

使用 cache 前我们应该达成一个共识：ccache 是经过严格的编写，使用 ccache 编译所产生的结果和使用 make 所得的结果完全一致。

ccache 设置

安装 ccache

`sudo apt-get install ccache`

修改.bashrc 文件

`vi ~/.bashrc`

将以下内容添加到末尾

`export USE_CCACHE=1`

`export CCACHE_SLOPPINESS=file_macro,include_file_mtime,time_macros`

`export CCACHE_UMASK=002`

例如

```
151 export USE_CCACHE=1
152 export CCACHE_SLOPPINESS=file_macro,include_file_mtime,time_macros
153 export CCACHE_UMASK=002
153,1 Bot
```

然后 `source .bashrc` 使之在新的终端里生效.

注意:如果之前设置过 `CCACHE_DIR`,这里需要重新设置

`export CCACHE_DIR=/home/XXXXXX/.ccache` XXXXXX 是你的用户名

查看 ccache 版本信息

`ccache --version`

```
threadripper@threadripper:~$ ccache --version
ccache version 3.1.9

Copyright (C) 2002-2007 Andrew Tridgell
Copyright (C) 2009-2011 Joel Rosdahl
```

和工程目录 `alps/prebuilts/misc/linux-x86/ccache` 下的 ccache 文件是同一个版本.

如果不是同一个版本,需要到 `alps/prebuilts/misc/linux-x86/ccache` 执行

`./ccache -M 100G` //设置 ccache 大小为 100G

如果版本相同,任一路径下执行

`ccache -M 100G` //设置 ccache 大小为 100G

ccache 的大小是一个动态的值,每次改变.ccache 文件的位置 max cache size 都会被初始化

查看 ccache 大小

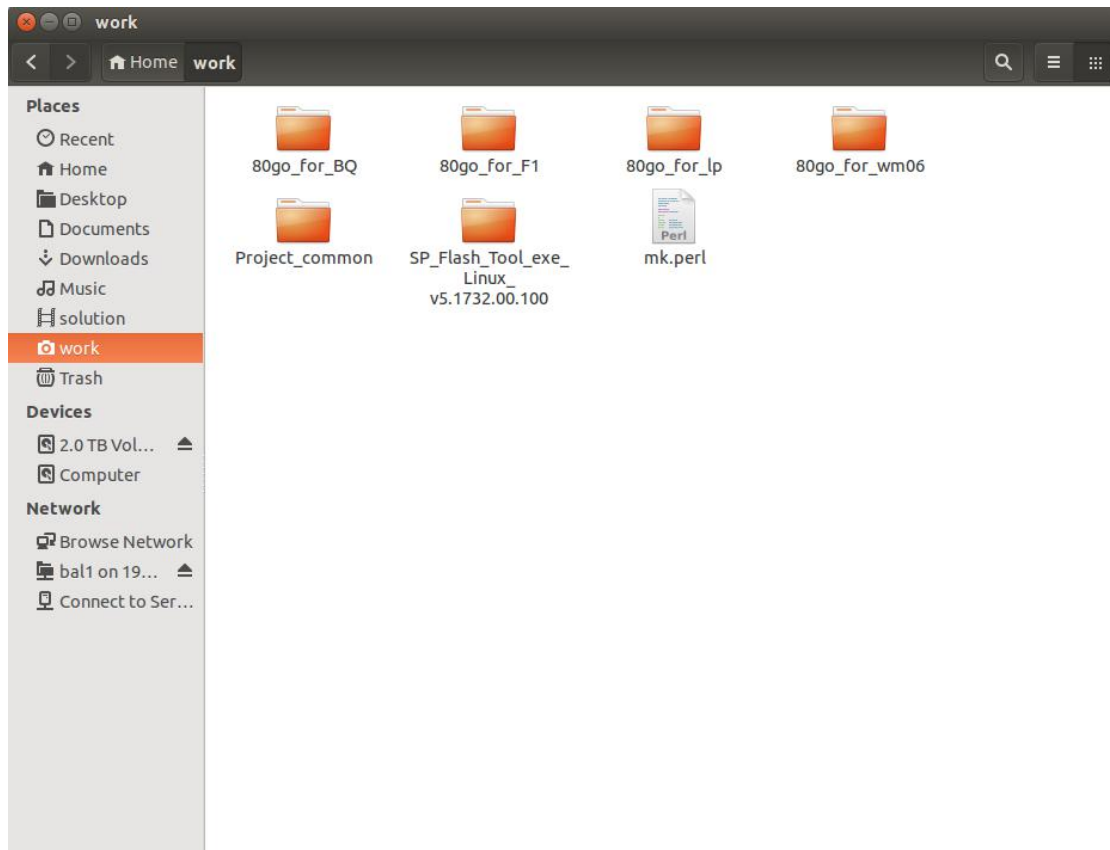
`watch -n1 -d ccache -s`

创建一个工程目录

这个目录专门用来存放工程文件,如果已经有了就不需要创建.

例如: `~/work`

把脚本文件 `mk.perl` 放在这个路径下



这些是工程文件



这个是脚本文件



修改权限:

```
chmod 777 mk.perl
```

开始编译工程

每次编译工程之前,在工程目录~/work 下打开终端

执行./mk.perl 加你要编译的工程文件,文件路径要求是 alps 和 sagereal 的上一级目录

例如:

```
./mk.perl 80go_for_BQ
```

 该文件夹下就是 alps 和 sagereal

```
threadripper@threadripper:work$ ./mk.perl 80go_for_BQ/  
Project change to 80go_for_BQ/ success!
```

执行成功后就会提示 Project change to XXXXXX success!

第一次执行脚本会创建一个工程文件 Project_common,同时产生一个隐藏文件.project.log,
注意不要删除这两个文件,不然会导致 mk.perl 脚本失效



Project_common

接下来 cd Project_common 就可以开始编译

下次要编译其他工程只要加上其他工程路径就可以,旧的工程会被放回原来的目录

例如:

执行格 80go_for_lp 式 : ./mk.perl 工程目录

注意:这里要求 工程目录 的下一级目录(子目录)是 alps 文件和 sagereal 文件

例如 ./mk.perl 80go_for_lp //80go_for_lp 的下一级是 alps 和 sagereal 文件

如果只想把工程放回原路径,需要执行

./mk.perl

```
threadripper@threadripper:work$ ./mk.perl  
replace 80go_for_BQ/ success!
```

Q&A

如何知道自己多个工程在公用一个 ccache??

用命令查看 ccache

watch -n1 -d ccache -s

如果每次编译都有 cache hit (direct)增加就说明已经在公用.

如果我把工程放在不同的磁盘里,可以设置多个工程路径吗?

可以,只需要把 mk.perl 脚本放到新的工程路径下.

但不建议设置过多工程路径,这样会导致 ccache 过于臃肿.

ccache 加速效果好吗?

最终结果由硬件性能和软件优化决定.

建议使用高速固态硬盘,并且将 cache 文件放在高速固态硬盘里.