

移动互联网开发（1）：Android环境和SDK配置

Atidote 于 2023-12-09 19:44:05 发布



移动互联网开发 专栏收录该内容

0 订阅 7 篇文章

订阅专栏

- 实验目的

Android环境和SDK配置

- 实验内容

Android环境和SDK配置

- 实验步骤

1. 安装前的准备工作：下载、安装JDK并配置环境

1.1 下载JDK

下载地址：[Java SE | Oracle Technology Network | Oracle](#)

1.2 安装JDK和配置环境

参考：https://blog.csdn.net/ace_u_005a/article/details/114840497

2. 下载安装Android Studio并配置sdk环境

2.1 下载Android Studio

官网下载地址：<https://developer.android.google.cn/studio/#downloads>

或：<http://www.android-studio.org/index.php/download/hisversion> (Nice!)

2.2 安装Android Studio

2.2.0. 安装前准备，在自己的安装地设置3个这样的文件夹

内容来源：[csdn.net](#)

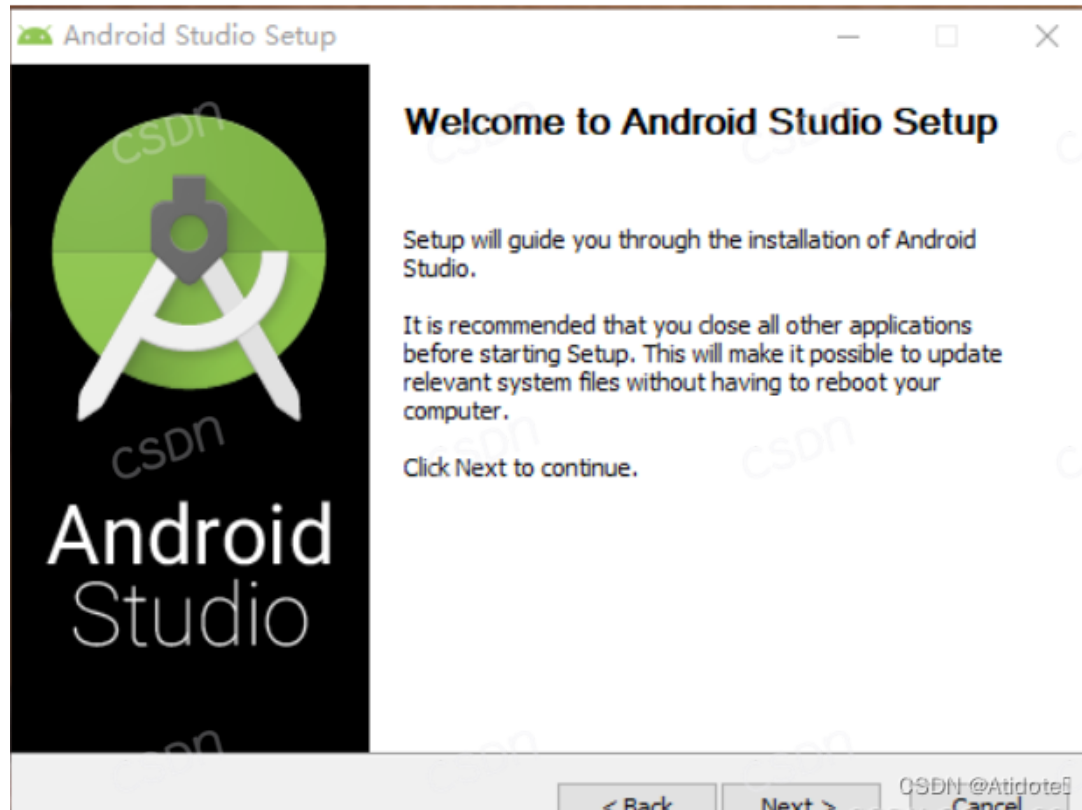
作者昵称：[Atidote](#)

