

cmake 精简版

设置 cmake 所需版本号

```
CMake
cmake_minimum_required(VERSION 3.1.3)
```

设置项目工程名称

```
CMake
project(name)
```

普通变量定义及内容设置

```
set(variable content1 content2 ...)
set(CMAKE_CXX_STANDARD 17) 设置 C++特性标准
```

列表定义添加数据

```
CMake
set(variable_name "")
list(APPEND variable_name content)
```

预定义变量：

预定义变量名称	备注
CMAKE_CXX_STANDARD	c++特性标准
CMAKE_CURRENT_BINARY_DIR	cmake 执行命令时所在的工作路径

CMAKE_CURRENT_SOURCE_DIR	CMakeLists.txt 所在目录
CMAKE_INSTALL_PREFIX	默认安装路径

字符串内容替换

```
CMake
string(REPLACE ".old" ".new" dest src)
```

添加头文件路径

```
CMake
include_directories(path)
```

添加链接库

```
CMake
target_link_libraries(target lib1 lib2 ...)
```

添加生成目标

```
CMake
add_executable(target srcfiles1 srcfile2 ...)
```

错误或提示打印

```
CMake
message(FATAL_ERROR/STATUS content)
```

查找源码文件

```
CMake
aux_source_directory(< dir > < variable >)
```

判断文件是否存在

```
CMake
if (NOT EXISTS file)
endif()
```

循环遍历

```
CMake
foreach(val vals)
endforeach()
```

执行外部指令

```
CMake
add_custom_command(
    PRE_BUILD          表示在所有其他步骤之前执行自定义命令
    COMMAND            要执行的指令名称
    ARGS              要执行的指令运行参数选项
    DEPENDS            指定命令的依赖项
    OUTPUT             指定要生成的目标名称
    COMMENT            执行命令时要打印的内容
)
```

添加嵌套子 cmake 目录

```
CMake
add_subdirectory(dir)
```

设置安装路径

```
CMake
INSTALL(TARGETS ${target_name} RUNTIME DESTINATION bin)
```