

实验 1：Android 开发环境的安装与使用

1. 实验名称： Android 开发环境的安装与使用

2. 实验目的

了解并掌握 Android 开发环境的安装、配置与使用。

3. 实验内容：

- (1) 下载安装 JDK;
- (2) 下载安装 Android Studio;
- (3) 在 Android Studio 中创建并运行第一个 Android 应用程序;

4. 实验步骤:

任务 1：下载安装 JDK（已安装 JDK 可忽略这一步骤）

- (1) 从下面的链接下载 JDK 的安装包，并运行安装程序。

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>

- (2) 配置环境变量：

- 新建 JAVA_HOME，值为 JDK 的安装目录，比如：

C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_20

- 新建环境变量 classpath，值为：

.;%JAVA_HOME%\lib\dt.jar;%JAVA_HOME%\lib\tools.jar;

- 修改环境变量 path，在尾部添加： %JAVA_HOME%\bin，如果原来不是以分号结尾，则需要先添加一个分号。

- (3) 测试 JDK 是否安装成功：

运行cmd命令,在windows控制台窗口中运行javac命令,如果出现了关于javac

```
选择C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 10.0.10586]
(c) 2015 Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\hzwind>javac
用法: javac <options> <source files>
其中, 可能的选项包括:
    -g                  生成所有调试信息
    -g:none             不生成任何调试信息
    -g:{lines, vars, source} 只生成某些调试信息
    -nowarn             不生成任何警告
    -verbose            输出有关编译器正在执行的操作的消息
    -deprecation        输出使用已过时的 API 的源位置
    -classpath <路径>   指定查找用户类文件和注释处理程序的位置
    -cp <路径>         指定查找用户类文件和注释处理程序的位置
    -source <路径>     指定查找源文件的位置
```

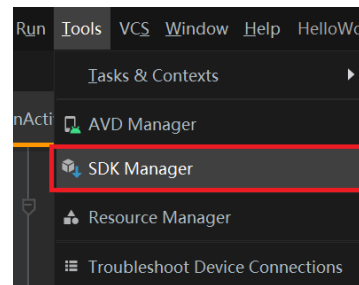
命令的帮助信息（图 1），说明 JDK 安装配置正确。

任务 2：下载并安装 Android Studio

根据教材 P6~P8 的内容（或实验材料中的 AS 安装文档）下载并安装 Android Studio。

任务 3：熟悉 SDK Manager 的使用

依次选择菜单:Tools-> SDK Manager,打开 SDK 管理器。查看当前已安装的 SDK，以及安装自己需要的 SDK（下载安装需要一定的时间）。



任务 4：熟悉 AVD Manager 的使用

依次选择菜单: Tools-> AVD Manager (见上图)，打开 AVD 管理器。创建一个新的虚拟手机设备。熟悉设备的管理操作。

任务 5：创建并运行第一个 Android 应用程序

根据教材 P9~P16 的内容（或实验材料中的 AS 安装文档中相关内容）完成 HelloWorld 项目的创建，并在模拟器上运行。

5. 提交要求:

- (1) 独立完成实验并撰写实验报告，实验报告命名方式：学号_姓名。
- (2) 按要求及时提交到 MOOC 系统中。