

Video Otoscope "UB CAM " 사용자 매뉴얼

Just Plug in! that's all you need.



MADE IN KOREA

- * 디자인, 상세 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- * 최종 업데이트 2013 5월 6일

- 목차 -

1. 안전에 관련된 사항과 시스템 요구사항
2. 소프트웨어 설치 절차
3. 비디오 압축 코덱 설치방법
4. 소프트웨어와 UBCAMPRO의 사용 방법
5. 추가정보



진단소프트웨어



스펙클럼



USB 출력

1. 안전에 관련된 사항과 시스템 요구사항

안전에 관련된 사항

1. 최적화된 사용과 사용자의 안전을 위하여 이 매뉴얼을 꼭 읽어주시고, 숙지해주시기 바랍니다.
2. 만일 위험사항이나 오작동 등의 문제가 발견될 시에는 UBCAMPRO의 사용을 즉각 중단해주시고, 구입처로 연락하십시오.
3. 화재의 위험이 있는 곳에는 사용하지 마십시오.
4. 제공된 스펙쿨럼 이외에 타사의 스펙쿨럼을 사용하지 마십시오. 제품에 손상을 입힐 수 있습니다.
5. 진단하기 전 주변에 위험사항을 제거하시고, 진단시에 스펙쿨럼이 환부/고막등을 찌르지 않도록 유의하십시오.
6. 스펙쿨럼 부분을 제외하고는 다른 부분을 가스나 스팀, 용액등으로 소독하지 마십시오.
7. 이 제품은 전자파 장애에 대한 기본 기준을 따르고 있습니다. 그리고 이 제품은 다른 전자장비와 함께 사용시 노이즈, 제품 동작 불안등의 불안 요소가 발생 할 수 있습니다. 가능한 다른 장비와의 혼용을 피하십시오.
8. 소프트웨어 설치가 끝나기전에 UBCAMPRO를 연결하지 마십시오.
9. 어린이들의 손에 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 이 제품은 의료전문인 혹은 적절한 교육을 받은 사람에게만 이용되어야 합니다.
10. 설치이전에 사용하시는 소프트웨어를 모두 닫으십시오.

시스템 요구사항

Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows

USB 2.0 port

2. 소프트웨어 설치 절차

소프트웨어 설치 방법의 소개

설치 이전에 아래의 기본사양을 확인하십시오.

* Windows XP, Windows Vista, Windows 7

* USB 2.0 port

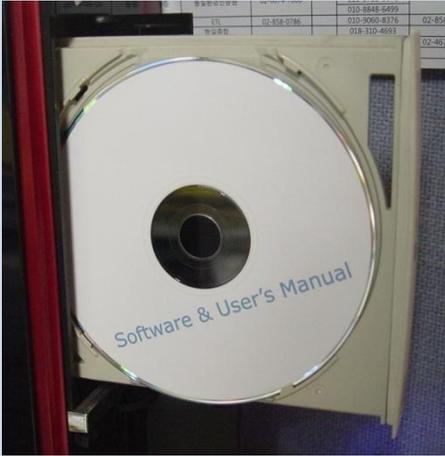
설치이전에 모든 실행중인 창을 닫으십시오.

*** 비디오 저장기능을 사용하시는 유저분들께 ***

만일 비디오 녹화를 자주 사용하신다면, 비디오 압축코덱을 설치 할 것을 추천 드립니다. 비디오 압축코덱을 설치할 경우 비디오 압축용량을 줄일 수 있습니다.

비디오 압축 코덱을 설치 할 시 꼭 매뉴얼을 참조하십시오.
NEXT NEXT만 누를 경우 비디오 압축 코덱이 설치 안 될 수도 있습니다. - 구체적인 설치법은 6페이지를 참조 부탁드립니다..

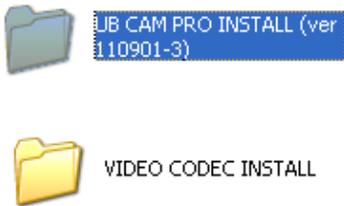
소프트웨어 설치 절차



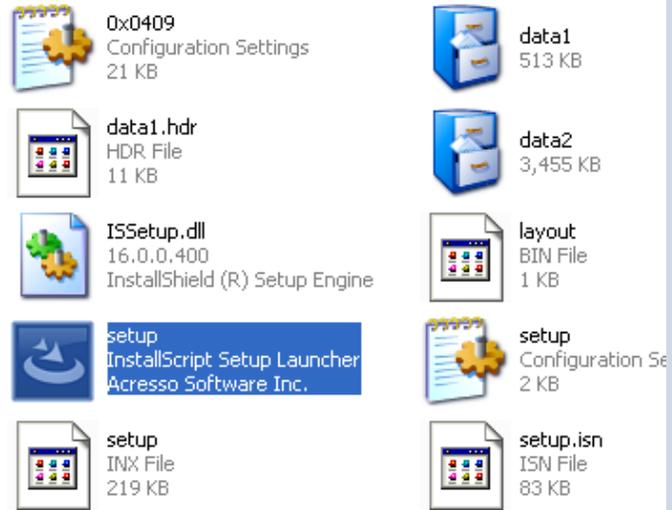
1. 제공된 CD를 CDROM드라이버에 삽입합니다.



