**diff和patch命令**

diff用于比较两文件之间的差异，并合并成一个新的文件。patch用于还原。这两个命令的局限在于只能比较文本文件。

**windows上的Git**

可以使用cygwin来模拟Linux，在cygwin上安装Git。

**常用Git命令**

$ git init，初始化一个git库。

$ git status，显示当前工作区状态。

$ git log，显示日志。

$ git diff，比较工作区与暂存区中的文件。$ git diff --cached，暂存区与HEAD，$ git diff HEAD，工作区与HEAD。

$ git add filename，新增/修改文件(尚未提交)。$ git add .(注意这个圆点)，将当前文件夹中内容提交到暂存区。

$ git commit -m “提交内容说明”，提交。

$ git stash，保存工作进度。

$ git reset --hard 版本号，慎用，将版本重置到某历史版本，彻底丢弃历史。

$ git checkout，

$ git archive，归档。

注：不应使用git commit -a 命令，而应先add，再commit。

**暂存区**

实际是一个索引目录树，放在.git/index文件中，它记录文件名和文件的状态信息(文件长度、时间戳等)，文件内容保存在对象库(版本库).git/objects中。git add命令，提交到暂存区。

**HEAD、master**

HEAD指向master，而master指向最新的一个提交ID。这个ID实际就是版本号，使用的是SHA1摘要。之所以不使用数字，是因为Git的分布式特性造成的，它要求版本号全局唯一。

**忽略文件**

提交版本时，要忽略某些文件，可以设置.gitignore文件。

**克隆**

$ git clone

**小知识**

ctrl+l，清空cygwin控制台内容。

**协作**

Git支持的通信协议有：SSH、GIT、HTTP[S]、FTP[S]等，这些协议分为两大类：智能协议和哑协议。智能协议在两端都会开启相应的程序，而哑协议只能由发起端主动去探测。