

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
|
|-----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
```

公告

昵称：dahaol
园龄：2年11个月
粉丝：6
关注：25
+加关注

< 2017年9月 >						
日	一	二	三	四	五	六
27	28	29	30	31	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
1	2	3	4	5	6	7

搜索

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)

```
#ifndef SQR_H_
#define SQR_H_

double sqr(double);

#endif
```

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));
}

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})
```

- 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)
- 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

```
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

0

0

+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(373) 评论(0) 编辑 收藏

[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】50万行VC++源码: 大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库
 - 【推荐】腾讯云上实验室 1小时搭建人工智能应用
 - 【推荐】可嵌入您系统的“在线Excel”！SpreadJS 纯前端表格控件
 - 【推荐】阿里云“全民云计算”优惠升级

GPU云主机5折起

M60 原价1660/月 现价830/月 P40 原价3400/月 现价1700/月

查看详情

最新IT新闻:

- iPhone 8/8 Plus零售版首发开箱！比iP7好看
- 美军潜艇引入Xbox 360手柄：用于操纵潜望镜
- 天猫推极速配送服务 包裹内竟有计时器
- 外卖小哥成伤亡率最高职业|美团：我们来考试吧
- 开发一款游戏需要多少钱？

» 更多新闻...



最新知识库文章:

- Google 及其云智慧
- 做到这一点，你也可以成为优秀的程序员
- 写给立志做码农的大学生
- 架构腐化之谜
- 学会思考，而不只是编程

» 更多知识库文章...

Copyright ©2017 dahaol