

转 VC 2008 Express下安装OpenCV2.3.1

2013年10月06日 21:59:51 阅读数：2390

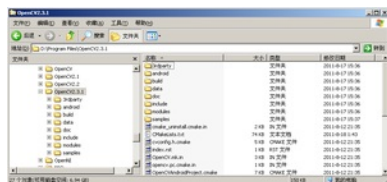
注意：

1. 下列文档以VC2008 Express为例，VC2010下的配置应与本文档类似。
2. VC 6.0不被OpenCV 2.3.1支持。
3. VC Express是微软提供的免费版，可从此处下载：<http://www.microsoft.com/visualstudio/en-us/products/2010-editions/express>
4. 建议先不要自己编译，如果使用预编译好的库有问题，再尝试自己编译。

安装所需要的软件

下载OpenCV

1. 从本站下载栏目 <http://www.opencv.org.cn/index.php/Download> 下载 OpenCV for Windows（也即 OpenCV-2.3.1-win-superpack.exe 文件）。
2. 将 OpenCV-2.3.1-win-superpack.exe 解压并放到某个目录下，例如 `D:\Program Files\OpenCV2.3.1`（无需运行setup.exe，解压则可）。解压后的目录结构如下图所示。



安装CMake(不打算自己编译无需安装)

从 <http://www.cmake.org/cmake/resources/software.html> 下载 Windows (Win32 Installer) 安装。

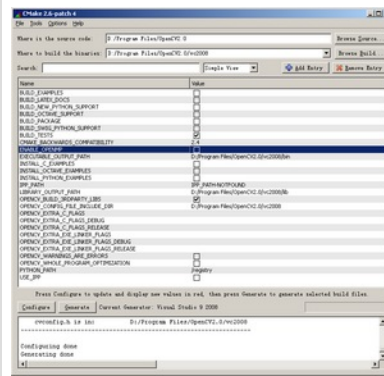
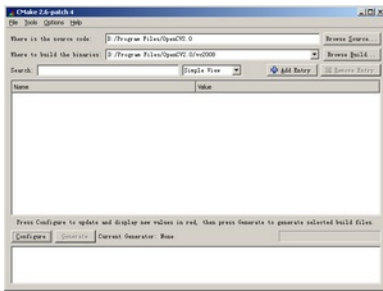
编译OpenCV（非必需步骤）

用CMake导出VC++项目文件

- 运行cmake-gui，设置where is the source code路径为OpenCV安装路径（本文档假定安装位置为：`D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv`），并创建子目录 `D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv\build\my`，并将cmake的"where to build the binaries"设置为这个目录。
- 然后点 configure，在弹出的对话框内选择 Visual Studio 9 2008。
- 你可根据你的系统修改选项，修改后再次选择"Configure"，完成后选择"Generate"。

（注：此处Open CV文件放的目录不能包含汉字，否则"Configure"和"Generate"无法成功；同时需要关闭已经打开的VS，否则CMake与VS的宏无法配置。 by：Jacky





编译 OpenCV Debug和Release版本库

完成上一步骤后,将在D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv\build\my目录下生成OpenCV.sln的VC Solution File,请用VC++ 2008 Express打开OpenCV.sln, 然后执行如下操作：

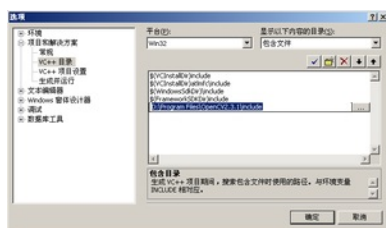
- 在Debug下, 选择Solution Explorer(解决方案资源管理器)里的 Solution OpenCV (解决方案“OpenCV”), 点右键, 运行“Rebuild Solution”; 如编译无错误, 再选择INSTALL项目, 运行“Build”。
- 在Release下, 选择Solution Explorer里的 Solution OpenCV, 点右键, 运行“Rebuild Solution”; 如编译无错误, 再选择INSTALL项目, 运行“Build”。

全部运行完毕后, 针对你的系统的OpenCV库就生成了。

配置VC

配置include路径

也即告诉VC去什么地方寻找OpenCV的头文件, 打开VC, 选择菜单“工具”->“选项”->“项目和解决方案”->“VC++目录”->“包含文件”, 包含 **D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv\build\include;D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv\build\include\opencv;D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv\build\include\opencv 2** 如果是自己编译的则输入D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv\build\my\install\include



