



链滴

Git 简介

作者: [loujinhe](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1538142522113>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

Git是一款免费、开源的分布式版本控制软件，用于敏捷高效地处理任何或小或大的项目。

什么是版本控制软件？

版本控制软件提供完备的版本管理功能，用于存储、追踪目录和文件的修改历史，追踪多个版本的开和维护及发布活动。

版本控制软件有哪些？

常用的版本控制软件：CVS（1985，始祖，集中式）、SVN（2000，集大成者，集中式）、Git（2005，最流行，分布式）、BitKeeper（Git诞生和它有关）。

CVS作为最早开源并免费的开源版本控制软件，早些年也曾非常流行（我最早接触的版本控制软件好就是CVS），不过由于设计上的缺陷，会造成文件不完整、版本库损坏等问题，很快就被新的版本控制软件替代。

SVN修复了CVS的一些缺陷，使得安全性、完整性都有很大的提升，曾经应该是最流行的版本控制软件（我使用时间最长的版本控制软件）。

Git是目前最流行的版本控制软件，使用起来最大的感受就是快，也是在开源社区最受欢迎的版本控制软件。

集中式VS分布式

集中式：版本库在中央服务器，必须联网才能工作，中央服务器很重要不能挂。

分布式：每个人电脑上都有完整的版本库，无需联网也能工作，不依赖于中央服务器，但实际工作中是有类似中央服务器的版本库方便大家交换修改。

Git VS github

很多人搞不清楚Git和github的关系，经常将二者搞混。

github是一个面向开源及私有软件项目的托管平台，因为只支持Git作为唯一的版本库进行托管，故名ithub。

国内的gitee（码云）也是一个类似github的托管平台，并且提供免费的私有的项目托管，在国内相比ithub，不会存在网络无法访问的问题。

Git诞生

既然已经有这么多优秀的版本控制软件了，为什么还要开发Git呢？我们得从Linus（人名，创建了Linux操作系统）和Linux说起了。

Linus在1991年开发了Linux并将它开源，开源后吸引了全世界的志愿者参与其中，在2002年之前，世界各地的志愿者通过diff的方式提交源代码，然后由Linus本人通过手工的方式合并代码。不可思议！世界最顶级的开源软件竟然使用手工方式提交合并代码！

为什么Linus不把Linux代码放进版本控制软件中呢？因为Linus坚决反对CVS、SVN，这些集中式版本控制软件不仅速度慢，而且必须联网才能用（那个年代网络还没有普及并且网速也不行）。当然有一商业的版本控制软件比CVS、SVN好用，但是是付费的，有违Linux的开源精神。

2002年后，社区志愿者越来越不满手工提交代码的方式，最终Linus选择了一个商业版本控制软件BitKeeper（估计Linus也扛不住了），BitMover公司给了Linux社区免费授权。后来，Linux社区有人破解BitKeeper的协议，激怒了BitMover公司，最终Bitmover收回了免费授权。

接下来Linus怎么办呢？自己开发个版本控制软件，大神就是大神，处理方式完全不同于常人（不服人就服Linus）。Linus花了两周就开发出了Git，并将Git、Linux代码交由Git管理了。

现在Git已经成为全球最流行的分布式版本控制软件。