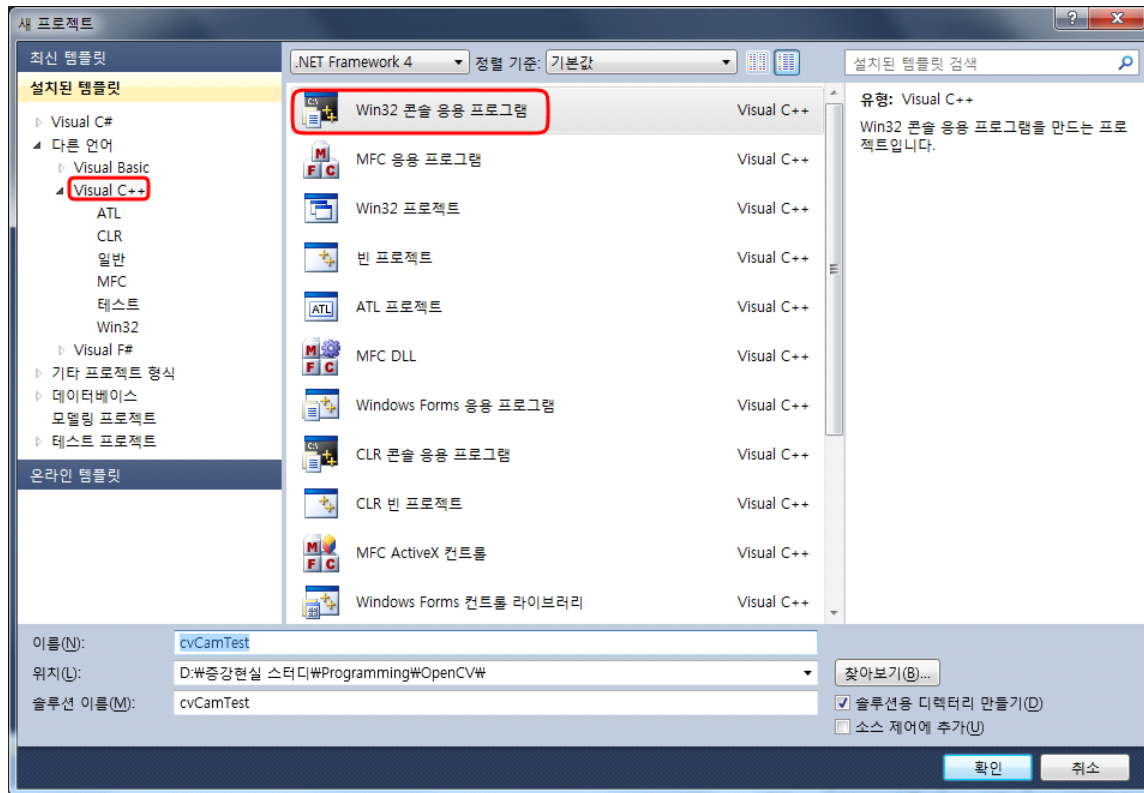


Cam 영상 출력해보기

<http://deios.kr>

지금까지 VS2010과 OpenCV 2.1라이브러리를 이용한 MFC 프로그래밍 기초에 대해서 알아보았습니다. 우리가 하려고 하는 것이 동영상 처리이므로 이번 시간에는 Cam으로부터 영상을 받아와서 출력하는 방법에 대해서 알아보겠습니다.

먼저 새 프로젝트를 Win32 콘솔 응용 프로그램 형식으로 만들어 줍니다.



OpenCV 2.1 라이브러리를 사용하기 위한 각종 세팅은 당연히 해주셔야 겠죠? 자세한 내용은“[Visual Studio 2010에서 OpenCV MFC 프로젝트 만들기](http://deios.kr/400)”를 참고하세요.