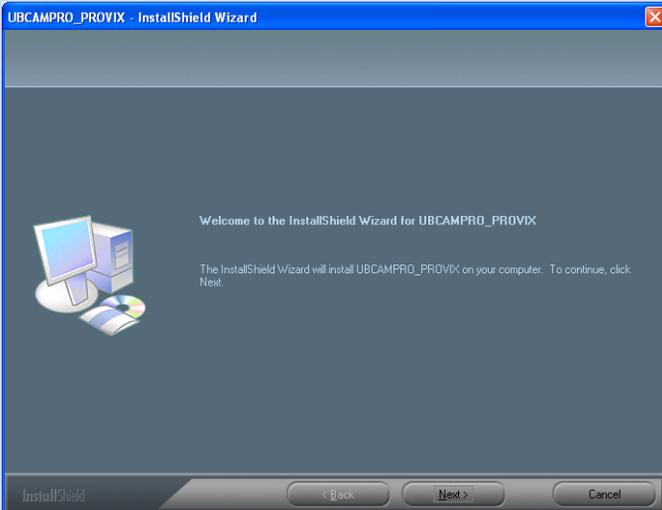
2. 해당 드라이브를 더블 클릭합니다.



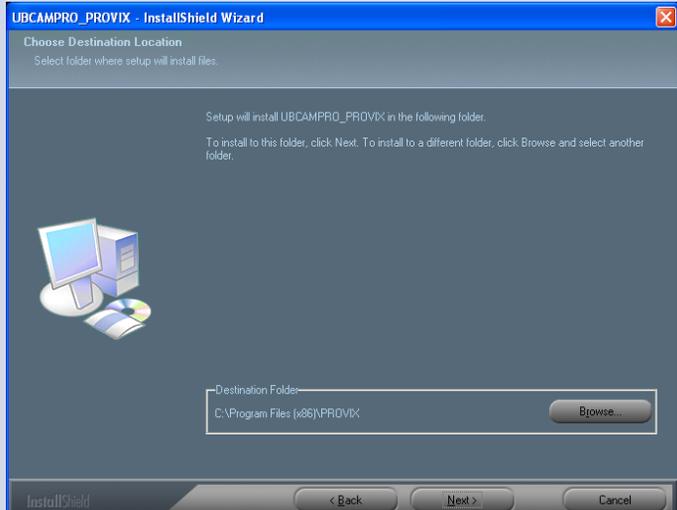
3. "UB CAM PRO INSTALL" 폴더를 더블 클릭합니다.



4. 파일 중 "setup"파일을 실행시킵니다.

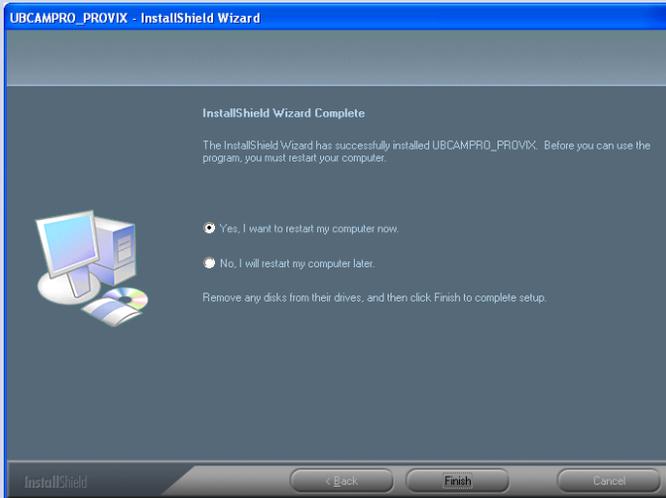


5. 설치가 시작됩니다. "Next"버튼을 누르십시오.



6. 폴더변경이 필요하시면 Browse를 눌러 변경하시고, 그렇지 않으면 Browse를 누르지 않고 "Next"버튼을 누릅니다.

소프트웨어 설치 절차



7. "Restart computer"를 누르시고, 컴퓨터를 종료후 다시 시작합니다.



8. 컴퓨터를 재 부팅하면, UBCAMPRO를 실행할 수 있는 아이콘을 찾으실 수 있습니다 .

PS: 만일 비디오 레코딩 기능을 자주 사용하신다면 다음장의 비디오 압축 코덱을 설치해주셔야 적절한 용량의 압축된 비디오 녹화기능을 이용하실 수 있습니다. 비디오 레코딩 코덱을 설치하기 위해서 다음 페이지를 참조 부탁드립니다.

3. 비디오 압축 코덱 설치방법

비디오 압축 코덱 설치 방법

설치 이전에 아래의 기본사양을 확인하십시오.

* Windows XP, Windows Vista, Windows 7

* USB 2.0 port

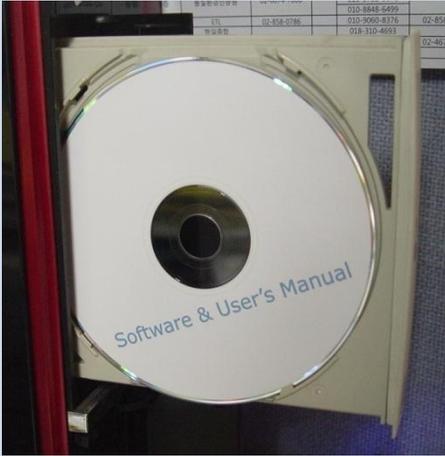
설치이전에 모든 실행중인 창을 닫으십시오.

*** 비디오 저장기능을 사용하시는 유저분들께 ***

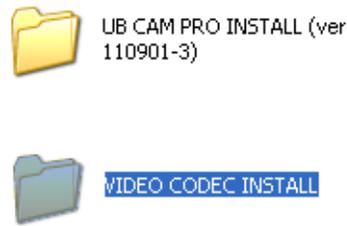
만일 비디오 녹화를 자주 사용하신다면, 비디오 압축코덱을 설치 할 것을 추천 드립니다. 비디오 압축코덱을 설치할 경우 비디오 압축용량을 줄일 수 있습니다.

비디오 압축 코덱을 설치 할 시 꼭 매뉴얼을 참조하십시오.
NEXT NEXT만 누를 경우 비디오 압축 코덱이 설치 안 될 수도 있습니다. - 구체적인 설치법은 6페이지를 참조 부탁드립니다..

