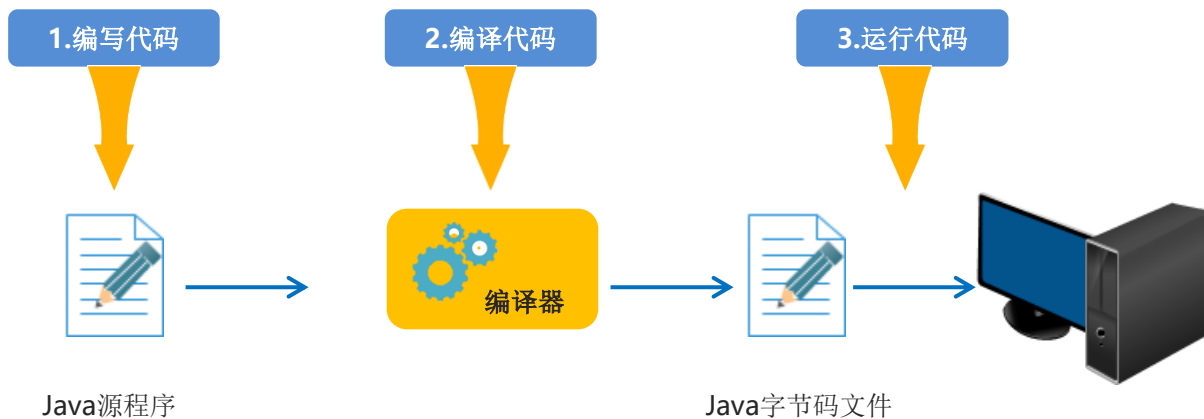
HelloWorld中文意思是『你好世界』

该程序的效果就是在控制台打印一段文字，内容为 HelloWorld

程序员在学习任何一门编程语言，第一个入门案例，都是 HelloWorld

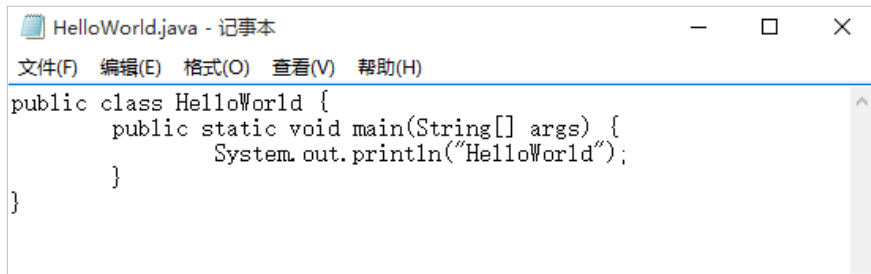
Java程序开发运行流程

开发Java程序，需要三个步骤：**编写代码**，**编译代码**，**运行代码**



HelloWorld案例的编写

- ① 新建文本文件，修改名称为HelloWorld.java
- ② 用记事本打开HelloWorld.java文件，输写程序内容



```
public class HelloWorld {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("HelloWorld");  
    }  
}
```

提示：保存文件Ctrl+s

HelloWorld案例的编译和运行

打开命令提示符窗口，进入到HelloWorld.java所在的目录。输入指令编译和执行。

编译: javac 文件名.java

范例: **javac HelloWorld.java**

执行: java 类名

范例: **java HelloWorld**



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 10.0.10240]
(c) 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\itheima>e:

E:\>javac HelloWorld.java

E:\>java HelloWorld
HelloWorld

E:\>
```


HelloWorld案例的代码详解

```
public class HelloWorld {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("HelloWorld");  
    }  
}
```

class : 定义一个类，后面跟上的是类名名称

程序执行时的入口点，main方法称之为主方法

使程序能够在控制台输出打印双引号中包裹的内容

public : 目前可以看到的效果是，起到限制作用，要求文件名和类名称保持一致

目录

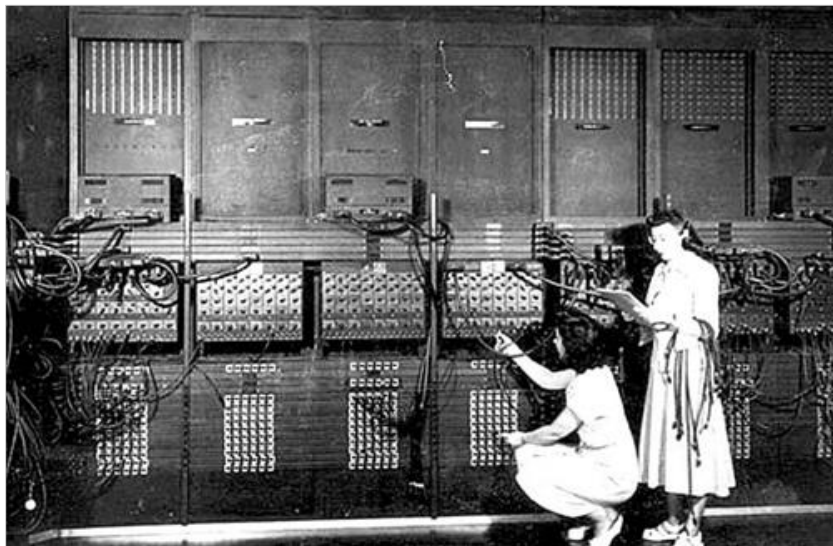
Contents

- ◆ 常用 DOS 命令
- ◆ Path环境变量的配置
- ◆ HelloWorld案例编写和执行
- ◆ HelloWorld案例常见问题
- ◆ Notepad软件的使用

Bug介绍

Bug是一个英文单词，中文意思是指【昆虫、小虫、损坏、缺陷等意思】

现在一般是指在程序中，出现的缺陷或问题，简称程序漏洞。



Bug的解决

① 具备识别BUG的能力

多看

② 具备分析BUG的能力

多思考，多查阅资料

③ 具备解决BUG的能力

多尝试，多总结

HelloWorld常见问题