配置lib路径

也即告诉VC去什么地方寻找OpenCV的库文件。

在刚才下载的文件OpenCV-2.3.1-win-superpack.exe 里, 已经为VC2008和VC2010预先编译好了动态库和静态库。因此我们不需要如早先版本那样, 自己用cmake编译OpenCV。

- 自己编译的库, 库目录为：**D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv\build\my\install\lib**

(注：由于自己编译成功, lib文件在Debug和Release两个文件中, 加载库时需到Debug和Release中, 我配置的库目录为：D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv\build\my\install\lib\Debug, 否则调试时无法进入Open CV代码中。 by：Jackyzzy 赵振阳)

- 32位系统 & VC2008, 库目录为：**D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv\build\x86\vc9\lib**
- 32位系统 & VC2010, 库目录为：**D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv\build\x86\vc10\lib**

- 64位系统 & VC2008, 库目录为：[D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv\build\x64\vc9\lib](#)
- 64位系统 & VC2010, 库目录为：[D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv\build\x64\vc10\lib](#)

请根据自己的情况四选一，将库目录输入菜单“工具”->“选项”->“项目和解决方案”->“VC++目录”->“库文件”。如下图所示：



设置环境变量

刚才设置的是动态库，因此还需要将OpenCV的dll文件所在的目录加入Path环境变量。dll文件目录如下，请根据自己情况五选一：

- 自己编译的库，dll目录为：[D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv\build\my\install\bin](#)
- 32位系统 & VC2008, dll目录为：[D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv\build\x86\vc9\bin](#)

(注：此处环境变量应与上边库目录一致，这样能够调试时能够进入代码，我自己的目录是：[D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv\build\x86\vc9\bin\Debug](#)。by：Ja)

- 32位系统 & VC2010, dll目录为：[D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv\build\x86\vc10\bin](#)
- 64位系统 & VC2008, dll目录为：[D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv\build\x64\vc9\bin](#)
- 64位系统 & VC2010, dll目录为：[D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv\build\x64\vc10\bin](#)

由于有些函数需要TBB，所以需要将tbb所在的目录也加入到环境变量Path中。TBB相关的DLL路径为：

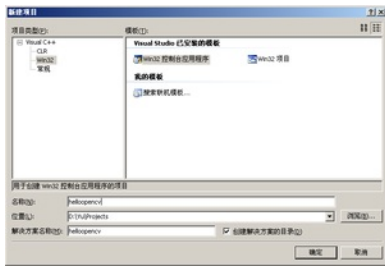
- 32位系统 & VC2008：[D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv\build\common\tbb\ia32\vc9](#)
- 32位系统 & VC2010：[D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv\build\common\tbb\ia32\vc10](#)
- 64位系统 & VC2008：[D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv\build\common\tbb\intel64\vc9](#)
- 64位系统 & VC2010：[D:\Program Files\OpenCV2.3.1\opencv\build\common\tbb\intel64\vc10](#)

如下图所示将OpenCV和TBB的dll文件所在的目录系统环境变量Path中。加入后可能需要注销当前Windows用户（或重启）后重新登陆才生效。

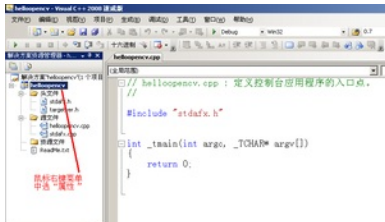


使用OpenCV 2.3.1编程

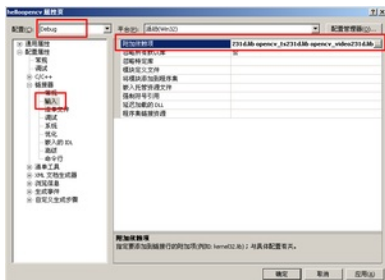
- 打开VC++ 2008 Express，创建一个Win32控制台程序helloopencv；



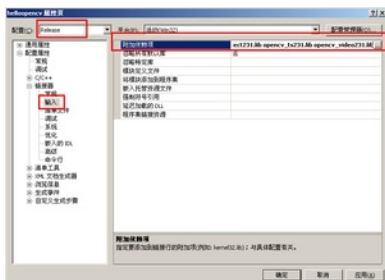
- 选择Solution Explorer里的opencvhello项目，点击鼠标右键，选择Properties。



