

디지털 화상기(UF-10)

**소프트웨어
사용자 가이드**

목차

디지털 화상기 프로그램 설치하기	1
컴퓨터 시스템 요구 사항	1
프로그램 설치하기	2
디지털 화상기를 PC에 연결하기	2
디지털 화상기 프로그램 설치하기	3
설치 Q&A	6
내 컴퓨터에서 USB를 지원하는지 어떻게 확인할 수 있나요?	6
USB 드라이버와 디지털 화상기 프로그램을 어떻게 삭제하나요?	6
디지털 화상기 프로그램 실행하기	7
디지털 화상기 기능 익히기	8
전반적인 디지털 화상기 기능 Tab 익혀보기	9
배율 및 저장기능	9
옵션 및 제품정보	11
디지털 화상기 USB프로그램 주요 기능	12
동영상 녹화하기	12
이미지 저장 및 출력하기	14
문제 해결하기	17

디지털 화상기 프로그램 설치하기

디지털 화상기는 컴퓨터와 연결하여 렌즈를 통해 입력되는 화상 이미지를 그림파일로 저장하거나, 동영상 파일로 저장할 수 있습니다.

제품과 함께 제공된 USB 케이블로 컴퓨터와 디지털 화상기를 연결한 후 제공된 CD로 디지털 화상기 프로그램을 설치하면 됩니다.

컴퓨터 시스템 요구 사항

- CPU: 최소 펜티엄 4급 이상 (권장사양: 코어2 듀오급 이상)
- Windows XP Service Pack2 이상
 - 지원 윈도우 목록: Windows XP(service pack 2)/Windows Vista/Windows 7
 - 일부기능(동영상프레임조절)은 XP Service Pack3이상에서 적용됩니다.
- RAM: 512MB이상 (2GB 이상 권장)
- USB 2.0 지원 포트
- 65,536 컬러 이상의 XGA(1024x768)해상도를 지원하는 그래픽 카드
 - Video RAM 256MB이상
 - SXGA 해상도 이상 권장
- CD-ROM 드라이브

✓ 일러두기

- PCI / PCMCIA 타입의 USB 2.0카드를 장착한 PC에서는 디지털 화상기의 USB 2.0 모드 성능이 제대로 나지 않을 수 있습니다.
- Windows 7의 특정 테마를 사용할 경우 USB Viewer 기능들이 정상적으로 보이지 않는 경우가 발생할 수 있습니다. Windows 7 기본테마 사용을 권장합니다.

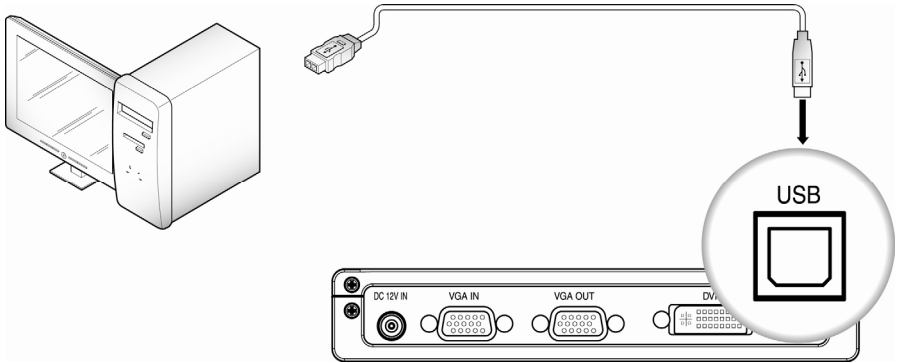
프로그램 설치하기

다음의 순서대로 설치하세요.

1. 디지털 화상기와 PC를 USB케이블로 연결한 다음 디지털 화상기의 전원을 켭니다.
2. 디지털 화상기 프로그램을 설치합니다. (자세한 방법은 3페이지를 참조하세요.)

디지털 화상기를 PC에 연결하기

USB 케이블을 컴퓨터의 USB 포트와 디지털 화상기의 USB 포트에 각각 연결하세요.
전원 케이블을 연결한 후 전원을 켜 주세요.