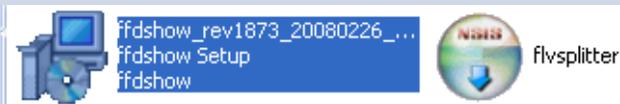
비디오 압축 코덱 설치 방법



1. CD를 CDROM드라이버에 삽입합니다.



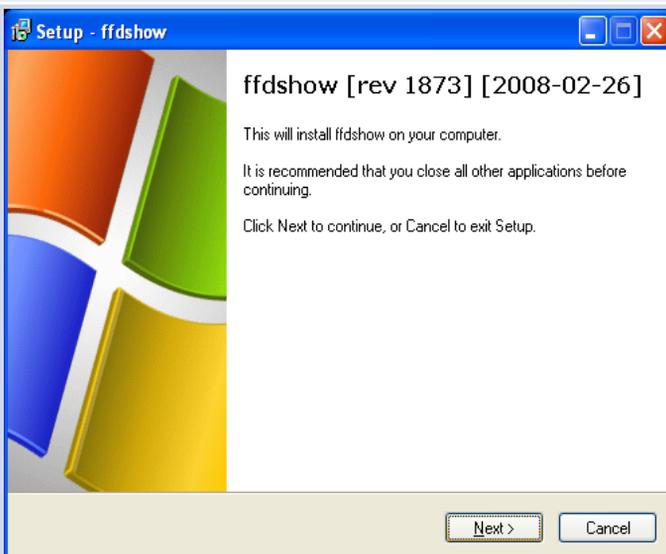
2. "VIDEO CODEC INSTALL" 폴더를 더블 클릭합니다.



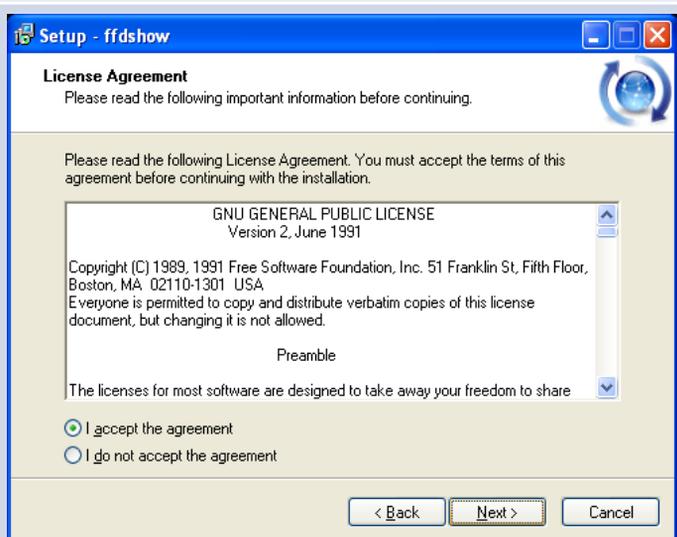
3. Ffdshow 아이콘을 더블클릭 합니다.



4. 적절한 언어를 선택하십시오 (English)로 진행하여도 무방합니다.

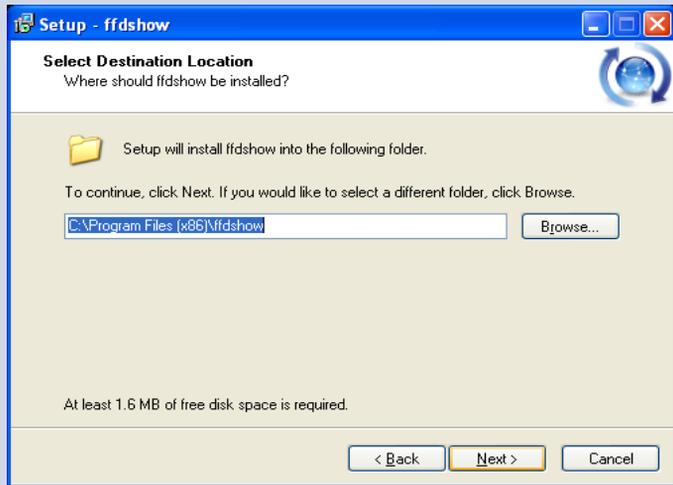


5. "Next"버튼을 눌러주십시오.

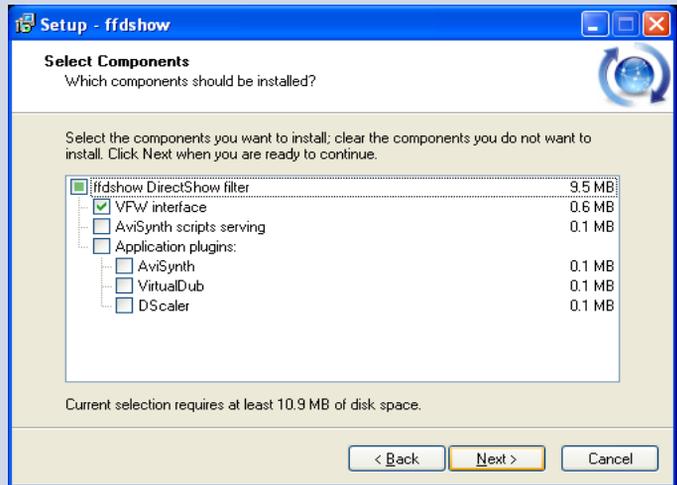


6. 약관에 동의하고 " I accept...", "Next"버튼을 클릭합니다.