原文链接：https://blog.csdn.net/qq_56204872/article/details/134899498

作者主页：https://blog.csdn.net/qq_56204872

2.2.1 .双击安装包

2.2.2点击Next

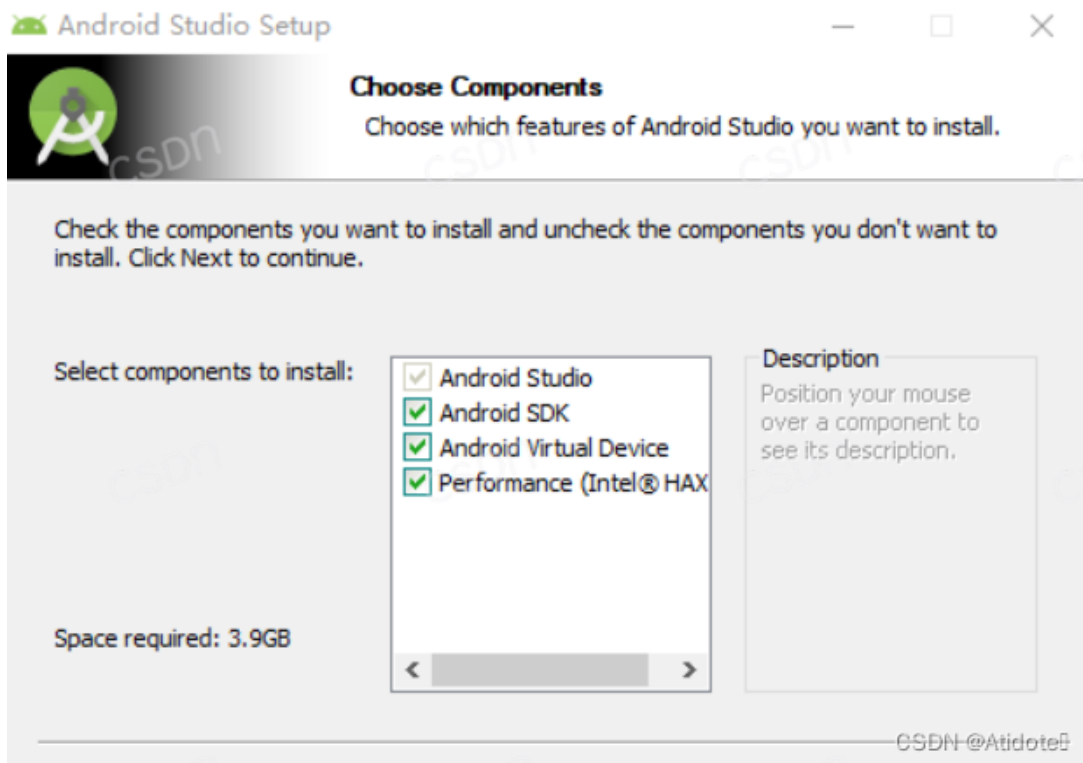


内容来源: csdn.net

作者昵称: Atidote

原文链接: https://blog.csdn.net/qq_56204872/article/details/134899498

作者主页: https://blog.csdn.net/qq_56204872



2.2.3点击“I Agree”两次

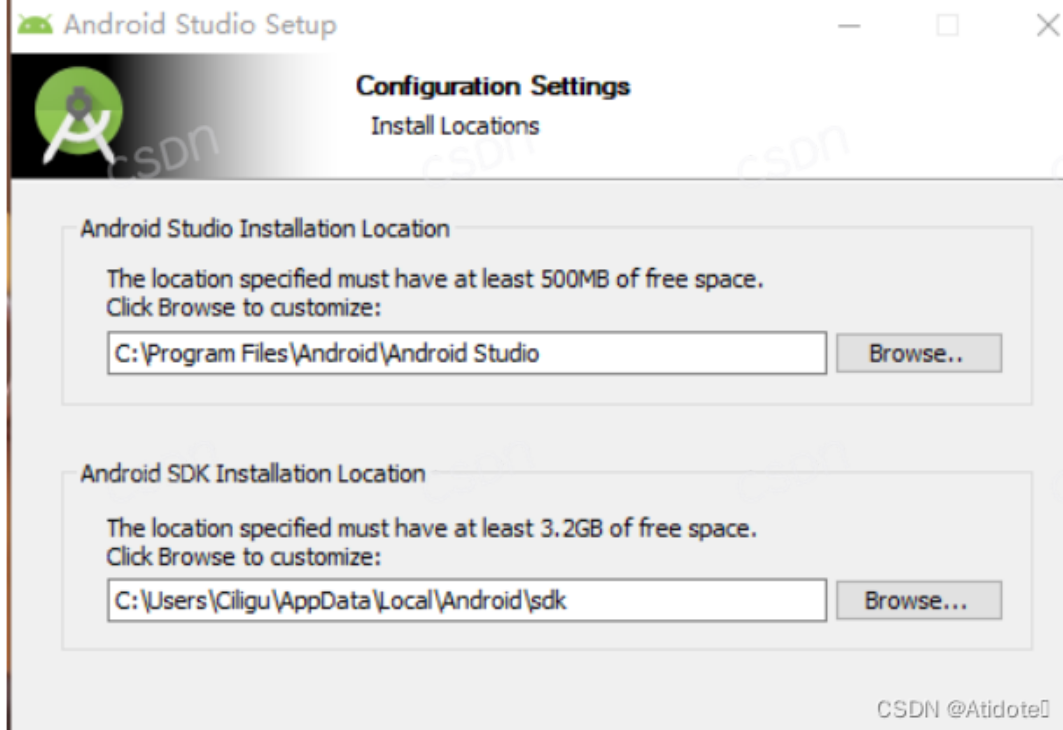
2.2.4出现以下页面，第一个是android studio的安装路径，第二个是sdk的安装路径，将这两个改成自己的路径