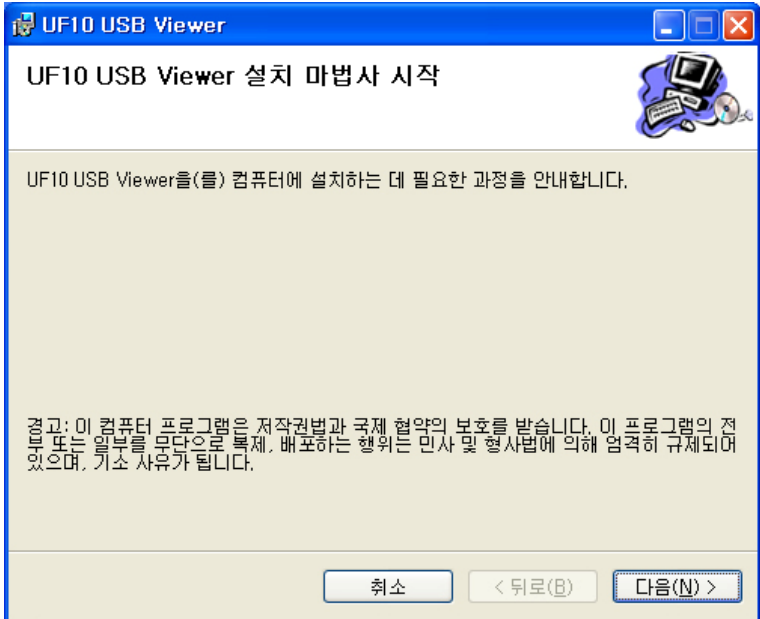


✓ 주의사항

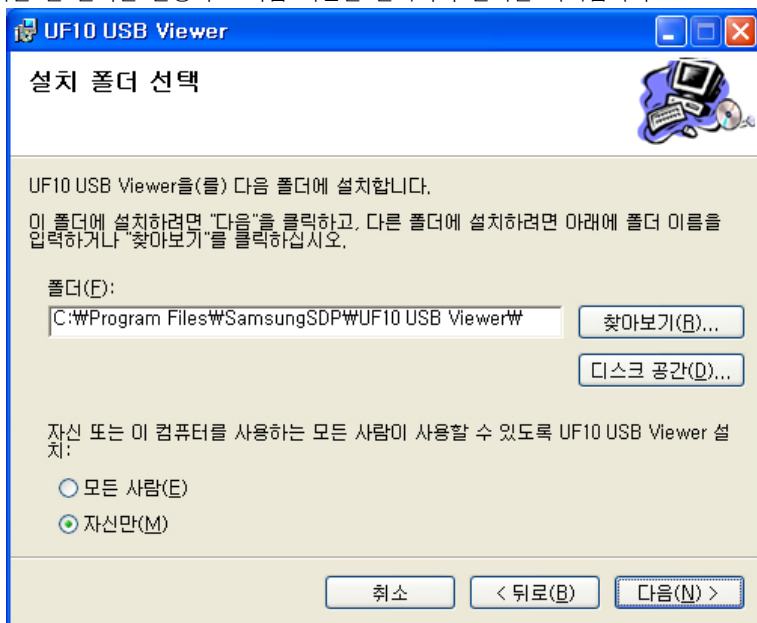
- USB 케이블은 컴퓨터의 메인보드에 장착된 USB 포트에 연결하길 권장합니다.
(확장 전면 포트나 무전원 USB 허브 사용시 제조사 컴퓨터에 따라 문제가 발생할 수 있습니다.)
장치나 PC간의 USB 케이블은 반드시 5.0m 이내로 사용하세요.

디지털 화상기 프로그램 설치하기

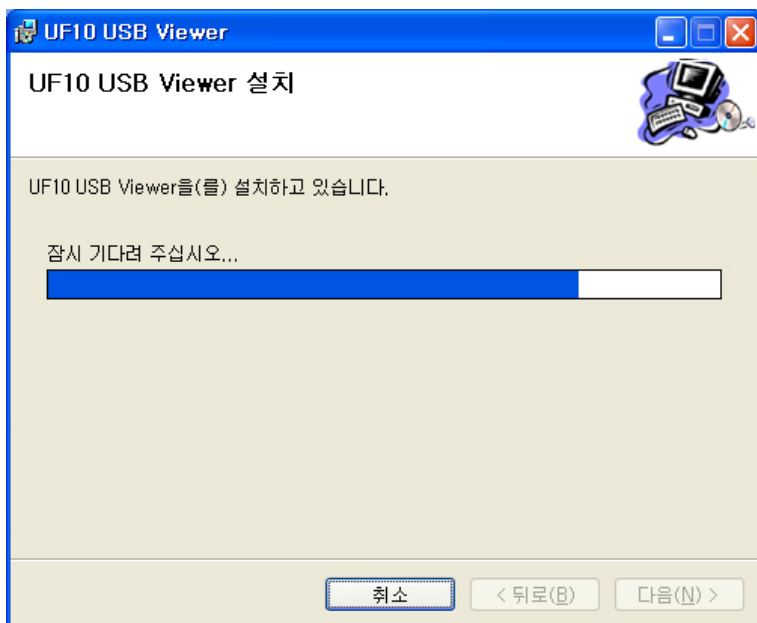
1. 디지털 화상기를 PC에 연결하기 전에 우선적으로 소프트웨어를 설치하고 PC에 USB로 연결하면 화상기가 정상적으로 작동합니다.
2. CD 삽입 후 Autorun으로 실행되는 프로그램에서 USB S/W > UF USB Viewer를 선택하여 설치를 시작합니다.
3. 설치 윈도우가 나타나면 다음 버튼을 클릭합니다.