비디오 압축 코덱 설치 방법



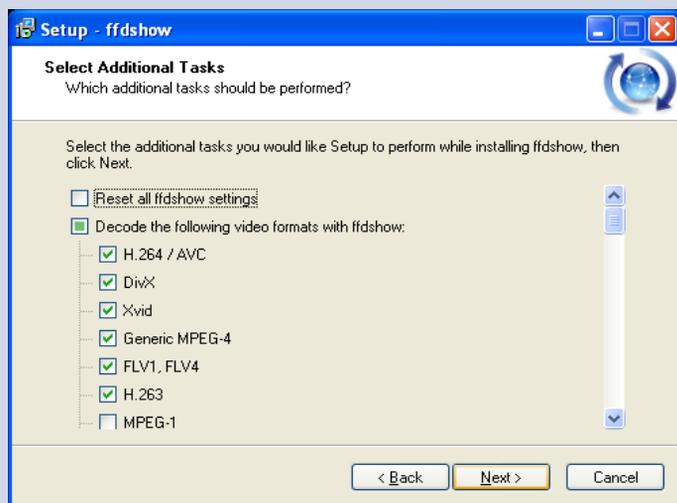
7. Choose the location and click "Next"



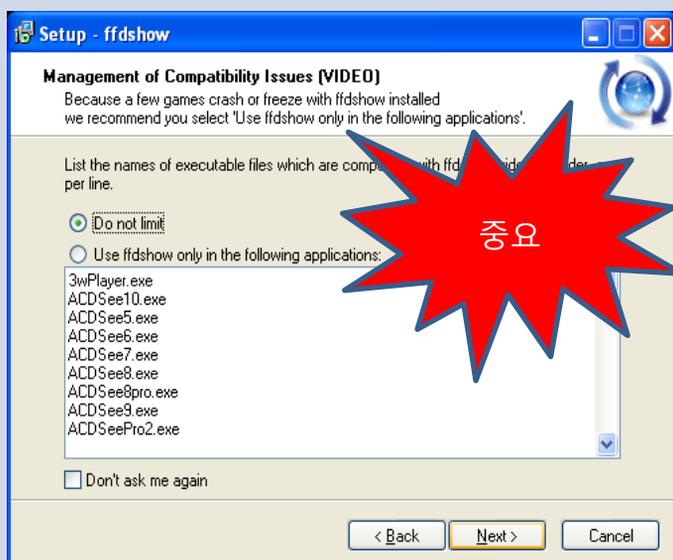
8. Click "Next"



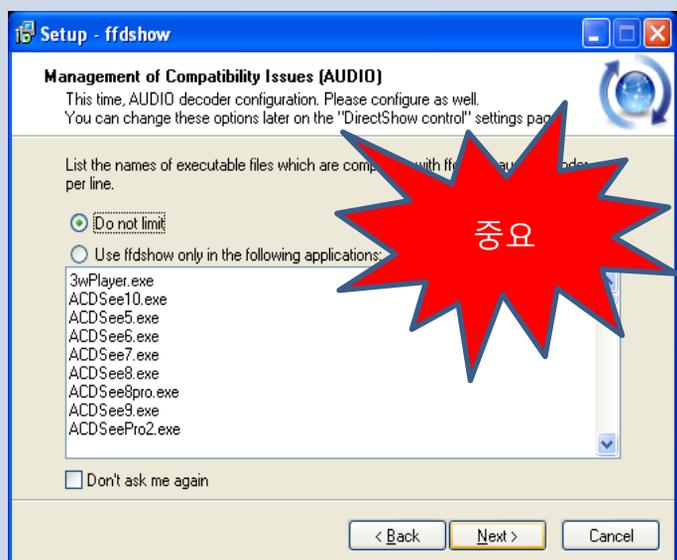
9. 폴더 지정 후 "Next"를 누릅니다.



10. 추가기능 선택부분입니다. 변경사항 없이 "Next"를 누릅니다.

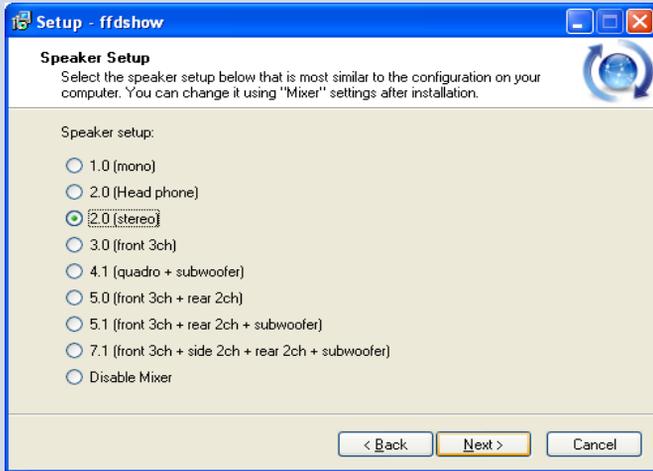


11. 비디오 코덱 지정부분입니다. Do not limit를 선택하신 후 "Next"를 누릅니다.

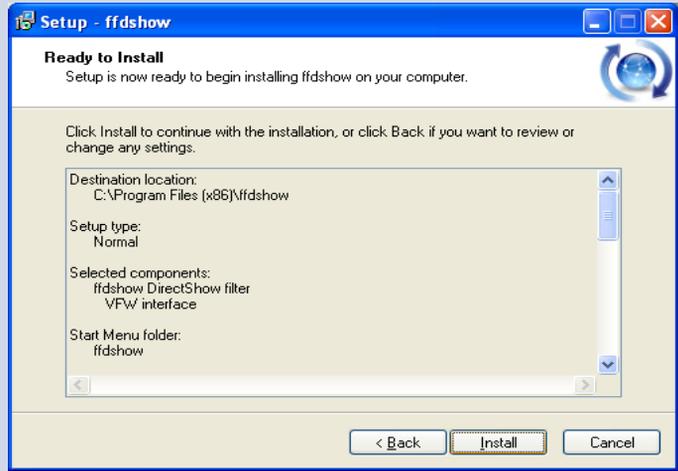


12. 오디오 코덱 지정부분입니다. Do not limit를 선택하신 후 "Next"를 누릅니다.