内容来源: csdn.net

作者昵称: Atidote

原文链接: https://blog.csdn.net/qq_56204872/article/details/134899498

作者主页: https://blog.csdn.net/qq_56204872



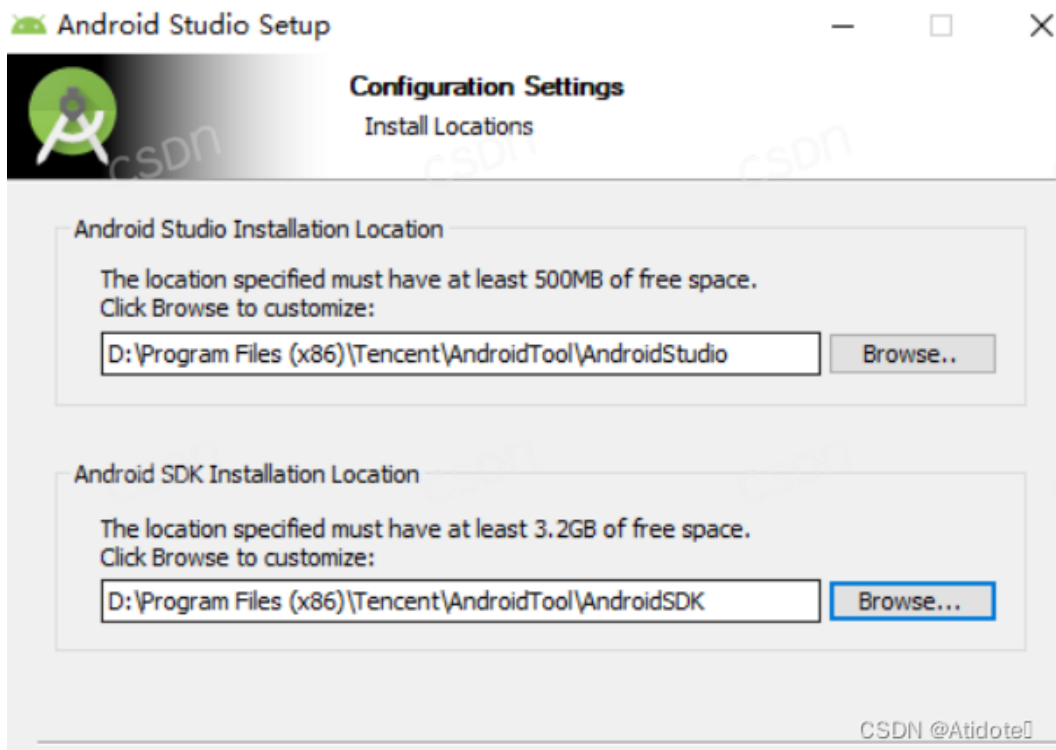
2.2.5更改为路径后出现以下页面。点击Next

内容来源: csdn.net

作者昵称: Atidote

原文链接: https://blog.csdn.net/qq_56204872/article/details/134899498

作者主页: https://blog.csdn.net/qq_56204872



2.2.6点击next

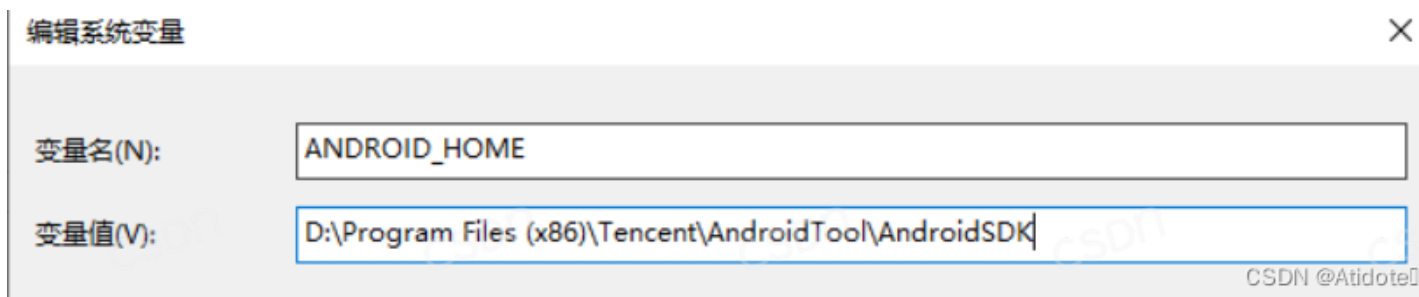
2.2.7点击install

2.2.5点击finish

2.3配置sdk环境

2.3.1.打开设置-关于-高级系统设置-系统变量

2.3.2.在系统变量里新建变量名为ANDROID_HOME，值为电脑SDK的根目录，如下图所示



内容来源: csdn.net

作者昵称: Atidote

原文链接: https://blog.csdn.net/qq_56204872/article/details/134899498

作者主页: https://blog.csdn.net/qq_56204872

2.3.3.在系统变量中双击path，增添以下内容，可能会有其他软件也带有adb执行文件，未免出现问题，尽量将这四项目配置到较靠前的位置。

\$ANDROID_HOME/emulator

\$ANDROID_HOME/platform-tools

\$ANDROID_HOME/tools

\$ANDROID_HOME/tools/bin

2.3.4验证环境是否配置成功

在终端（Win+r，输入cmd）输入adb version，查看是否报错

在命令行执行emulator -version，确认没有报错，并且显示了Android emulator version信息。（配置成功）

```
C:\Users\Ciligu>adb version
Android Debug Bridge version 1.0.32

C:\Users\Ciligu>emulator -version

C:\Users\Ciligu>Android emulator version standalone
Copyright (C) 2006-2011 The Android Open Source Project and many others.
This program is a derivative of the QEMU CPU emulator (www.qemu.org).

This software is licensed under the terms of the GNU General Public
License version 2, as published by the Free Software Foundation, and
may be copied, distributed, and modified under those terms.

This program is distributed in the hope that it will be useful,
