

1. 可以通过如下命令查看当前安装的版本：

```
ll /usr/bin/gcc*
```

2. 安装gcc-4.8 和gcc-5:

```
sudo apt install gcc-4.8 gcc-4.8-multilib g++-4.8 g++-4.8-multilib
```

```
sudo apt install gcc-5 gcc-5-multilib g++-5 g++-5-multilib
```

3. 使用update-alternatives设置gcc和g++:

update-alternatives是ubuntu系统中专门维护系统命令链接符的工具，通过它可以很方便的设置系统默认使用哪个命令、哪个软件版本。

其中40，50，70是优先级数值可以自己设定，--slave能保证gcc和g++保持相同的版本。

```
sudo update-alternatives --install /usr/bin/gcc gcc /usr/bin/gcc-4.8 40 --slave  
/usr/bin/g++ g++ /usr/bin/g++-4.8
```

```
sudo update-alternatives --install /usr/bin/gcc gcc /usr/bin/gcc-5 50 --slave  
/usr/bin/g++ g++ /usr/bin/g++-5
```

```
sudo update-alternatives --install /usr/bin/gcc gcc /usr/bin/gcc-7 70 --slave  
/usr/bin/g++ g++ /usr/bin/g++-7
```

4. 使用如下命令选择gcc的版本:

```
sudo update-alternatives --config gcc
```

可以看到当前gcc默认的版本是gcc-7，下面我们修改为gcc-4.8，直接选择编号即可。

```
$ sudo update-alternatives --config gcc
```

There are 3 choices for the alternative gcc (providing /usr/bin/gcc).

Selection	Path	Priority	Status

* 0	/usr/bin/gcc-7	70	auto mode
1	/usr/bin/gcc-4.8	40	manual mode
2	/usr/bin/gcc-5	50	manual mode
3	/usr/bin/gcc-7	70	manual mode

Press <enter> to keep the current choice[*], or type selection number: 1

update-alternatives: using /usr/bin/gcc-4.8 to provide /usr/bin/gcc (gcc) in manual mode

5. 验证是否修改成功:

```
gcc -v / gcc --version
```

```
g++ -v / g++ --version
```

6. 删除

删除某个gcc版本的选项的话，可以使用

```
sudo update-alternatives --remove gcc /usr/bin/gcc-4.5
```

再使用`apt-remove`删除即可