

GeorgeHHF

<https://github.com/georgehao>

[博客园](#)[首页](#)[新随笔](#)[联系](#)[订阅](#)[管理](#)[随笔 - 72](#) [文章 - 18](#) [评论 - 0](#)

CTest

一、初识CTest

CTest是CMake集成的一个测试工具，在使用CMakeLists.txt文件编译工程的时候，CTest会自动configure、build、test和展现测试结果

CTest有两个模式：

- **模式一**：使用CMake configure 和 build工程，在CMakeLists.txt文件中，使用特殊的命令取创建tests。CTest用来执行那些测试
- **模式二**：使用CTest来执行一个script(这个script的语法必须和CMakeLists.txt相同)，去控制整个程序的输出结果=

二、使用方法

目前我们在工程中这样构建单元测试



```
project
|-----include
|
```

公告

昵称：dahaol

园龄：3年5个月

粉丝：6

关注：25

[+加关注](#)

<	2018年3月						>
日	一	二	三	四	五	六	
25	26	27	28	1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	
18	19	20	21	22	23	24	
25	26	27	28	29	30	31	
1	2	3	4	5	6	7	

搜索

```
|-----src
|
|-----test
|         |---CMakeLists.txt
|
|-----CMakeLists.txt
```



1. 在外面的CMakeLists.txt中我们这样写

```
cmake_minimum_required(VERSION 2.8)
project(test)
....
add_subdirectory(test)
enable_testing()
add_test(NAME mytest COMMAND Test)
```

2. 在test/CMakeLists.txt中写你的测试需要的即可（可以如下面那样写）

三、完整的简单测试工程

include



```
//sqr.h
```

```
#ifndef SQR_H_
#define SQR_H_

double sqr(double);

#endif
```



常用链接

[我的随笔](#)[我的评论](#)[我的参与](#)[最新评论](#)[我的标签](#)

我的标签

[C++\(38\)](#)[Linux\(12\)](#)[设计模式\(9\)](#)[C\(8\)](#)[自己\(4\)](#)[基础\(4\)](#)[boost\(3\)](#)[glog\(3\)](#)[CMake\(3\)](#)[thread\(3\)](#)[更多](#)

随笔档案(72)

[2016年5月 \(2\)](#)[2016年4月 \(2\)](#)[2016年3月 \(5\)](#)[2016年1月 \(1\)](#)[2015年11月 \(1\)](#)[2015年9月 \(2\)](#)[2015年7月 \(1\)](#)[2015年5月 \(3\)](#)[2015年4月 \(2\)](#)[2015年3月 \(6\)](#)[2015年2月 \(1\)](#)

src



//sqr.cpp

```
#include "sqr.h"
```

```
double sqr(double x) {  
    return x * x;  
}
```

//main.cpp

```
int main()  
{  
    return 0;  
}
```



test



//test.cpp

```
#include "sqr.h"
```

```
#define BOOST_TEST_MODULE SqrTests
```

```
#include <boost/test/unit_test.hpp>
```

```
BOOST_AUTO_TEST_CASE(FailTest)  
{  
    BOOST_CHECK_EQUAL(5, sqr(2));  
}
```

2015年1月 (6)

2014年12月 (4)

2014年11月 (12)

2014年10月 (20)

2014年9月 (4)

迷航指引

Anker—学习成长笔记

Boost

coolshell

InfoQ

LeetCode

Linux文件系统

Parallel Labs

TCP/IP学习

雕梁nginx和内核

风云博客

何海涛的日志

廖雪峰的官方网站

刘未鹏|C++的罗浮宫

无锁队列

系统技术非业余研究

```
BOOST_AUTO_TEST_CASE(PassTest)
{
    BOOST_CHECK_EQUAL(4, sqr(2));
}

//CMakeLists.txt
find_package(Boost COMPONENTS system filesystem unit_test_framework REQUIRED)

include_directories(include ${Boost_INCLUDE_DIRS}/boost)

add_definitions(-DBOOST_TEST_DYN_LINK -g)
add_executable(Test test.cpp)

target_link_libraries(Test sqr ${Boost_FILESYSTEM_LIBRARY}
                        ${Boost_SYSTEM_LIBRARY}
                        ${Boost_UNIT_TEST_FRAMEWORK_LIBRARY})

message(WARNING ${Boost_FILESYSTEM_LIBRARY})
message(WARNING ${Boost_SYSTEM_LIBRARY})
message(WARNING ${Boost_UNIT_TEST_FRAMEWORK_LIBRARY})
```



CMakeLists.txt



```
cmake_minimum_required(VERSION 2.8)
project(test)

include_directories(include)
add_library(sqr STATIC src/sqr.cpp)
```

```
add_executable(demo src/main.cpp)
target_link_libraries(demo sqr)

add_subdirectory(test)
enable_testing()
add_test(NAME mytest COMMAND Test)
```



博客文章如无特殊说明，都是作者原创，转载请在醒目的位置链接文章出处及作者，谢谢！

分类: GUN管理

标签: CMake

好文要顶

关注我

收藏该文



[dahaol](#)

[关注 - 25](#)

[粉丝 - 6](#)

[+加关注](#)

« 上一篇: [工具函数](#)

» 下一篇: [c/c++基本问题](#)

posted @ 2014-12-03 09:35 dahaol 阅读(698) 评论(0) 编辑 收藏

0

0

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

注册用户登录后才能发表评论，请 [登录](#) 或 [注册](#)，[访问网站首页](#)。

【推荐】超50万VC++源码: 大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库！

【缅怀】传奇谢幕，回顾霍金76载传奇人生

【推荐】腾讯云校园拼团福利，1核2G服务器10元/月！

【活动】2050 科技公益大会 - 年青人因科技而团聚



最新IT新闻:

- 为什么这么多不懂物理学的人都在缅怀霍金？
 - 浪潮开源深度学习框架 加速AI算法开发和应用效率
 - 一个理工男的区块链神话：骗成身价数亿的交易所巨头
 - 360控股股东将全部股份质押给招商银行
 - “女版乔布斯”涉嫌欺诈被SEC重罚 几滴血怎可验癌
- » 更多新闻...



最新知识库文章:

- 写给自学者的入门指南
 - 和程序员谈恋爱
 - 学会学习
 - 优秀技术人的管理陷阱
 - 作为一个程序员，数学对你到底有多重要
- » 更多知识库文章...

