

CMake

CMake 是一个跨平台的工具，根据系统生成配置文件

cmake 是一个跨平台、开源的构建系统。它是一个集软件构建、测试、打包于一身的软件。它使用与平台和编译器独立的配置文件来对软件编译过程进行控制。

1、介绍

1. 开源代码，使用类BSD许可发布。
2. 跨平台，并可以生成native编译配置文件。
 - 在linux/Unix平台，生成makefile。
 - 在macos平台可以生成Xcode工程。
 - 在windows平台，可以生成MSVC的工程文件。
3. 能够管理大型项目。
4. 简化编译构建过程和编译过程。
5. cmake的工具链：cmake+make。
6. 高效率，因为cmake在工具链中没有libtool。
7. 可扩展，可以为cmake编写特定功能的模块，扩展cmake功能。

2、编译

```
cmake [options] <path-to-source>
cmake [options] <path-to-existing-build>
```

1、Linux

```
mkdir build
cd build
cmake .. #生成makefile
make    #编译生成
```

2、Windows(MinGW)

```
md build
cd build
cmake -G "MinGW Makefiles" ..
mingw32-make | make
#MinGW默认make工具名称为mingw32-make,为了方便我们可以在同一目录下复制mingw32-make并改名为make,
#注意不要直接修改名称，修改复制后的文件。

#windows默认编译器是 MSVC
```