그 후 다음과 같이 코딩합니다.

```
// CamTest.cpp : 콘솔 응용 프로그램에 대한 진입점을 정의합니다.
//

#include "stdafx.h"
#include <cv.h>
#include <highgui.h>

void CamImageProcess(IplImage *);

int _tmain(int argc, _TCHAR* argv[])
{
```

```

IplImage *image = 0;
CvCapture *capture = cvCaptureFromCAM(0);

cvNamedWindow( "Test cvCam", 0 );

while(1) {
    cvGrabFrame( capture );
    image = cvRetrieveFrame( capture );

    CamImageProcess(image);

    cvShowImage( "Test cvCam", image );

    if( cvWaitKey(10) >= 0 )
        break;
}

cvReleaseCapture( &capture );
cvDestroyWindow( "Test cvCam" );

return 0;
}

void CamImageProcess(IplImage *image){
    // image 복사
    IplImage *src = cvCloneImage(image);

    //Enhance detail filter - 물체를 둘러싼 것을 상세히 드러내는 효과를 냄.

    float kernel[] = {0.0f/5.0f, -1.0f/5.0f, 0.0f/5.0f,
                      -1.0f/5.0f, 9.0f/5.0f, -1.0f/5.0f,
                      0.0f/5.0f, -1.0f/5.0f, 0.0f/5.0f};

    // CvMat 변환
    CvMat mat_kernel = cvMat(3,3,CV_32FC1, kernel);

    // 필터링 수행 결과를 담은 영상 초기화
    IplImage *dst = cvCreateImage(cvGetSize(src), IPL_DEPTH_8U, src->nChannels);

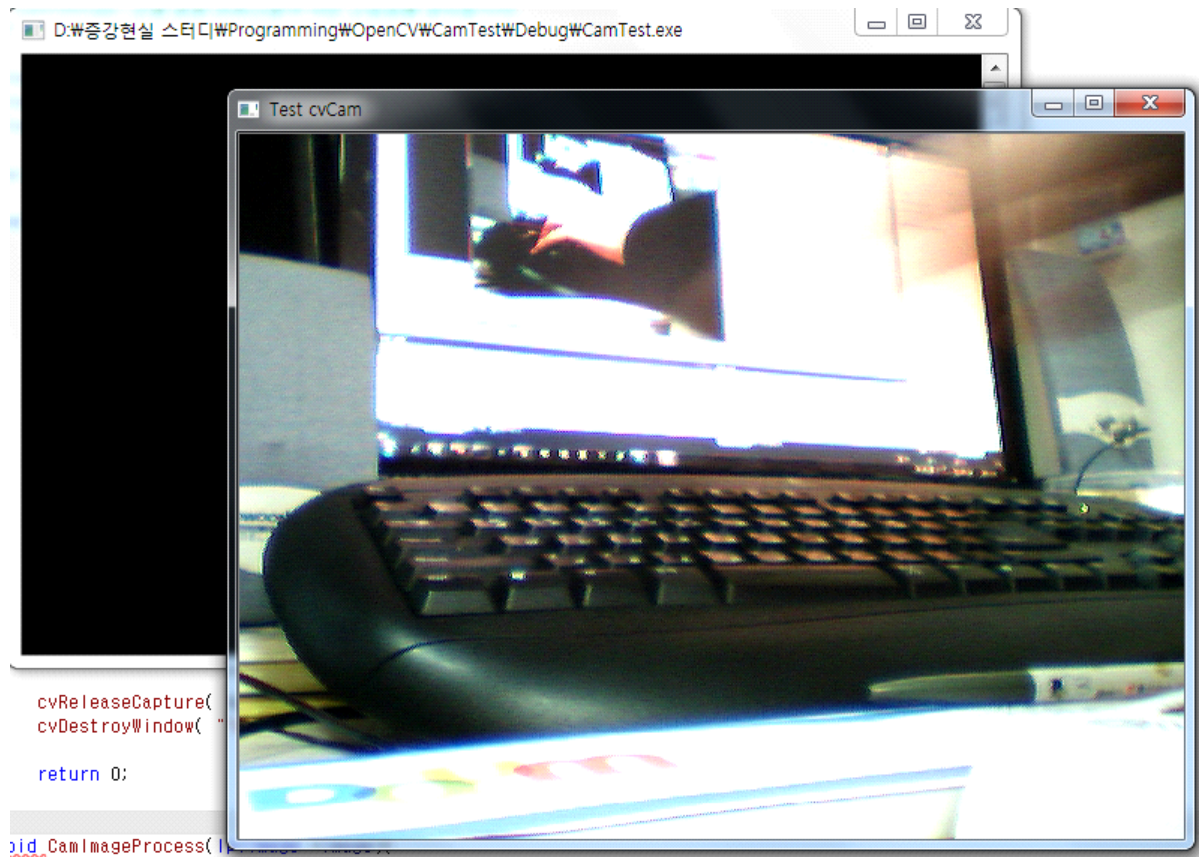
    // 필터링 수행
    cvFilter2D(src, dst, &mat_kernel, cvPoint(-1, -1));

    cvCopy(dst, image);
}

```

```
cvReleaseData(&mat_kernel);  
cvReleaseImage(&src);  
cvReleaseImage(&dst);  
}
```

수행 결과는 다음과 같습니다.



Reference

정성환 외 1명/컴퓨터 비전 실무 프로그래밍/홍릉과학출판사/2007/388p~389p