

CMake3.22.1+OpenCV4.5.5+VS2019配置

原創 markmm2016 Qt學視覺 2022-03-24 07:30

收錄於話題

2個

#公眾號

點擊上方“Qt學視覺”，選擇“星標”公眾號重磅乾貨，第一時間送達
共同學習共同進步

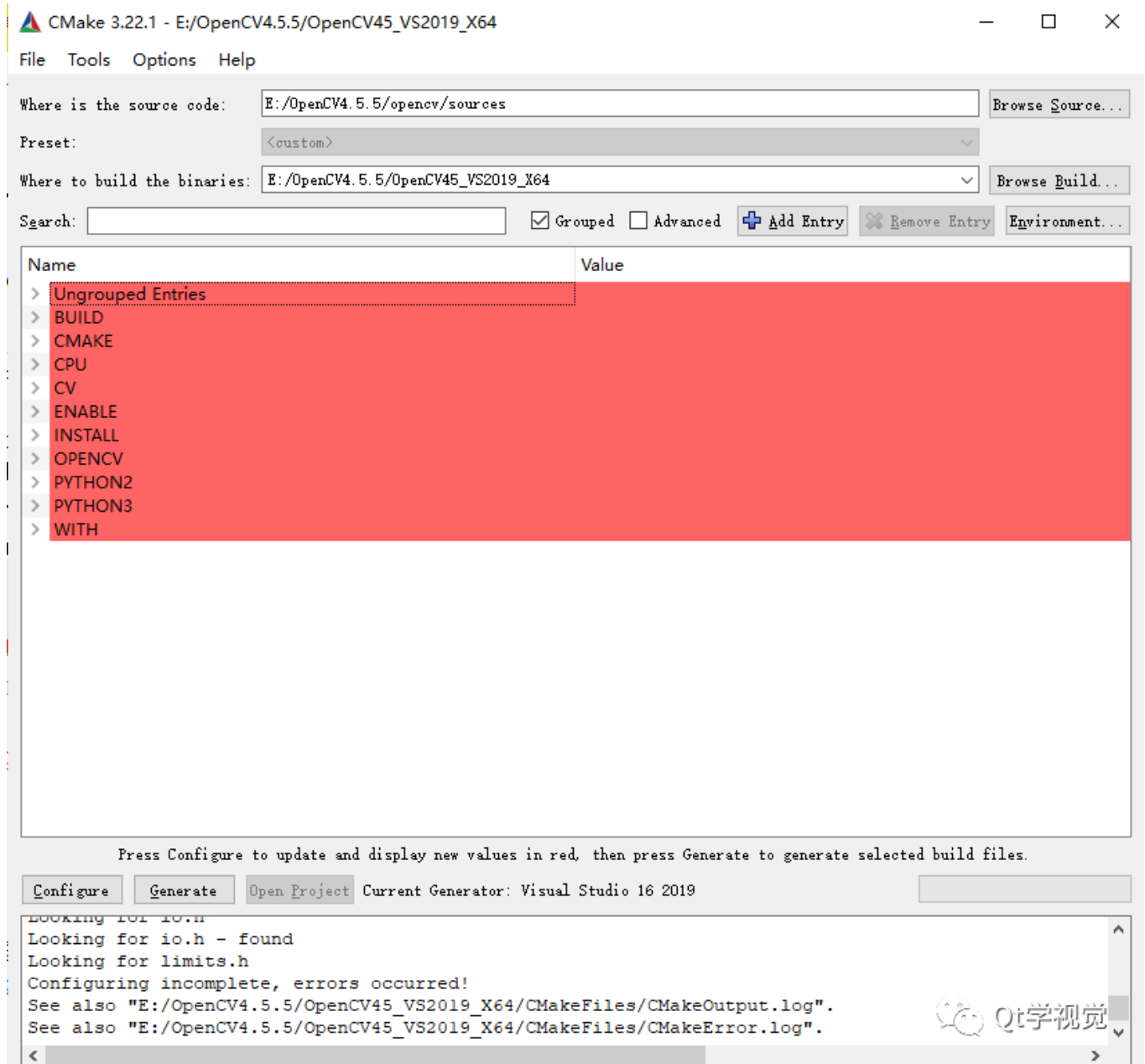
1、準備工作

CMake3.22.1和OpenCV4.5.5兩個軟件先下載好

2、正式開始安裝

1> 啟動CMake開始配置

打開剛解壓的cmake文件夾中找到bin目錄下的cmake-gui.exe，雙擊出現CMake軟件並配置如下



點擊cmake中左下角的 Configure進行第一次配置，會彈出選擇環境對話框

Specify the generator for this project

Visual Studio 16 2019

Optional platform for generator(if empty, generator uses: x64)

x64

Optional toolset to use (argument to -T)