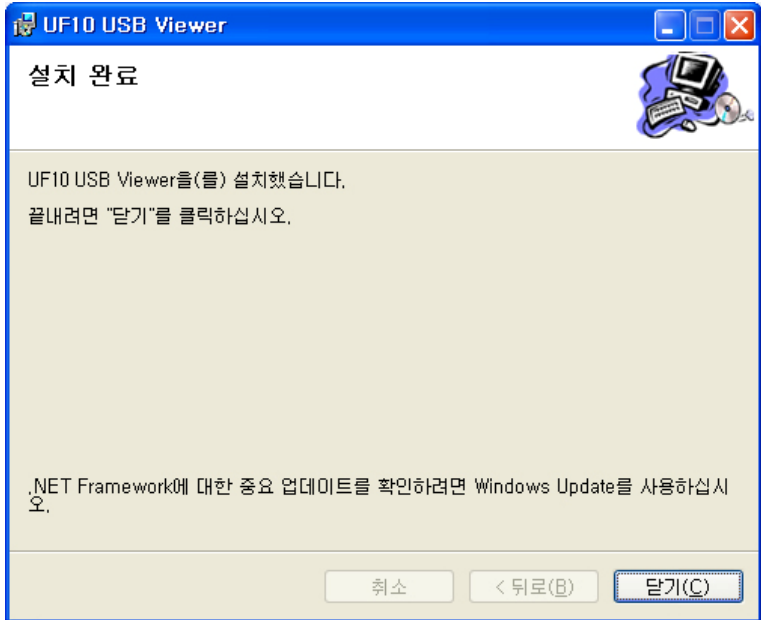
4. 설치를 할 폴더를 설정하고 다음 버튼을 클릭하여 설치를 시작합니다.



5. 다음의 그림과 같은 절차로 프로그램이 설치됩니다.



6. 다음의 화면이 나타나면 설치과정이 모두 완료된 것입니다.



윈도우 바탕화면에 디지털 화상기 바로가기 아이콘이 생성되며, [시작] 메뉴에도 프로그램 바로 가기와 소프트웨어 매뉴얼의 바로가기가 설치됩니다.



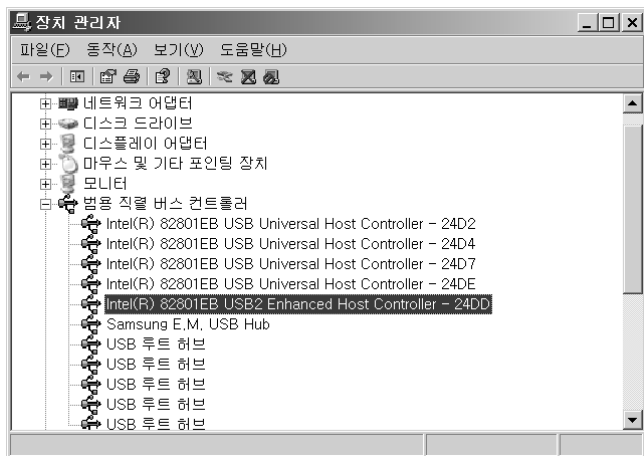
✓ 주의사항

- 프로그램 설치 중 .Net Framework 관련 에러메시지가 발생하면, 사용자의 컴퓨터에 .Net Framework가 설치되어 있지 않은 경우입니다. CD에서 제공하는 .Net Framework 설치파일을 먼저 설치한 후에 소프트웨어를 다시 설치하면 정상적으로 설치됩니다.

