

要求

在下载和构建Android源代码之前，请确保您的系统满足以下要求。然后请参阅[建立一个构建环境](https://source.android.com/setup/initializing.html) (https://source.android.com/setup/initializing.html)以获取操作系统的安装说明。

硬件要求

您的开发工作站应该达到或超过这些硬件要求：

- Gingerbread (2.3.x) 和更新版本 (包括主分支) 需要64位环境。您可以在32位系统上编译旧版本。
- 至少有100GB的可用磁盘空间来检查代码和额外的150GB来建立它。如果您执行多个构建或使用ccache，则需要更多的空间。
- 如果您在虚拟机中运行Linux，则至少需要16GB的RAM /交换空间。

软件要求

在[Android开源项目 \(AOSP \)](https://android.googlesource.com/) (https://android.googlesource.com/) **master**的分支传统开发和Ubuntu的长期支持测试 (LTS) 版本，但也可以使用其他分布。请参阅下面的列表中推荐的版本。

您的工作站必须具有下面列出的软件。请参阅[建立构建环境](https://source.android.com/setup/initializing.html) (https://source.android.com/setup/initializing.html)以获取所需的其他包以及用于安装它们的命令。

OS和JDK

如果您正在针对AOSP **master**分支进行开发，请使用以下操作系统之一：Ubuntu 14.04 (Trusty) 或Mac OS v10.10 (Yosemite) 或更高版本与Xcode 4.5.2和命令行工具。

对于Java开发工具包 (JDK)，请注意**master**AOSP中的Android分支带有OpenJDK的预建版本; 所以不需要额外的安装。旧版本需要单独安装。

请参阅[旧版本的软件包](#) (#older-versions)。

重要包裹

- Python 2.6 - 2.7从[python.org](http://www.python.org/download/) (http://www.python.org/download/)

- GNU Make 3.81 - 3.82来自[gnu.org](http://ftp.gnu.org/gnu/make/) (<http://ftp.gnu.org/gnu/make/>)
- Git 1.7或更新从[git-scm.com](http://git-scm.com/download) (<http://git-scm.com/download>)

设备二进制文件

下载预览，工厂映像，驱动程序，无线（OTA）更新以及下面的其他blob。有关更多详细信息，请参阅[获取专有二进制文件](https://source.android.com/setup/building.html#obtaining-proprietary-binaries)

(<https://source.android.com/setup/building.html#obtaining-proprietary-binaries>)。

- [预览二进制文件（blob）](https://developers.google.com/android/blobs-preview) (<https://developers.google.com/android/blobs-preview>) - 用于AOSP master分支开发
- [工厂映像](https://developers.google.com/android/images) (<https://developers.google.com/android/images>) - 用于运行标记的AOSP版本分支的受支持设备
- [二进制硬件支持文件](https://developers.google.com/android/drivers) (<https://developers.google.com/android/drivers>) - 用于运行标记的AOSP版本分支的设备

构建工具链

Android 8.0及更高版本仅支持 用于构建Android平台的[Clang / LLVM](https://developer.android.com/ndk/guides/standalone_toolchain.html#working_with_clang)

(https://developer.android.com/ndk/guides/standalone_toolchain.html#working_with_clang)。加入[android-llvm](https://groups.google.com/forum/#!forum/android-llvm) (<https://groups.google.com/forum/#!forum/android-llvm>) 组来提出问题并获得帮助。在[NDK GitHub](https://github.com/android-ndk/ndk)上 (<https://github.com/android-ndk/ndk>)报告NDK /编译器问题。

对于 [本地开发工具包（NDK）](https://developer.android.com/ndk/guides/index.html) (<https://developer.android.com/ndk/guides/index.html>)和传统内核，[prebuilts/](#)也可以使用AOSP主分支（下）中包含的GCC 4.9。

旧版本的软件包

以下各节提供适用于旧版Android的相关操作系统和JDK软件包。

操作系统

Android通常使用GNU / Linux或Mac OS操作系统构建。也可以在不受支持的系统（如Windows）上的虚拟机中构建Android。

GNU / Linux的

- Android 6.0（棉花糖）- AOSP大师：Ubuntu 14.04（Trusty）

- Android 2.3.x (姜饼) - Android 5.x (Lollipop) : Ubuntu 12.04 (精确)
- Android 1.5 (蛋糕) - Android 2.2.x (Froyo) : Ubuntu 10.04 (Lucid)

Mac OS (Intel / x86)

- Android 6.0 (Marshmallow) - AOSP大师 : Mac OS v10.10 (Yosemite) 或更高版本与Xcode 4.5.2和命令行工具
- Android 5.x (Lollipop) : 带有Xcode 4.5.2的Mac OS v10.8 (Mountain Lion) 和命令行工具
- Android 4.1.x-4.3.x (Jelly Bean) - Android 4.4.x (KitKat) : Mac OS v10.6 (Snow Leopard) 或Mac OS X v10.7 (Lion) 和Xcode 4.2 (Apple的开发工具)
- Android 1.5 (蛋糕) - Android 4.0.x (冰淇淋三明治) : Mac OS v10.5 (Leopard) 或Mac OS X v10.6 (Snow Leopard) 和Mac OS X v10.5 SDK

JDK

有关 旧版本的预建路径和安装说明, 请参阅[安装JDK](#)

(<https://source.android.com/setup/initializing.html#installing-the-jdk>)。

- Android 7.0 (Nougat) - Android 8.0 (O版本) : Ubuntu - [OpenJDK 8](#)
(<http://openjdk.java.net/install/>) , Mac OS - [jdk 8u45或更新版本](#)
(<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/java-archive-javase8-2177648.html#jdk-8u45-oth-JPR>)
- Android 5.x (Lollipop) - Android 6.0 (Marshmallow) : Ubuntu - [OpenJDK 7](#)
(<http://openjdk.java.net/install/>) , Mac OS - [jdk-7u71-macosx-x64.dmg](#)
(<https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/java-archive-downloads-javase7-521261.html#jdk-7u71-oth-JPR>)
- Android 2.3.x (姜饼) - Android 4.4.x (KitKat) : Ubuntu - [Java JDK 6](#)
(<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/archive-139210.html>) , Mac OS - [Java JDK 6](#) (<http://support.apple.com/kb/dl1572>)
- Android 1.5 (Cupcake) - Android 2.2.x (Froyo) : Ubuntu - [Java JDK 5](#)
(<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/archive-139210.html>)

使

Android 4.0.x (冰淇淋三明治) 和更早版本将需要[从3.82恢复](#)

(<https://source.android.com/setup/initializing.html#reverting-from-make-382>) 以避免构建错误

。

除非另有说明，本页面的内容根据[知识共享署名3.0许可证](http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/)进行许可
(<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>)，并且代码示例根据[Apache 2.0许可证](http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0)进行许可
(<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>)。有关详情，请参阅我们的[网站政策](https://developers.google.com/terms/site-policies)
(<https://developers.google.com/terms/site-policies>)。Java是Oracle和/或其附属公司的注册商标。

上次更新日期：十一月15，2017