☒ Use default native compilers

☐ Specify native compilers

☐ Specify toolchain file for cross-compiling

☐ Specify options for cross-compiling

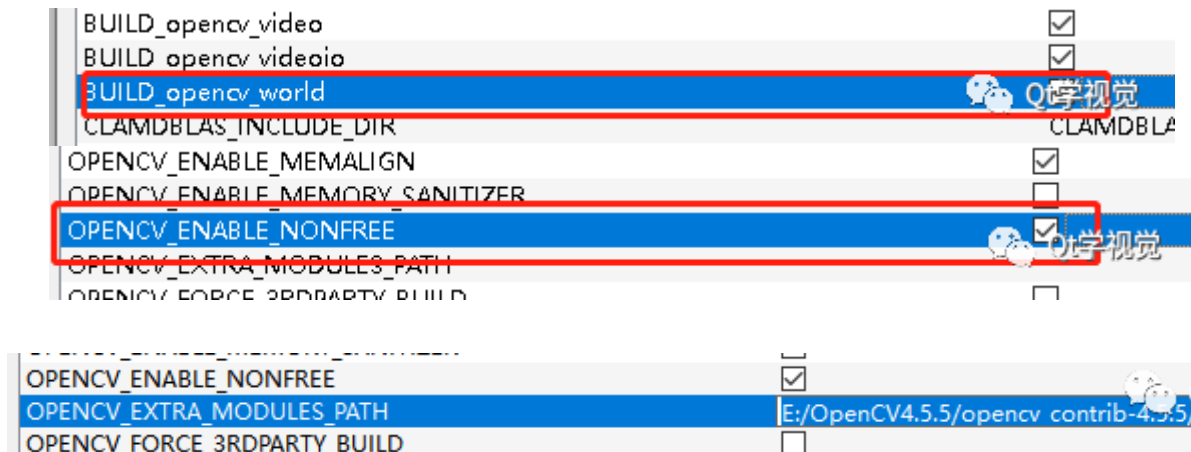
Finish

Cancel

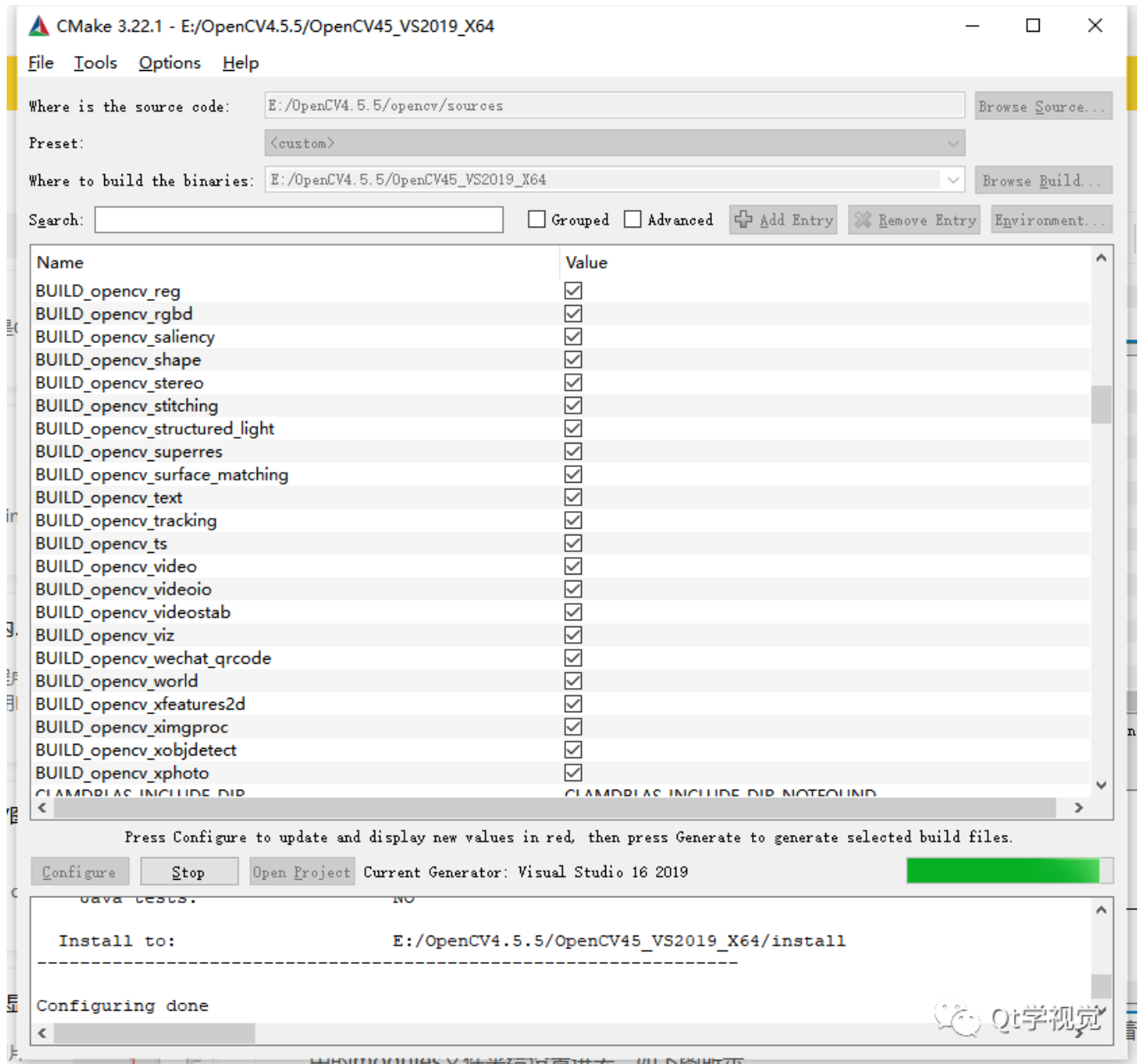
再點擊Finish來進行第一次編譯，編譯完成如下



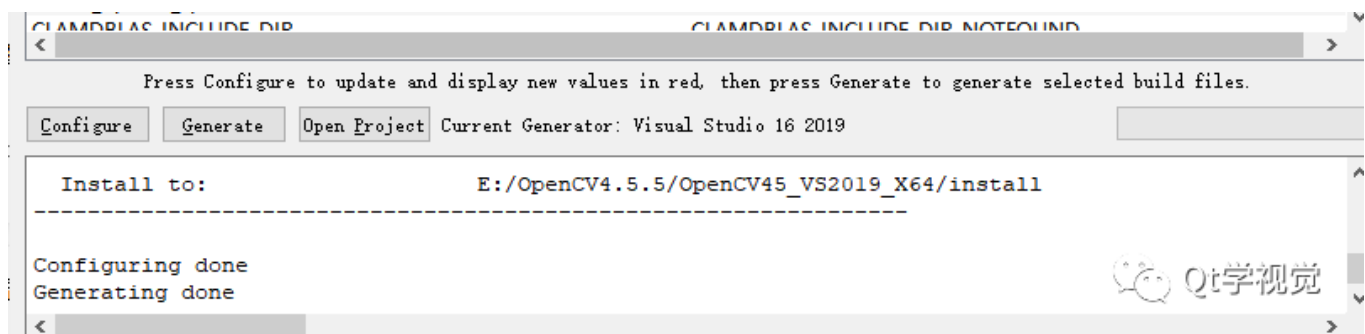
再進行設置，將BUILD_opencv_world打勾,將OPENCV_ENABLE_NONFREE打勾, 接著找到OPENCV_EXTRA_MODULES_PATH,將前面解壓的opencv_contrib-4.3.0中的modules文件夾給設置進去，如下圖所示



繼續點擊Configure，直到不出現紅色



這三個設置好後，再點擊configure，直到出現全部為白，再點擊Generate來生成工程，出現如下就表示OK



注意：

在cmake中不管是勾選一條項目Configure一次，還是勾選多個項目一起Configure都是可行的，只要保證cmake上半部分的選擇框的不出現紅色就行，出現紅色時可以通過多次點擊Configure選項消除。

