



链滴

Clang++ 找不到 C++ 头文件

作者: [Hanseltu](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1583726940734>

来源网站: [链滴](#)

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

原文链接: [Clang++ 找不到 C++ 头文件](#)

问题: 当在 Ubuntu18.04 上第一次使用 clang++ 编译 C/C++ 项目时, 可能会遇到找不到头文件的情况, 如

```
clang++ -O3 -fPIC -std=c++11 -c -o gen/out.pb.o gen/out.pb.cc
In file included from gen/out.pb.cc:4:
./gen/out.pb.h:7:10: fatal error: 'limits' file not found
#include <limits>
      ^~~~~~
1 error generated.
Makefile:26: recipe for target 'gen/out.pb.o' failed
```

原因: clang++ 会自动选择目前环境下的 gcc 头文件, 如果找不到就会报错, 执行 `clang++ -v` 看境下提供的头文件有哪些

```
haoxin@instance:~/gcp-ubuntu/github/k-vim$ clang++ -v
clang version 6.0.1-svn334776-1~exp1~20190309042703.125 (branches/release_60)
Target: x86_64-pc-linux-gnu
Thread model: posix
InstalledDir: /usr/bin
Found candidate GCC installation: /usr/bin/../lib/gcc/x86_64-linux-gnu/7
Found candidate GCC installation: /usr/bin/../lib/gcc/x86_64-linux-gnu/7.5.0
Found candidate GCC installation: /usr/bin/../lib/gcc/x86_64-linux-gnu/8
Found candidate GCC installation: /usr/lib/gcc/x86_64-linux-gnu/7
Found candidate GCC installation: /usr/lib/gcc/x86_64-linux-gnu/7.5.0
Found candidate GCC installation: /usr/lib/gcc/x86_64-linux-gnu/8
Selected GCC installation: /usr/bin/../lib/gcc/x86_64-linux-gnu/8
Candidate multilib: .;@m64
Selected multilib: .;@m64
```

可以看到 `Selected GCC installation: /usr/bin/../lib/gcc/x86_64-linux-gnu/8` 这一行, clang++ 会自动找到 gcc-8 的头文件, 而 Ubuntu18.04 默认的 gcc 版本是 7.3, 因此会找不到头文件。

解决方案

执行 `sudo apt install g++-8` 安装 gcc-8 的头文件, 即可成功。

注: 可能安装的不是 `gcc++-8`, 一般安装 `Selected GCC installation` 的版本。