설치 Q&A

내 컴퓨터에서 USB를 지원하는지 어떻게 확인할 수 있나요?

1. Widows Vista를 기준으로 알려드립니다. 다른 윈도우 버전에서는 다른 방법으로 장치 관리자를 확인하시기 바랍니다.
2. Windows Vista의 [제어판] → [시스템] → [장치관리자]를 선택합니다.
3. 아래의 그림과 같이 USB Universal Host Controller, USB 루트 허브 등이 나타나면 USB 를 바르게 지원하고 있는 상태입니다.
4. 아래의 그림과 같이 USB Enhance Host Controller 등이 나타나면 USB 2.0을 지원하는 경우입니다.



USB 드라이버와 디지털 화상기 프로그램을 어떻게 삭제하나요?

[제어판] → [프로그램 추가/제거] 리스트에서 UF10 USB Viewer를 선택한 후 [추가/제거]를 클릭하면 삭제 혹은 복구가 시작됩니다. 화면의 지시에 따라 삭제하세요.

- ※. 디지털 화상기는 별도의 USB 드라이버 설치 및 삭제가 필요치 않습니다.
UVC지원에 따라 기존의 제품들과 다르게 별도의 설치 및 삭제 과정 없이 PC와 장치를 USB케이블을 통해서 연결 후 사용할 수 있습니다.

디지털 화상기 프로그램 실행하기

1. 디지털 화상기와 PC의 전원을 켜세요.
2. 윈도우 바탕화면에서 디지털 화상기 바로가기 아이콘을 더블클릭 하거나, 윈도우에서 [시작] → [프로그램] → [UF10 USB Viewer]를 차례로 선택하면 됩니다.
3. RibbonBar형태로 구성된 디지털 화상기 프로그램이 실행됩니다.

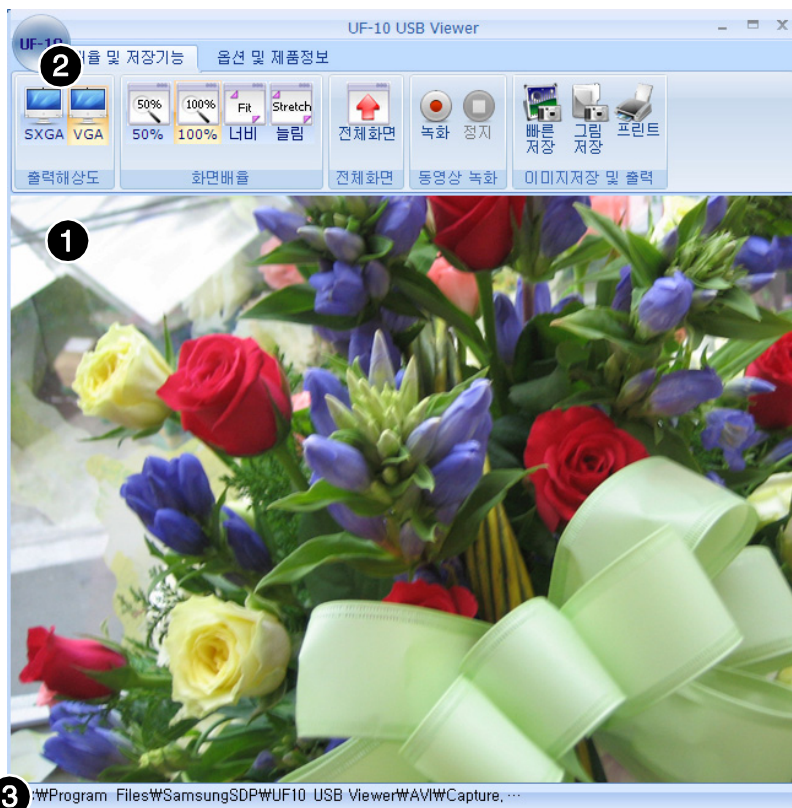
✓ 일러두기

- 프로그램이 실행되지 않으면 전원이 제대로 켜져 있는지, USB 케이블과 PC연결이 바르게 되어 있는지 확인하세요.

✓ 주의사항

- 디지털 화상기 프로그램을 이용하여 영상재생 / 캡처 / 저장 기능을 사용하는 중에 디지털 화상기의 전원을 끄거나 USB 케이블을 제거하지 마십시오.
디지털 화상기와 PC의 고장원인이 됩니다.