2、使用VS2019

再用VS2019打開上面使用CMake編譯出來的OpenCV工程OpenCV.sln

| 组织 | 新建 | 打开 | 选择 |
|---|-----------------|---------------------|--------|
| 资料 (E:) > OpenCV4.5.5 > OpenCV45_VS2019_X64 | | | |
| 名称 | 修改日期 | 类型 | 大小 |
| CPackConfig.cmake | 2022/3/19 11:11 | cmake | 10 KB |
| CPackSourceConfig.cmake | 2022/3/19 11:11 | cmake | 10 KB |
| CTestTestfile.cmake | 2022/3/19 11:17 | cmake | 5 KB |
| opencv_python_config.cmake | 2022/3/19 11:17 | cmake | 3 KB |
| OpenCVConfig.cmake | 2022/3/19 11:12 | cmake | 20 KB |
| OpenCVConfig-version.cmake | 2022/3/19 11:11 | cmake | 1 KB |
| OpenCVMModules.cmake | 2022/3/19 11:17 | cmake | 4 KB |
| OpenCV.sln | 2022/3/19 11:17 | Microsoft Visual... | 627 KB |
| download_with_curl.sh | 2022/3/19 11:11 | Shell Script | 6 KB |
| download_with_wget.sh | 2022/3/19 11:11 | Shell Script | 8 KB |
| version_string.tmp | 2022/3/19 11:12 | tmp | 7 KB |
| ade.vcxproj | 2022/3/19 11:17 | VC++ Project | 43 KB |
| ALL_BUILD.vcxproj | 2022/3/19 11:17 | VC++ Project | 165 KB |
| INSTALL.vcxproj | 2022/3/19 11:17 | VC++ Project | 32 KB |
| install_docs.vcxproj | 2022/3/19 11:17 | VC++ Project | 32 KB |

再生成->批生成->選中ALL_BUILD的Debug與Release兩個版本進行生成

选定要生成的项目配置(K):

| 项目 | 配置 | 平台 | 解决方案配置 | 生成 |
|-------------------|---------|-----|-------------|-------------------------------------|
| (sample) widg... | Release | x64 | Release x64 | <input type="checkbox"/> |
| ade | Debug | x64 | Debug x64 | <input type="checkbox"/> |
| ade | Release | x64 | Release x64 | <input type="checkbox"/> |
| ALL_BUILD | Debug | x64 | Debug x64 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ALL_BUILD | Release | x64 | Release x64 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| example_tutori... | Debug | x64 | Debug x64 | <input type="checkbox"/> |
| example_tutori... | Release | x64 | Release x64 | <input type="checkbox"/> |
| example_tutori... | Debug | x64 | Debug x64 | <input type="checkbox"/> |
| example_tutori... | Release | x64 | Release x64 | <input type="checkbox"/> |
| gen_opencv_ja... | Debug | x64 | Debug x64 | <input type="checkbox"/> |

生成(B)
重新生成(R)
清理(C)
全选(S)
撤消全选(D)

```
test_matcher_regression.cpp
opencv_test_line_descriptor.vcxproj -> E:\OpenCV4.5.5\OpenCV45_VS2019_X64\bin\Release\opencv_test_line_descriptor.exe
—— 已启动生成: 项目: opencv_test_line_descriptor, 配置: Debug x64 ——
Building Custom Rule E:/OpenCV4.5.5/opencv/sources/modules/world/CMakeLists.txt
test_descriptors_regression.cpp
test_detector_regression.cpp
test_main.cpp
test_matcher_regression.cpp
opencv_test_line_descriptor.vcxproj -> E:\OpenCV4.5.5\OpenCV45_VS2019_X64\bin\Debug\opencv_test_line_descriptor.exe
—— 已启动生成: 项目: ALL_BUILD, 配置: Release x64 ——
Building Custom Rule E:/OpenCV4.5.5/opencv/sources/CMakeLists.txt
—— 已启动生成: 项目: ALL_BUILD, 配置: Debug x64 ——
Building Custom Rule E:/OpenCV4.5.5/opencv/sources/CMakeLists.txt
===== 生成: 成功 1080 个, 失败 0 个, 最新 0 个, 跳过 0 个 =====
```

接著就是生成->批生成->選中INSTALL的Debug與Release兩個版本進行生成

```
Up-to-date: E:/OpenCV4.5.5/OpenCV45_VS2019_X64/install/samples/sycl/CMakeLists.txt
Up-to-date: E:/OpenCV4.5.5/OpenCV45_VS2019_X64/install/samples/sycl/sycl-opencv-interop.cpp
Up-to-date: E:/OpenCV4.5.5/OpenCV45_VS2019_X64/install/samples/directx/CMakeLists.txt
Up-to-date: E:/OpenCV4.5.5/OpenCV45_VS2019_X64/install/samples/directx/d3d10_interop.cpp
Up-to-date: E:/OpenCV4.5.5/OpenCV45_VS2019_X64/install/samples/directx/d3d11_interop.cpp
Up-to-date: E:/OpenCV4.5.5/OpenCV45_VS2019_X64/install/samples/directx/d3d9_interop.cpp
Up-to-date: E:/OpenCV4.5.5/OpenCV45_VS2019_X64/install/samples/directx/d3d9ex_interop.cpp
Up-to-date: E:/OpenCV4.5.5/OpenCV45_VS2019_X64/install/samples/directx/d3dsample.hpp
Up-to-date: E:/OpenCV4.5.5/OpenCV45_VS2019_X64/install/samples/directx/winapp.hpp
Installing: E:/OpenCV4.5.5/OpenCV45_VS2019_X64/install/x64/vc16/samples/directx/example_directx_d3d10_interop.exe
Installing: E:/OpenCV4.5.5/OpenCV45_VS2019_X64/install/x64/vc16/samples/directx/example_directx_d3d11_interop.exe
Installing: E:/OpenCV4.5.5/OpenCV45_VS2019_X64/install/x64/vc16/samples/directx/example_directx_d3d9_interop.exe
Installing: E:/OpenCV4.5.5/OpenCV45_VS2019_X64/install/x64/vc16/samples/directx/example_directx_d3d9ex_interop.exe
===== 生成: 成功 3 个, 失败 0 个, 最新 1079 个, 跳过 0 个 =====
```