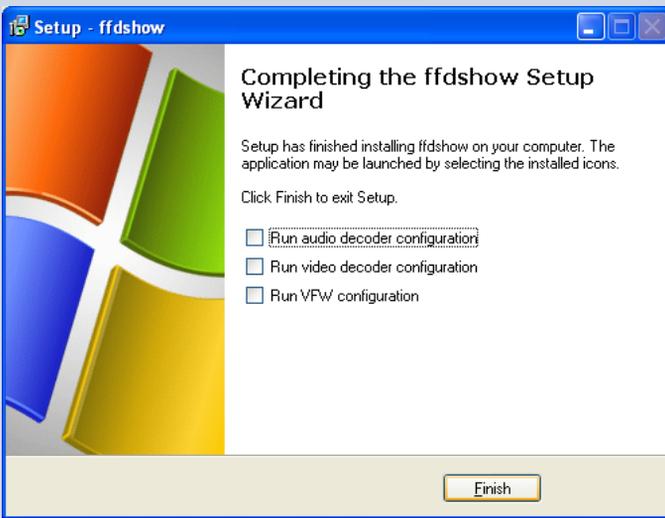
비디오 압축 코덱 설치 방법



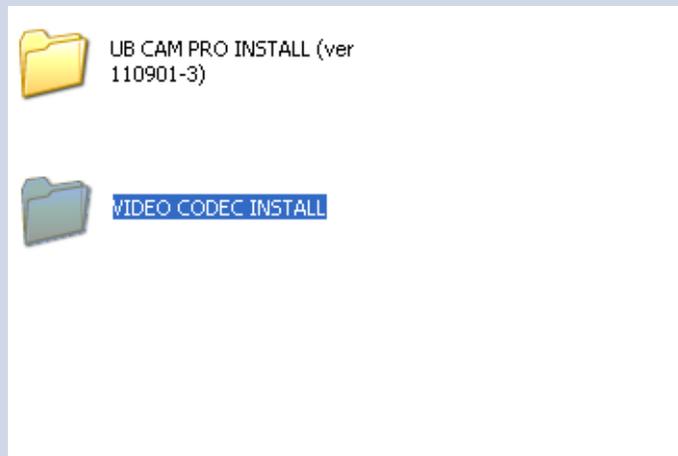
13. "Next"를 누릅니다.



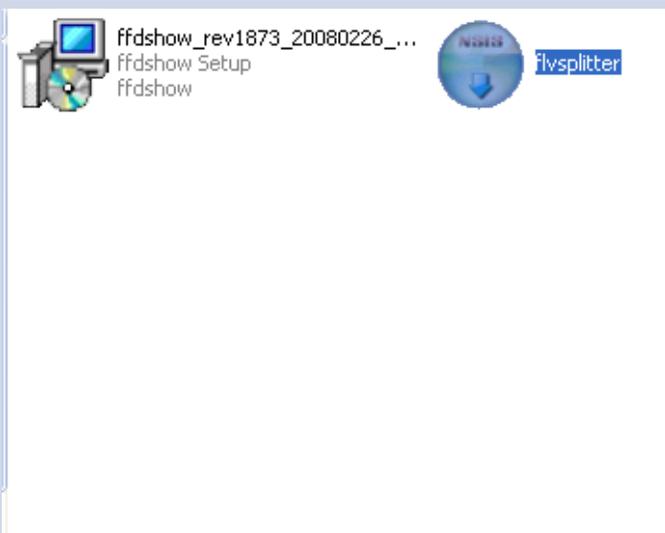
14. "Next"를 누릅니다.



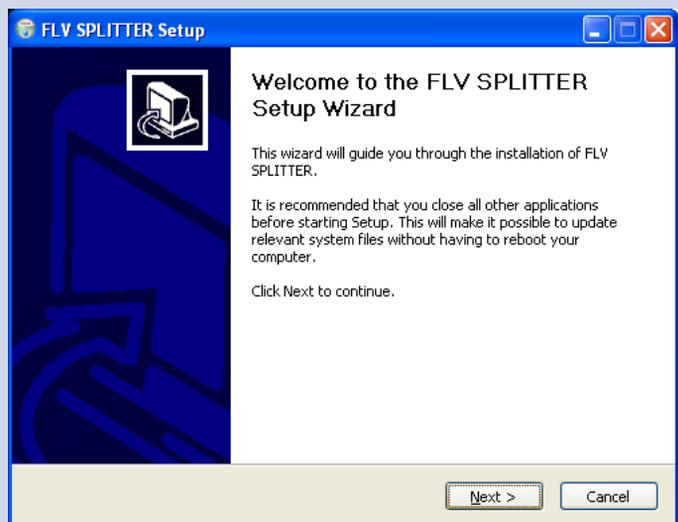
15. "Finish"를 누릅니다.



16. 다시 "Video Codec Install"폴더로 들어갑니다.

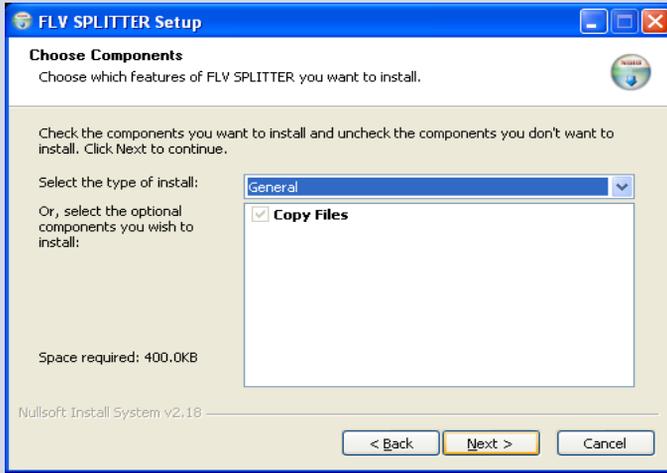


17. 이번에는 "flvsplitter"를 실행시킵니다.