디지털 화상기 기능 익히기



1

View Area

이 부분에 디지털 화상기의 렌즈에 입력되고 있는 화상의 이미지가 나타납니다. 상단부의 그림저장이나 동영상 녹화 기능을 위한 미리 보기 화면으로 이용됩니다.

2

배율 및 저장기능 Tab

출력해상도 조정과 화면출력 배율, 전체 화면, 동영상 녹화, 이미지저장 및 출력 등 5가지 기능으로 이루어져 있습니다.

TAB을 더블 클릭하면 하단의 기능부가 숨겨지고, 다시 클릭하면 나타납니다.

보다 넓은 영상화면을 보려면 TAB을 더블 클릭하여 숨기고 사용하기 바랍니다.

3

동영상 녹화 관련 정보(윈도우 하단 표시줄)

- 동영상 저장경로 표시: 동영상 저장경로 및 파일 이름이 표시됩니다.
(동영상녹화 버튼을 누르면 나타나는 설정화면에서 경로를 바꿀 수 있습니다.)
- 그 밖에 동영상 저장을 하면 캡처 시간을 확인할 수 있습니다.

전반적인 디지털 화상기 기능 Tab 익히보기

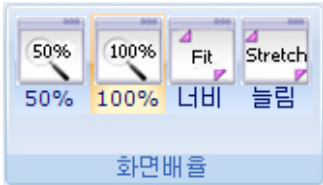
배율 및 저장기능

출력해상도 조정



디지털 화상기 USB Viewer 프로그램은 SXGA와 VGA의 2가지 출력해상도를 지원합니다. (SXGA시 15Frame/sec , VGA시 30Frame/sec로 동작)

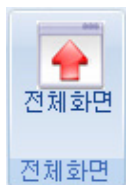
화면배율



출력해상도를 결정하고 출력되는 이미지의 화면 배율을 윈도우에 맞게 조정합니다.

- **50%:** 현재 출력해상도의 1/4의 크기로 영상을 보여줍니다.
- **100%:** 현재 설정되어있는 출력해상도와 동일한 영상을 보여줍니다.
- **너비:** USB Viewer 프로그램의 창의 너비에 맞추어 영상의 크기가 조절됩니다.
(화면배율이 유지됩니다.)
- **늘림:** USB Viewer 프로그램의 창에 딱 맞는 크기로 영상의 크기가 조절됩니다.
※ 화면배율은 유지되지 않습니다.

전체 화면



전체 화면으로 전환할 수 있습니다. 전체 화면 상태에서 ESC버튼을 누르면 원래의 윈도우 모드로 돌아옵니다. (화면배율과 연동되어 화면의 크기가 설정됩니다.)

✓ 주의사항

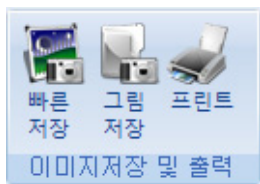
- 윈도우7의 특정 테마에서는 전체 화면으로 전환될 시 화면이 잠시 깜빡일 수 있습니다.
윈도우7 기본테마 사용을 권장합니다.

동영상 녹화



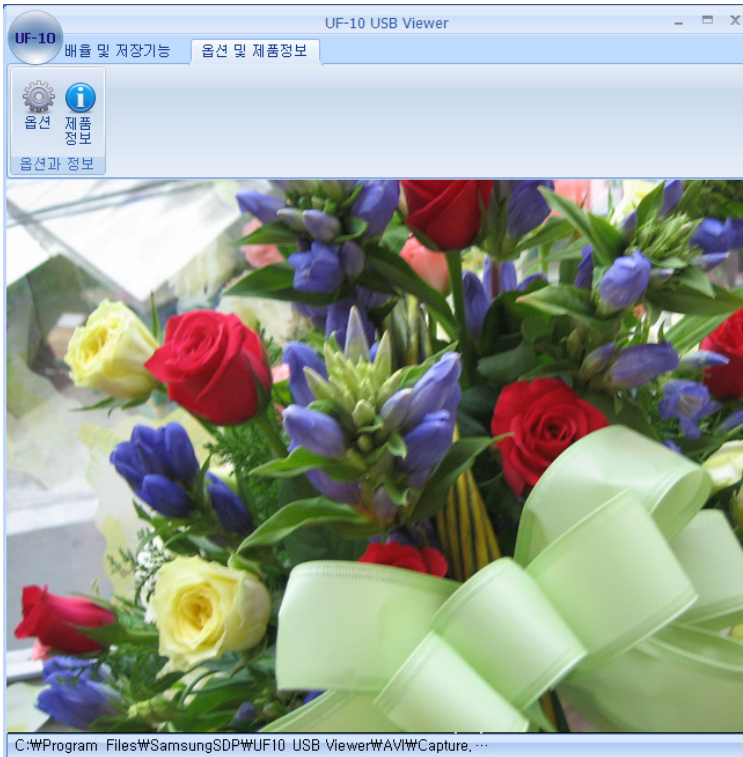
현재 View Area로 보이는 영상을 동영상 파일로 녹화하는 기능입니다. 자세한 내용은 **동영상 녹화하기**(12페이지)를 참조하세요.

