Visual Studio 2010에서 OpenCV 이용하기

http://deios.kr

제가 참여하고 있는 AR Study에서 IDE는 Visual Studio 2010(vs2010)을, SDK는 OpenCV 2.1를 이용하기로 결정하였습니다.

VS2010에서 OpenCV 2.1을 이용하는 방법에 대해서 알아보겠습니다.

먼저 OpenCV 2.1을 다운받습니다. VS2010을 이용할 예정이지만, VS2008용으로 미리 컴파일 된 바이너리를 사용하겠습니다.

http://sourceforge.net/projects/opencvlibrary/files/opencv-win/2.1/OpenCV-2.1.0-win32-vs2008.ex e/download

최신버전인 OpenCV 2.2를 사용하지 않는 이유는 OpenCV 라이브러리들의 이름이 다 바뀌었습니다. 저는 귀찮은게 젤 싫기 때문에 이름이 동일한 OpenCV 2.1을 사용하겠습니다.

OpenCV 2.2를 설치해 보면 Android라는 폴더가 보입니다. Android에서 OpenCV를 조금 더 쉽게 사용 할 수 있게 된 것 같은데, 일단 처음 OpenCV를 배우는 입장에서는 따라하면 바로바로 결과가 나오는게 좋기 때문에 일단 OpenCV 2.1로 진행합니다.

VS 2010과 OpenCV 2.1의 설치가 모두 완료됬다는 가정 하에 진행하겠습니다.

1. VS 2010에서 [파일] -> 새로만들기 -> 프로젝트 를 선택합니다.

∞ ×	작 페이지 - N	Aicrosoft Y	Visual Studio												X
파일	(F) 편집(E)	보기(V)	디버그(D)	팀(M)	데이터(A)	도	ተጠ	아키텍처(C)	테스트(S)	분석(N)	창(W)	도움말(H)		
	새로 만들기	(N)				+	67	프로젝트(P)		Ctr	l+Shift+	N	•	2	
	열기(0)					٠	۷	웹 사이트(W)		Sh	ift+Alt+	N	000000000		▼ ₽ ×
	닫기(C)						66	팀 프로젝트(Ŋ						
-	솔루션 닫기	ጠ					1	파일(F)		Ctr	l+N				
	선택한 항목	저장(S)			Ctrl+S			기존 코드의	프로젝트(E).						
	다른 이름으	로 선택한	항목 저장(A)	I				프로젝트							
0	모두 저장(L)				Ctrl+Shift+	S									
	템플릿 내보	내기(E)					-								
	소스 제어(R)	1				٠									
	페이지 설정	(U)													
9	인쇄(P)				Ctrl+P										
	최근에 사용	한 파일(F)	1			٠									
	최근에 사용	한 프로젝.	트 및 솔루션	(J)		٠	L								
	끝내기(X)				Alt+F4										
										2 솔루션 팀	색기 🚺	👬 팀 탐식	백기		
준비						******	*******	******							

2. C++, Win32 콘솔 응용프로그램을 선택하고 프로젝트 이름 지정 후 확인을 눌러줍니다.

3. 그냥 바로 마침을 눌러 프로젝트 설정을 끝냅니다.

4. [프로젝트] -> [속성]을 선택합니다.

5. VC++ 디렉토리를 선택합니다.

6. 다음과 같이 디렉토리를 지정합니다. Debug모드, Release모드 모두 적용

포함 디렉터리 : C:₩OpenCV2.1₩include₩opencv;

라이브러리 디렉터리 : C:₩OpenCV2.1₩lib;

소스 디렉터리 : C:\OpenCV2.1\Src\Cv; C:\OpenCV2.1\Src\cv; C:\OpenCV2.1\Src\cv; C:\OpenCV2.1\Src\cv; C:\OpenCV2.1\Src\Cv;