```
E:\>javac HelloWorld.java
HelloWorld.java:3: 错误: 程序包system不存在
    system_out.println("HelloWorld");
    ^
```

1 个错误

```
E:\>javac HelloWorld.java
HelloWorld.java:2: 错误: 找不到符号
    public static void main(string[] args) {
                           ^
```

符号: 类 string
位置: 类 HelloWorld

1 个错误

HelloWorld常见问题

```
E:\>javac HelloWorld.java  
HelloWorld.java:4: 错误: 进行语法分析时已到达文件结尾
```

```
    }  
    ~
```

1 个错误

```
E:\>javac HelloWorld.java  
HelloWorld.java:3: 错误: 需要')'  
        System.out.println("HelloWorld";  
                               ~
```

1 个错误

HelloWorld常见问题

```
E:\>javac HelloWorld.java
HelloWorld.java:3: 错误: 非法字符: '\uff1b'
    System.out.println("HelloWorld");
```

1 个错误

目录

Contents

- ◆ 常用 DOS 命令
- ◆ Path环境变量的配置
- ◆ HelloWorld案例编写和执行
- ◆ HelloWrold案例常见问题
- ◆ Notepad软件的使用

Notepad软件的安装和使用

为什么要安装Notepad软件

```
HelloWorld.java:3: 错误: 非法字符: '\uff1b'  
        System.out.println("HelloWorld");  
                        ~  
1 个错误
```

Notepad软件的安装和使用

Notepad软件的安装

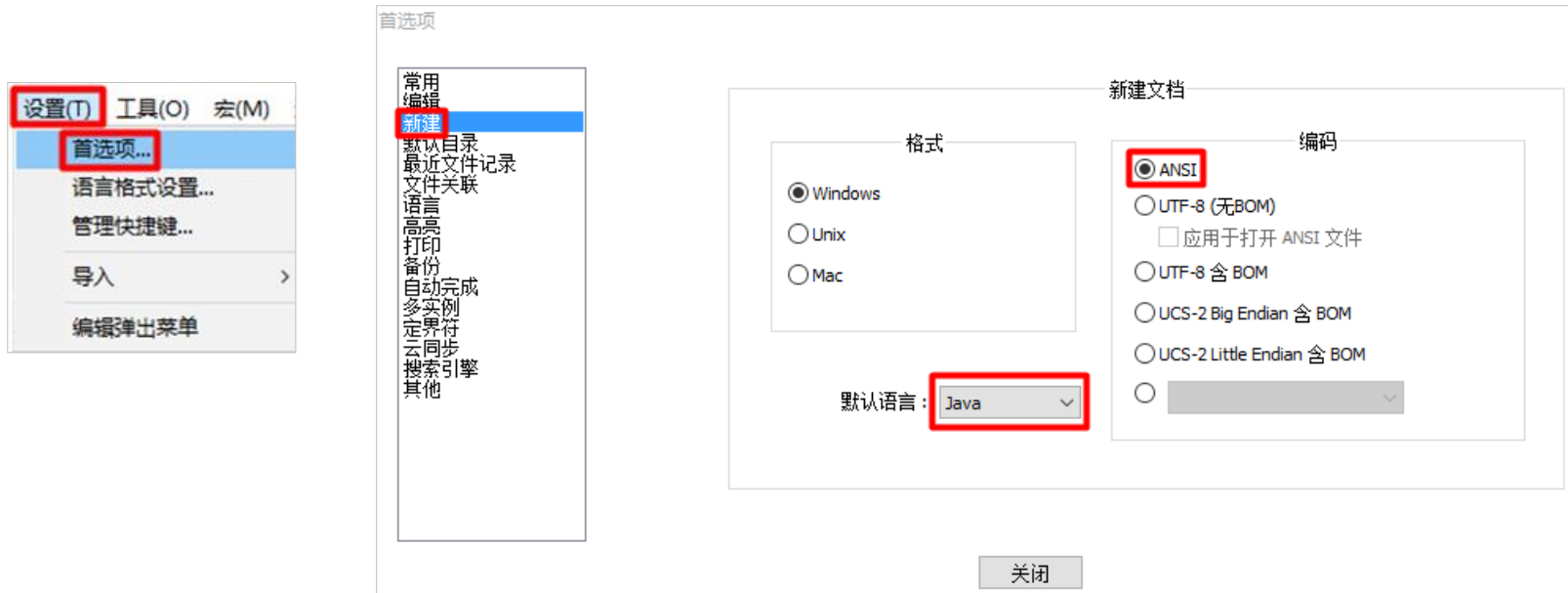
安装：傻瓜式安装。建议也安装到E:\develop目录下



■ Notepad软件的安装和使用

Notepad软件的配置

安装完毕之后，为了使用方便，做一个简单的配置：修改默认语言和编码



■ Notepad软件的安装和使用

Notepad软件的使用

使用：通过Notepad软件编写HelloWorld案例



传智播客旗下高端IT教育品牌