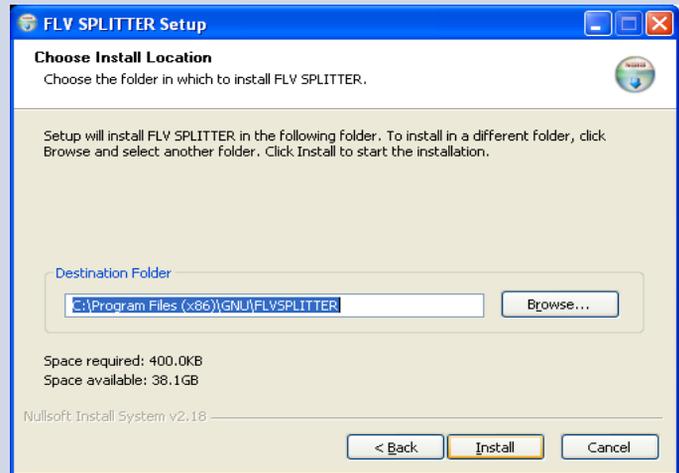


18. "Next"버튼을 누릅니다.

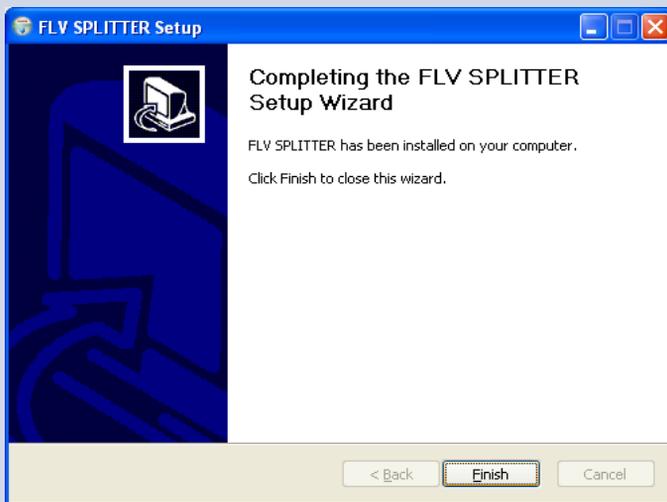
비디오 압축 코덱 설치 방법



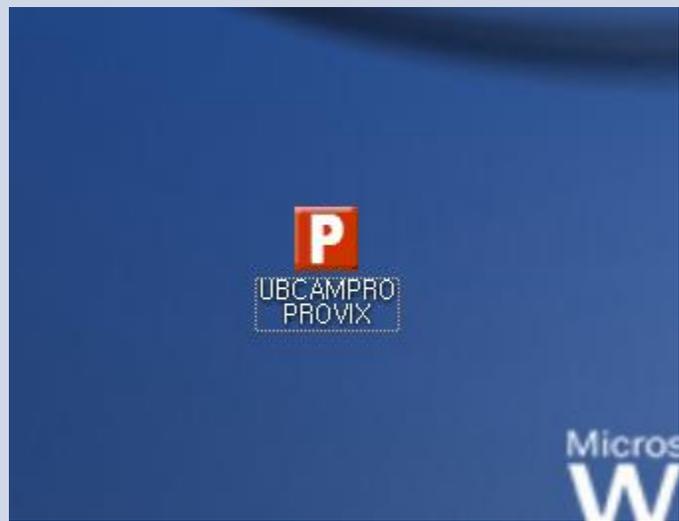
19. "Next"를 누릅니다.



20. "Next"를 누릅니다.



21. "Finish"를 눌러 종료시킵니다.



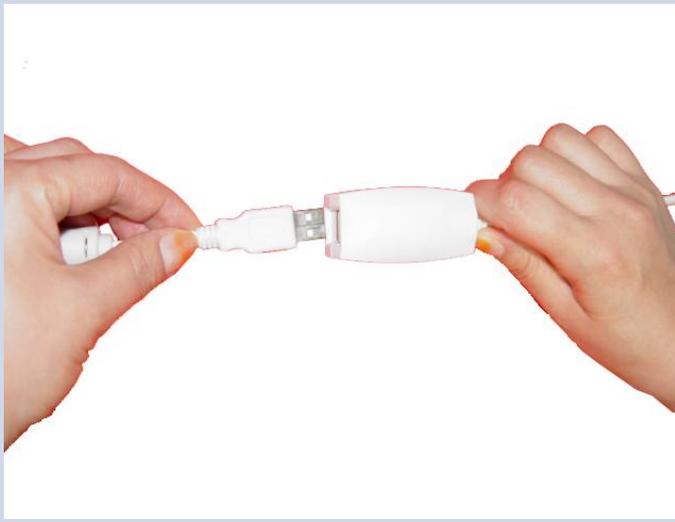
21. 이제 압축된 AVI포맷의 비디오 녹화를 이용 하실 수 있습니다.

4. 소프트웨어와 UBCAMPRO의 사용 방법

소프트웨어와 UBCAMPRO의 사용방법

소프트웨어 설치 종료 이후에 진단소프트웨어를 UBCAMPRO와 함께 사용 할 수 있습니다. UBCAMPRO의 동작 및 운영에 중요한 정보를 담고 있으므로, 아래 내용을 꼭 숙지하십시오.

소프트웨어와 UBCAMPRO의 사용방법



1. USB포트를 컴퓨터의 USB포트에 삽입하십시오



2. LED조명과 전원인식 램프가 자동적으로 켜집니다.



3. 사용하시려는 스펙큘럼을 위와 같이 부착합니다. (스펙큘럼의 튀어나온 부분-빨간 동그라미-과 UBCAM본체에 튀어나온 부분이 맞도록 부착합니다.)