but WITHOUT ANY WARRANTY, without even the implied warranty of
MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the
GNU General Public License for more details.

CSDN @Atidote!
```

• 相关问题解答

2.请结合android的体系结构说明，为什么Android选择Java作为上层应用的开发语言。

基于android的开源造就了它的成功，而正因为其开源的特性决定了Java最适合作为其上层开发语言。谷歌希望让安卓系统能运行于任何不同类型的硬件上，而其中的硬件主要便是指CPU，其中包括，高通、德州仪器、三星，甚至包括国产的华为（海思处理器）。如果要让一个app(应用程序)能够在各种不同的平台设备上运行，开发语言就

必须跨平台。那么是谁能够做到跨平台、一次编译到处运行并且能够保证效率？显然是java。

2.请说明Android Studio和 Android SDK的关系。

首先，需要弄清楚的是Android SDK到底是，学过Java的，应该都很清楚Java的JDK，它就是Java的虚拟机，是Java运行的基础环境，也就是说Java应用必须有JDK才能运行。JDK中有许多JAVA开发所必备的工具包。比如系统类等等。与JDK类似的，Android SDK就是Android专属的软件开发工具包，可以通过它来快速的开发Android应用Android studio是一个IDE（可视化开发工具）跟eclipse一样的东西。用来开发Android的工具。也就是说Android SDK是Android Studio进行软件开发的基础环境。

3.AVD Manager， SDK Mannager, DDMS分别是干什么的？

Andorid提供两个管理工具：AVD Manager和SDK Manager

AVD指Android Virtual Device，无论是在做安卓开发或者安卓测试都需要设备来运行、调试APP应用程序。所以在做APP自动化测试之前一定要准备好一台模拟器、一台安卓手机

SDK指Software Develop Kit

AVD Manager负责管理虚拟设备

SDK Manager负责管理软件开发包，比如Android9 Android10

DDMS全称是Dalvik Debug Monitor Service，是 Android 开发环境中的Dalvik虚拟机调试监控服务，可以进行的操作有：为测试设备截屏，查看特定进程中正在运行的线程以及堆信息、Logcat、广播状态信息等；ddms这个界面有很多工具可以使用

4.请结合HelloWorld程序说明Android中是如何基于MVC模式进行开发的？

“helloWorld” -> model

textView -> view

textView.setText(“helloWorld”) -> controller

因为都在activity中执行，所以activity中同时包含

model,view,controller

内容来源：csdn.net

作者昵称：Atidote

原文链接：https://blog.csdn.net/qq_56204872/article/details/134899498

作者主页：https://blog.csdn.net/qq_56204872