

源代码控制工具

要使用 Android 代码，您需要使用 **Git**（一种开源版本控制系统）和 **Repo**（一种对 Git 构成补充的 Google 代码库管理工具）。有关常规操作的摘要，例如上传更改以供审核，请参阅 [源代码控制工作流程 \(/setup/create/coding-tasks\)](/setup/create/coding-tasks)。

Git

Git 旨在处理分布在多个代码库上的大型项目。Android 使用 Git 执行本地操作，例如建立本地分支、提交、对比差异、修改。打造 Android 项目所面临的挑战之一就是确定如何最好地支持外部社区 - 从业余爱好者社区到生产大众消费类设备的大型 OEM。我们希望组件可以替换，并希望有趣的组件能够在 Android 之外自行发展。我们最初决定使用一种分布式修订版本控制系统，经过筛选，最后选中了 Git。

如需详细了解 Git，请参阅 [Git 文档 \(https://git-scm.com/documentation\)](https://git-scm.com/documentation)。

Repo

[Repo \(https://gerrit.googlesource.com/git-repo/+refs/heads/master/README.md\)](https://gerrit.googlesource.com/git-repo/+refs/heads/master/README.md) 可以在必要时整合 Git 代码库，将相关内容上传到我们的 [Gerrit 修订版本控制系统](https://android-review.googlesource.com/)

[\(https://android-review.googlesource.com/\)](https://android-review.googlesource.com/)，并自动执行 Android 开发工作流程的部分环节。

Repo 分为两部分：第一部分是您从 git-repo-downloads 下载的 **Repo 启动器**。它是一个 Python 脚本，知道如何初始化检出和下载第二部分，即完整的 **Repo** 工具。完整的 Repo 工具默认位于 `$SRCDIR/.repo/repo/...` 中，它通过下载的 Repo 启动器接收转发的命令。

Repo 并非用来取代 Git，只是为了让您在 Android 环境中更轻松地使用 Git。`repo` 命令是一段可执行的 Python 脚本，您可以将其放在路径中的任何位置。使用 Android 源代码文件时，您可以使用 Repo 执行跨网络操作，例如使用一个 Repo 工作目录。

在大多数情况下，您可以仅使用 Git（不必使用 Repo），或结合使用 Repo 和 Git 命令以组成复杂的命令。不过，使用 Repo 执行基本的跨网络操作可大大简化您的工作。如需详细了解 Repo，请参阅 [Repo 命令参考文档 \(/setup/develop/repo\)](/setup/develop/repo)、[Repo README](https://gerrit.googlesource.com/git-repo/+refs/heads/master/README.md)

[\(https://gerrit.googlesource.com/git-repo/+refs/heads/master/README.md\)](https://gerrit.googlesource.com/git-repo/+refs/heads/master/README.md) 和 Repo 中嵌入的 [预上传钩子](https://android.googlesource.com/platform/tools/repohooks/+refs/heads/master/README.md)

[\(https://android.googlesource.com/platform/tools/repohooks/+refs/heads/master/README.md\)](https://android.googlesource.com/platform/tools/repohooks/+refs/heads/master/README.md)（测试）。

其他工具

[Gerrit \(https://gerrit-review.googlesource.com/Documentation/\)](https://gerrit-review.googlesource.com/Documentation/) 是一个基于网页的代码审核系统，适用于使用 Git 的项目。Gerrit 允许所有授权用户提交更改（如果通过代码审核，这些更改会自动纳入项目中），以此鼓励他们更集中地使用 Git。此外，Gerrit 可以在浏览器中并排显示更改，并支持代码内注释，使得审核工作变得非常轻松。

[Android 代码搜索 \(https://cs.android.com\)](https://cs.android.com) 使您可以在不下载任何内容的情况下搜索 AOSP。您可以使用代码搜索来查看 AOSP 源代码，在开放源代码分支之间切换，以及浏览交叉引用。如需了解详情，请参阅 Google Developers 网站上的 [代码搜索文档 \(https://developers.google.com/code-search\)](https://developers.google.com/code-search)。

[Android Studio \(https://developer.android.com/studio/intro\)](https://developer.android.com/studio/intro) 是用于开发 Android 应用的官方集成开发环境 (IDE)。

Content and code samples on this page are subject to the licenses described in the [Content License \(/license\)](#).
Java is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

Last updated 2020-02-05.