- 在[链接器 LINKER]的[输入INPUT]中,为项目的Debug配置增加 [附加依赖项 Additional Dependencies] : [opencv_calib3d231d.lib](#); [opencv_contrib231d.lib](#); [opencv_core231d.lib](#); [opencv_features2d231d.lib](#); [opencv_flann231d.lib](#); [opencv_gpu231d.lib](#); [opencv_highgui231d.lib](#); [opencv_imgproc231d.lib](#); [opencv_legacy231d.lib](#); [opencv_ml231d.lib](#); [opencv_objdetect231d.lib](#); [opencv_ts231d.lib](#); [opencv_video231d.lib](#) （可根据实际需要删减）注意，请打开了新编辑窗口（即点击了“...”按钮）“附加依赖项”，并一条一条分别加入，一条一行（一个回车），（注意行末不要加“;”）否则会出现类似以下错误：1>LINK : fatal error LNK1104: 无法打开文件“.....lib”
- 如果下载的OpenCV不是2.3.1版本，请将“XXX231d.lib”中的“231”更改为对应的版本号，例如：下载OpenCV 2.4.0，则统一改为“XXX240d.lib”，否则会出现类似以下错误：1>LINK : fatal error LNK1104: 无法打开文件“XXX.lib”



- 为项目的Release配置增加[附加依赖项 Additional Dependencies] : [opencv_calib3d231.lib](#); [opencv_contrib231.lib](#); [opencv_core231.lib](#); [opencv_features2d231.lib](#); [opencv_flann231.lib](#); [opencv_gpu231.lib](#); [opencv_highgui231.lib](#); [opencv_imgproc231.lib](#); [opencv_legacy231.lib](#); [opencv_ml231.lib](#); [opencv_objdetect231.lib](#); [opencv_ts231.lib](#); [opencv_video231.lib](#) （可根据实际需要删减）*

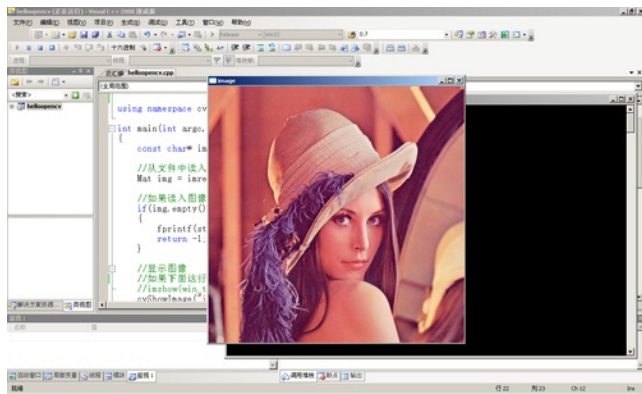


- 编译运行下面的例程（需要将 [lena.jpg](#)文件 放在项目目录下,即与生成的.exe文件同位置）（这里有误。双击exe的话，图片放在.exe同一文件夹内；按F5直接运行程序的话，lena.jpg要放在helloworld/helloworld里）。

```

1.  /*****
2.  * OpenCV 2.3.1 测试例程
3.  * 于仕琪 提供
4.  *****/
5.  #include "stdafx.h"
6.
7.  #include <opencv2/opencv.hpp>
8.
9.  using namespace std;
10. using namespace cv;
11.
12. int main(int argc, char* argv[])
13. {
14.     const char* imagename = "lena.jpg";
15.
16.     //从文件中读入图像
17.     Mat img = imread(imagename);
18.
19.     //如果读入图像失败
20.     if(img.empty())
21.     {
22.         fprintf(stderr, "Can not load image %s\n", imagename);
23.         return -1;
24.     }
25.
26.     //显示图像
27.     imshow("image", img);
28.
29.     //此函数等待按键，按键盘任意键就返回
30.     waitKey();
31.
32.     return 0;
33. }

```



程序运行结果图

原文地址：<http://wiki.opencv.org.cn/index.php/首页>

文章标签：[visual studio](#) [调试](#) [配置](#) [opencv](#)

个人分类：[OpenCV](#)

此PDF由spygg生成,请尊重原作者版权!!!

我的邮箱:liushidc@163.com