4. 이후 왼쪽으로 틀어주면, UBCAM과 스펙큘럼이 빠지지 않고, 고정이 됩니다.

소프트웨어와 UBCAMPRO의 사용방법



5. 바탕화면의 UBCAMPRO아이콘을 실행시킵니다.



6. 진단 소프트웨어가 위와 같이 실행됩니다.



LED를 켜고 끄기 위해서 Freeze버튼을 3~4초간 길게 눌러주십시오.

7. UBCAM의 LED를 끄기 위해서 Freeze버튼을 길게 3~4초간 눌러주십시오.



8. LED 조명을 다시 켜기 위해서 FREEZE버튼을 다시 3~4초간 길게 눌러주십시오.



1. 다른 카메라(노트북의 웹캠 등)이 함께 설치되어있는 경우, 좌측 하단의 스크롤 바를 켜고, Venus USB2.0 Camera 옵션 (드라이버 인식에 따라 다른 이름으로 UBCAMPRO가 잡힐 수 있습니다. - 일반적으로 USB Camera로 잡힙니다.)을 선택 해야 UBCAMPRO로부터 영상을 확인 할 수 있습니다.

2. Image View: 간단한 영상 촬영 창을 여는 경우.

3. Image Management: 자동저장 및 연속촬영, 동영상 저장 창을 여는 경우

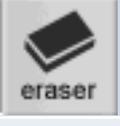
4. Exit: 현재 창을 종료하는 경우.



Image View창을 여는 경우 위와 같은 창이 나옵니다.

1. 영상 표시, 펜 그리기, 출력 탭 (자세한 설명은 다음 장 참조바랍니다.)
2. 카메라 색상 조절, 저장, 확대 창 (자세한 설명은 다음 장 참조바랍니다.)
3. 영상 촬영 수 조절 (1-2-4 화면 저장) (자세한 설명은 다음 장 참조바랍니다.)

소프트웨어와 UBCAMPRO의 사용방법

<div style="border: 2px solid red; padding: 2px; display: inline-block; font-weight: bold; font-size: 24px; margin-right: 10px;">1</div> 	<p>* View Icon: 라이브 이미지로 전환합니다.</p>
	<p>* Pen Icon: Freeze 버튼을 누른 이후, 펜으로 이미지 위에 표시를 할 수 있는 펜 기능이 지원됩니다.</p>
	<p>* Eraser Icon: 펜으로 그린 이미지를 지울 수 있습니다.</p>
	<p>* Pen Color Icon: 펜으로 그릴 색상을 선택 할 수 있습니다.</p>
	<p>* Print Icon: 현재 캡처된 이미지를 연결된 프린터로 인쇄합니다.</p>
<div style="border: 2px solid red; padding: 2px; display: inline-block; font-weight: bold; font-size: 24px; margin-right: 10px;">2</div> 	<p>* Image Control Icon: 카메라의 밝기, 대조, 휴, 포화도, 선명도, 감마, 백라이트를 조절 할 수 있습니다.</p>
	<p>* Save Icon: 현재 이미지를 JPEG포맷으로 저장합니다.</p>
	<p>* Full Screen Icon: 전체화면으로 이미지를 저장합니다.</p>
<div style="border: 2px solid red; padding: 2px; display: inline-block; font-weight: bold; font-size: 24px; margin-right: 10px;">3</div> 	<p>* Full Mode: 한 화면에서 촬영을 하는 모드입니다.</p>
	<p>* Half Mode: 두 화면을 동시에 촬영을 하는 모드입니다.</p>
	<p>* Quarter Mode: 네 화면을 동시에 촬영하는 모드입니다.</p>