이미지 저장 및 출력



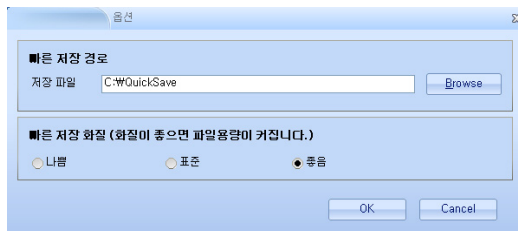
현재 View Area로 보이는 영상을 이미지 파일로 저장하거나 출력하는 기능입니다. 자세한 내용은 **이미지 저장 및 출력하기**(14페이지)를 참조하세요.

옵션 및 제품정보



빠른 저장에 대한 옵션과 디지털 화상기 USB Viewer 프로그램에 대한 버전 정보를 볼 수 있습니다.

- **옵션:** 빠른 저장 기능의 저장 경로 및 저장 품질을 변경할 수 있습니다.
(기본적인 경로는 C:\Quickcap으로 설정되어 있습니다.)
저장 품질은 좋을수록 저장되는 파일의 용량이 커집니다.



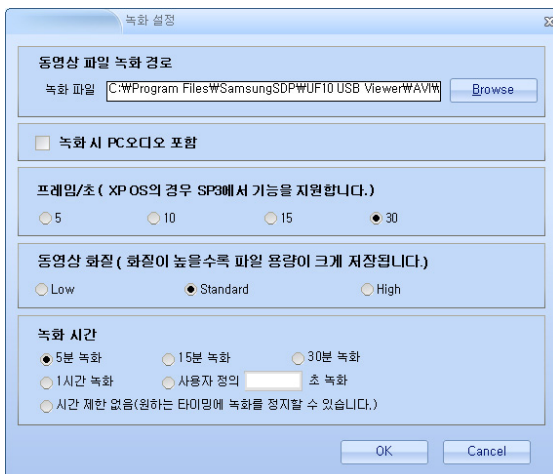
- **제품정보:** 디지털 화상기 USB Viewer 프로그램의 버전 정보를 확인 할 수 있습니다.

디지털 화상기 USB프로그램 주요 기능

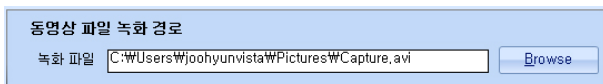
동영상 녹화하기



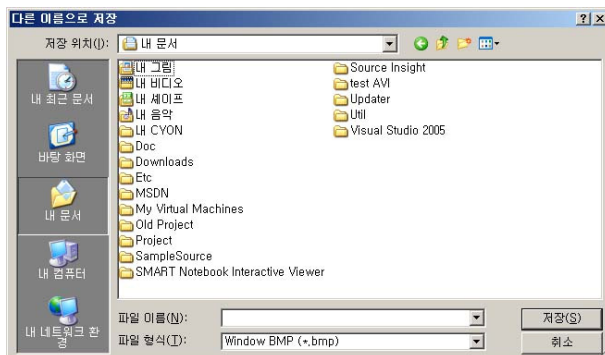
동영상 녹화 기능은 View Area로 보이는 영상을 파일로 녹화하는 기능입니다. 녹화 버튼을 클릭하면 다음과 같이 녹화에 대한 세부 설정을 조정할 수 있습니다.



1. 동영상 저장 경로 및 파일명



동영상 파일을 저장하는 경로 및 파일이름을 지정합니다. [Browse] 버튼을 누르면 아래와 같은 다이얼로그가 나와 경로 및 파일이름을 원하는 곳으로 설정할 수 있습니다.