這一階段就完成了，生成瞭如下文件夾內容

資料 (E:) > OpenCV4.5.5 > OpenCV45_VS2019_X64 > install >

| 名称 | 修改日期 | 类型 | 大小 |
|----------------------------|-----------------|--------------|-------|
| bin | 2022/3/19 12:41 | 文件夹 | |
| etc | 2022/3/19 12:40 | 文件夹 | |
| include | 2022/3/19 12:40 | 文件夹 | |
| samples | 2022/3/19 12:40 | 文件夹 | |
| x64 | 2022/3/19 12:40 | 文件夹 | |
| LICENSE | 2020/8/18 15:10 | 文件 | 12 KB |
| OpenCVConfig.cmake | 2022/3/19 11:11 | cmake | 7 KB |
| OpenCVConfig-version.cmake | 2022/3/19 11:11 | cmake | 1 KB |
| setup_vars_opencv4.cmd | 2022/3/19 11:11 | Windows 命令脚本 | 1 KB |

以上是64位的編譯方式，32位的編譯方式就是把x64改成x86，後面的方法一一致
如有配置上的問題直接添加本人微信markmm2016找我來幫你配置

為了讓更多的人參與到學習中，還請各位添加公眾號的朋友們多多傳播



Qt學視覺

1學習Qt的所有基本功能-- 2在VS2019上使用Qt5.12-- 3運用VS環境來學習OpenCV4
155篇原創內容

公眾號

關鍵詞如下

- 1、Qt介紹與環境搭建
- 2、基礎組件介紹
- 3、MVC結構
- 4、文件操作

5、多線程與網絡編程

6、圖表多媒體

7、繪圖

8、OpenCV

9、圖像處理

10、標定

11、特徵檢測

12、SLAM

13、OpenCV更多文章

只需要發送上述任一編號便可獲取對應的文章，比如回复9則發送圖像處理相關的文章

要想進群學習，可以加我個人微信markmm2016，我拉你進群

廣告

金葵芥末醬辣根43g*3管三支裝芥末青芥辣芥末膏料理壽司

京東

購買

廣告

【德國不粘炒鍋】炒菜鍋不粘鍋家用無油煙平底鍋電磁爐燃氣灶通...

京東

購買

廣告

鐵棍山藥粉條老漿農家純手工正宗火鍋酸辣粉條絲山西特產山藥粉...

京東

購買

廣告

張小壯雲南西雙版納香糯小玉米4斤玉米棒粘玉米生鮮香糯小苞谷新...

京東

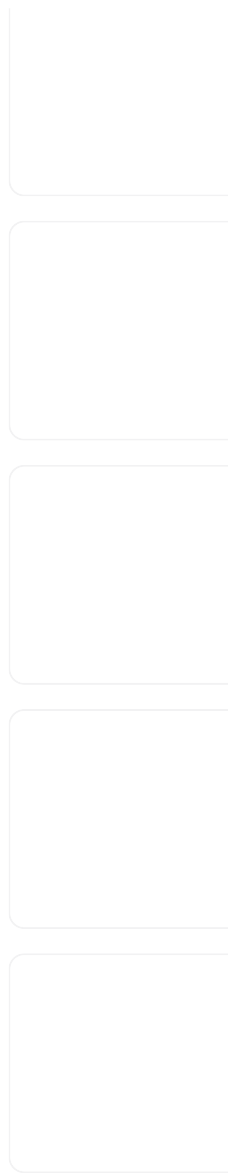
購買

廣告

西北驕內蒙古特產奶酪條手指奶棒250g 牛奶條奶酥奶幹休閒零食酸...

京東

購買



[閱讀原文](#)

喜歡此內容的人還喜歡

面試相關算法和技術：「20」從鏈接列表中刪除元素
路條編程

excel計算工齡函數DATEDIF的運用
Office高效辦公

【視頻教程】Javascript ES6 教程42—ES6 類
有課網