구성(C): 활성(Debug)	▼ 플랫폼(P): 활성(Win32)	 ▼ ▼ 구성 관리자(@)
 ▲ 공용 속성 프레임워크 및 참조 ▲ 구성 속성 일반 디버킹 VC++ 디렉터리 ▷ C/C++ > 링커 ▷ 매니피스트 도구 ▷ XML 문서 생성기 > 찾아보기 정보 ▷ 철도 이벤트 > 사용지 월드 단계 > 코드 분석 	 ▲ 열반 실행 가능 디렉터리 포함 디렉터리 감조 디렉터리 라이브러리 디렉터리 소스 디렉터리 제외 디렉터리 제외 디렉터리 포함 디랙터리 VC++ 프로젝트를 빌드하는 동안 포함 파일	\$(VCInstallDir)bin\$(WindowsSdkDir)bin₩NETFX 4.0 Tools CWOpenCV2.1WincludeWopencv;\$(VCInstallDir)lik \$(VCInstallDir)athnfcWib\$(VCInstallDir)lik CWOpenCV2.1Wib\$(VCInstallDir)lik)\$(VCInstallDir)ath CWOpenCV2.1WsrcWcv; CWOpenCV2.1WsrcWcvau; C4 \$(VCInstallDir)include;\$(VCInstallDir)athnfcWinclude;\$(Win S(VCInstallDir)include;\$(VCInstallDir)athnfcWinclude;\$(Win S)(VCInstallDir)include;\$(VCInstallDir)athnfcWinclude;\$(Win S)(VCInstallDir)include;\$(VCInstallDir)athnfcWinclude;\$(Win S)(VCInstallDir)include;\$(VCInstallDir)athnfcWinclude;\$(Win S)(VCInstallDir)include;\$(VCInstallDir)athnfcWinclude;\$(Win S)(VCInstallDir)include;\$(VCInstallDir)athnfcWinclude;\$(Win S)(VCInstallDir)include;\$(VCInstallDir)athnfcWinclude;\$(Win S)(VCInstallDir)include;\$(VCInstallDir)athnfcWinclude;\$(Win S)(VCInstallDir)include;\$(VCInstallDir)athnfcWinclude;\$(Win S)(VCInstallDir)include;\$(VCInsta
		확인 취소 적용(A)

7. [링커] -> [입력] -> [추가 종속성]에 관련된 lib 파일을 다음과 같이 추가하고 확인을 눌러 빠져나옵니다.

Debug : cv210d.lib; cxcore210d.lib; highgui210d.lib; Release : cv210.lib; cxcore210.lib; highgui210.lib; OpenCVTest 속성 페이지 8 X 구성(<u>C</u>): 활성(Debug) ▼ 플랫폼(P): 활성(Win32) ▼ 구성 관리자(0)... ⊿ 공용 속성 cv210d.lib:cxcore210d.lib:hiahaui210d.lib:kernel32.lib: 고 하이 다이 프레임워크 및 참조 ▲ 구성 속성 모든 기본 라이브러리 무시 특정 기본 라이브러리 무시 일반 디버깅 모듈 정의 파일 어셈블리에 모듈 추가 VC++ 디렉터리 관리되는 리소스 파일 포함 ▷ C/C++ ⊿ 링커 강제 기호 참조 지연 로드된 DLL 입반 어셈블리와 리소스 링크 입력 매니페스트 파일 대비대-디버깅 시스템 최적화 포함 IDL 고급 ~ u 명령줄 ▷ 매니페스트 도구 ▷ XML 문서 생성기 ▷ 찾아보기 정보 ▷ 빌드 이벤트 ▷ 사용자 지정 빌드 단계 ▷ 코드 분석 **추가 종속성** 링크 명령줄에 kernel32.lib와 같이 추가할 항목을 지정합니다. 확인 취소 적용(<u>A</u>)



8. 다음의 그림파일을 프로젝트 디렉토리에 추가합니다.



10. 빌드 합니다.

11. 다음과 같은 화면이 나오면 성공!