2. 오디오 입력 및 저장 코덱 선택

☐ 녹화 시 PC오디오 포함 (별도 마이크 필요)

디지털 화상기 USB Viewer는 동영상을 저장 시에 영상뿐만 아니라, 음성도 같이 녹화가 가능합니다. 오디오 입력을 선택하면 ADPCM 코덱을 사용하여 압축된 음성이 파일에 같이 저장됩니다.

3. 저장 프레임 조정

프레임/초 (XP OS의 경우 SP3에서 기능을 지원합니다.)

☐ 5 ☐ 10 ☐ 15 ☒ 30

저장 프레임 조정

SXGA의 경우에는 최대 15Frame, VGA의 경우에는 최대 30Frame까지 녹화프레임을 조정할 수 있습니다. 프레임이 높으면 동영상의 품질은 좋아지지만, 저장파일의 용량이 커집니다. 원하는 파일의 용량과 품질에 맞추어 저장 프레임을 선택하세요.

(주의: 저장프레임 조정기능의 경우 Window XP Service Pack 3이상에서만 동작합니다.)

4. 동영상 화질 선택

동영상 화질 (화질이 좋을수록 파일 용량이 크게 저장됩니다.)

☐ 나쁨(열화가 심함) ☒ 표준 ☐ 좋음

동영상 화질 선택

동영상의 저장 화질을 선택합니다. 표준의 경우 일반적인 화질이며, 좋음을 고르면 화질이 가장 좋습니다. 나쁨의 경우 화질의 열화가 심하지만, 저장 용량이 작아집니다.

저장품질 및 용량에 맞추어 원하는 화질을 선택하여 녹화하세요.

5. 녹화시간 선택

녹화 시간

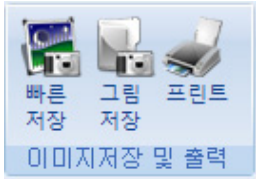
☒ 5분 녹화 ☐ 15분 녹화 ☐ 30분 녹화

☐ 1시간 녹화 ☐ 사용자 정의 초 녹화

☐ 시간 제한 없음(원하는 타이밍에 녹화를 정지할 수 있습니다.)

저장시간은 동영상이 녹화되는 시간을 바꿀 수 있습니다. 제한시간 없음을 선택하면 사용자가 원하는 순간에 녹화를 정지할 수 있습니다.

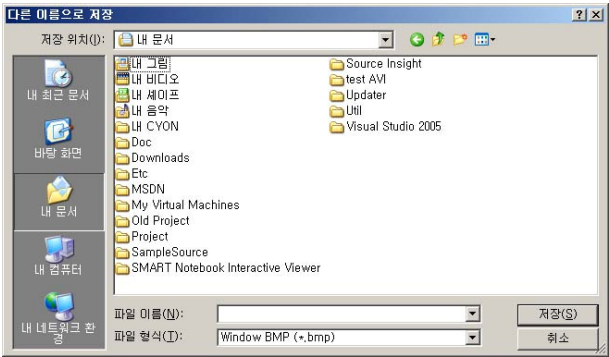
이미지 저장 및 출력하기



현재 상태의 이미지를 **BMP Format** 혹은 **JPEG Format**으로 PC 하드디스크나 **USB** 메모리 등에 저장할 수 있으며, 컴퓨터에 연결된 프린터로 출력할 수 있습니다.

이미지저장

1. 이미지저장을 위해 [그림저장] 버튼을 누르세요.
2. 파일경로, 파일명, 파일타입(BMP / JPG)을 모두 선택한 후 [저장] 버튼을 누르세요.



이미지출력

1. 이미지를 출력하기 위하여 [프린트] 버튼을 누르면 현재의 화면을 순간적으로 캡처하여 사용자 PC에 설치된 프린터로 현재 화면을 출력할 수 있습니다.

빠른 저장 기능

현재 재생되고 있는 영상을 빠른 저장 버튼을 클릭하거나 [F2] 버튼을 눌러서 지정된 폴더 위치에 빠르게 저장할 수 있습니다.

빠른 저장 기능을 이용해 이미지가 저장되는 폴더와 저장 품질은 옵션항목을 통해서 변동이 가능합니다.

(기본 폴더는 C:\QuickCap입니다.)