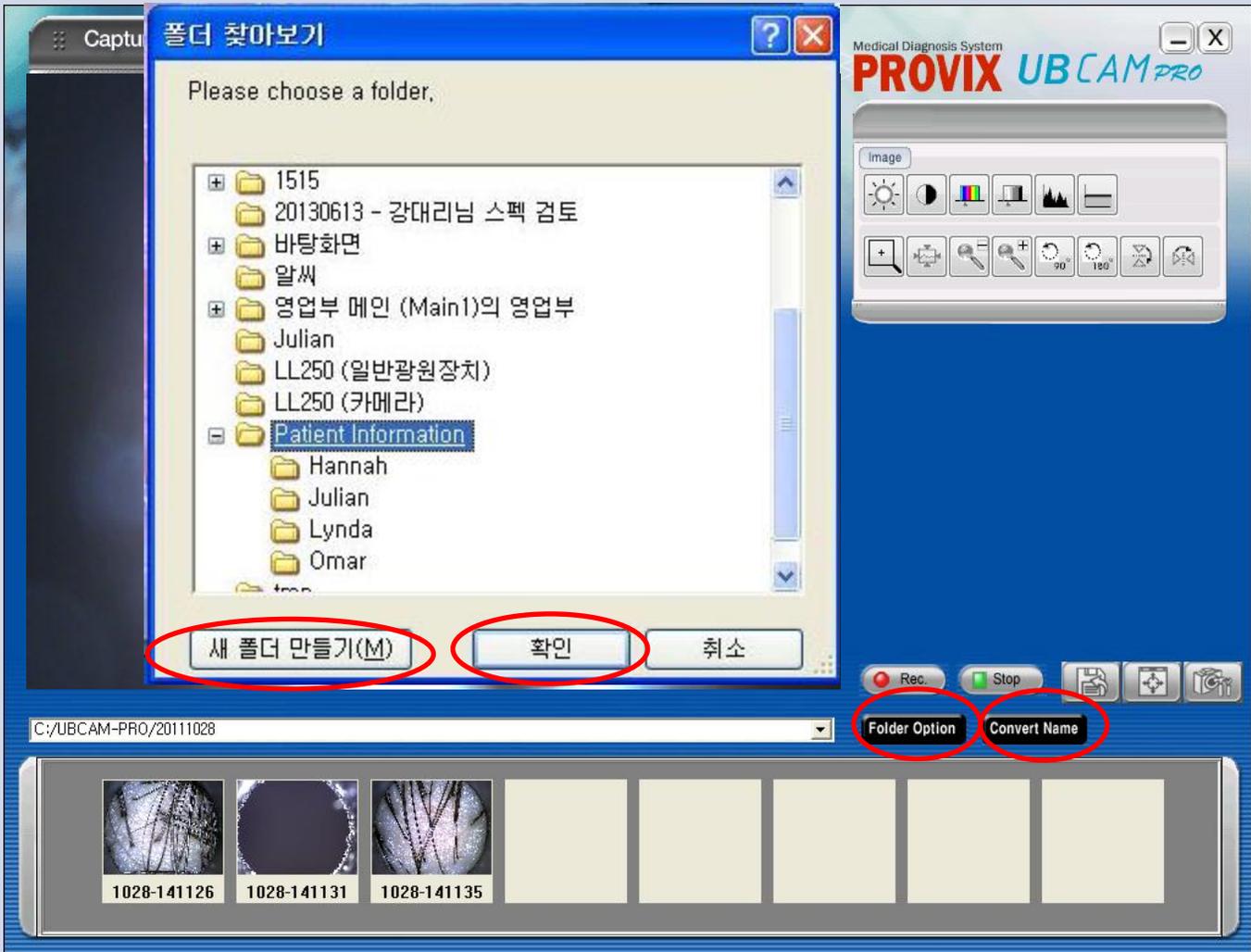
소프트웨어와 UBCAMPRO의 사용방법



Image Management를 실행하였을 때 창입니다.

1. CAPTURE, IMAGE, MOVIE로 이동할 수 있는 TAP입니다.
2. 캡처된 이미지를 편집하는 이미지 툴입니다.
3. 동영상 녹화기능, 정지영상 저장기능, 전체화면, 카메라 튜닝 아이콘입니다.
4. 이미지가 JPEG로 자동 저장되는 폴더 위치입니다.
5. 현재까지 자동 저장된 이미지입니다. 더블클릭을 하면 삭제 가능합니다.

Options & Functions In Image Management Menu

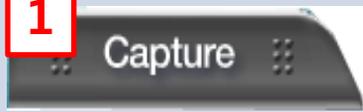


- 간단한 환자 정보, 촬영 히스토리 관리 기능 -

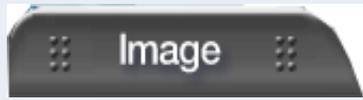
1. 우측에 있는 Folder Option버튼을 클릭합니다.
2. Folder Option을 누르시면, 폴더를 만들거나(새로운 환자등록), 만들어진 폴더 (기존 촬영 히스토리 불러오기)를 열수 있습니다.
3. 새 폴더를 만드실 때는 새 폴더 만들기를 클릭하시고,
4. 기존 폴더를 불러오실 때는 만들어진 폴더를 클릭후 확인을 누르시면 이전 데이터를 불러 올 수 있습니다.
5. Convert Name은 현재 파일이름을 다른 이름으로 전환하는 기능입니다.

소프트웨어와 UBCAMPRO의 사용방법

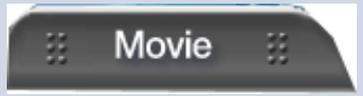
1



* Capture Tap: 여기에서는 정지영상 캡처와 자동 저장, 그리고 동영상 저장이 가능합니다. 캡처된 영상은 자동으로 아래 스크린 (5번)에 나타납니다.



* Image Tap: 여기에서는 이미지를 수정/편집 할 수 있습니다.



* MovieTap: 동영상 열기/실행이 가능합니다.

2



* Image tools: 이 툴을 이용하여, 저장된 이미지의 밝기, 대조, 색상 등을 조절 할 수 있습니다.

3



* Recording Icon: 이 버튼을 이용하여 동영상 녹화를 시작 할 수 있습니다.



* Stop Recording Icon: 이 버튼을 이용하여 동영상 녹화를 종료 할 수 있습니다.



* Save Icon: 현재 이미지를 JPEG포맷으로 저장합니다.



* Full Screen Icon: 전체화면으로 이미지를 저장합니다.



* Image Control Icon: 카메라의 밝기, 대조, 휴, 포화도, 선명도, 감마, 백라이트를 조절 할 수 있습니다.

4



* The folder for auto-saving images: 현재 자동 저장되고 있는 폴더의 위치를 나타냅니다.

5



* Pre-view Tap: 현재까지 자동 저장된 이미지를 보여줍니다. 클릭 할 경우 불러오기, 더블클릭 할 경우 삭제를 할 수 있습니다.

5. 추가정보

UBCAMPRO의 악세서리

	모델명	사진	사양
USB 비디오 검이경	UBCAMPRO		USB출력 정지영상 캡처, 동영상 녹화 가능
플라스틱 스펙쿨럼	E-1		Diameter: 3mm / Length: 32mm
	E-2		Diameter: 5mm / Length: 45mm
	E-3		Diameter: 7mm / Length: 52mm
	E-4		Diameter: 4mm / Length: 53mm
	E-5		Diameter: 5mm / Length: 70mm
	N-1		Diameter: 9mm / Length: 43mm
	W-1		Diameter: 7mm / Length: 52mm (Working Channel)
	S-1		Diameter: 35mm / Length: 55mm
USB 연장 케이블	USB EXT		USB Extension Cable 길이: 5m USB 2.0
UBCAM 스탠드	OTB-100		UBCAMPRO의 스탠드
메탈 스펙쿨럼	E-3		Diameter: 7mm / Length: 52mm
	W-1		Diameter: 7mm / Length: 52mm (Working Channel)