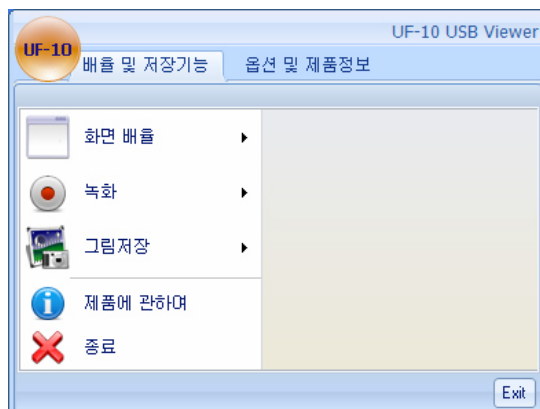
사용방법

1. View 화면을 통해 디지털 화상기의 영상이 PC화면에 표시되는 도중에, 빠르게 저장을 하고자 한다면, [빠른저장] 버튼을 누르거나, [F2] 버튼을 누릅니다. 전체화면상태에서는 [F2] 버튼으로 저장이 가능합니다.
2. 기본폴더인 C:\QuickCap이란 폴더에 JPEG Format으로 이미지가 저장됩니다. 이는 사용자가 지정하는 폴더로 변경될 수 있습니다.
3. 저장되는 파일의 이름은 사용자가 임의로 지정할 수 없으며, 현재시각을 참고로 하여 YYYYMMDDHHMMSS.jpg의 형태로 저장이 됩니다.
(ex: 캡처 시간이 2009년 09월 09일 15:23:40 20090909152340.jpg)

✓ 일러두기

- 1초에 2회 이상 빠른 저장 기능을 수행할 경우 마지막에 저장된 이미지만 하드디스크에 저장됩니다.

스타트 버튼



좌측상단의 [스타트] 버튼으로도 배율 및 저장기능 **Tab**과 옵션 및 제품정보의 기능들을 사용할 수 있습니다.

원하는 기능을 [스타트] 버튼이나 **Tab**기능모음에서 선택적으로 사용하세요.

문제 해결하기

증 상	원 인 과 대 책
디지털 화상기 프로그래밍 실행되지 않는 경우	<p>디지털 화상기와 PC 사이의 USB 연결에 문제가 있는 경우입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ USB 케이블이 제대로 연결되어 있는 지 확인하세요. ▶ 디지털 화상기 프로그램에 지장을 줄 수 있는 프로그램(USB 관련이나 시스템 리소스를 많이 차지하는 프로그램 등)을 모두 종료하세요. ▶ 디지털 화상기의 전원을 끄고, 최소 10초 후에 켜 다음 프로그램을 재실행 하세요.
“USB 통신에 문제가 발생하여 프로그램을 종료합니다” 라는 에러 메시지	<p>디지털 화상기와 PC와의 USB 연결에 문제가 있는 경우입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 디지털 화상기의 전원이 꺼지거나 USB 케이블이 빠졌는지 확인해 보세요. ▶ 장치와 PC를 연결하는 USB 케이블의 길이가 5m 이내인지 확인해 보시기 바랍니다. ▶ 시스템에 너무 많은 프로그램을 실행시켜 둔 경우, 메모리나 리소스 부족으로 인해 영상전송 통신에 문제가 발생할 수 있습니다.
“프로그램이 이미 실행중입니다.” 에러 메시지	<p>프로그램이 현재 실행중인 경우, 재실행 시키는 경우입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 프로그램이 실행되는 동안 다시 실행을 하면 중복적으로 실행되지 않으며, 에러메시지가 나옵니다. ▶ 프로그램이 실행되는 것을 기다리고, 정상적으로 동작되지 않고 비정상 종료되었을 경우 USB 케이블을 제거 후 다시 연결하거나, 윈도우를 재부팅 하십시오.
장치인식이 실패한 경우	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 디지털 화상기 장치 인식에 실패한 경우 윈도우를 재부팅 하신다시 시도해보세요.
“이미지 저장에 실패하였습니다.” 에러 메시지	<p>이미지를 저장하는 도중 아래의 경우에 해당될 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 빠른저장 폴더 혹은 이미지 저장 폴더를 CD-ROM 드라이브, 쓰기가 제한된 이동식 디스크 등 파일을 저장할 수 없는 경로를 선택한 경우입니다. 일반 하드로 경로를 변경 후 다시 저장을 시도해 보시기 바랍니다. ▶ 지원하는 포맷이외의 형식으로 강제 지정 후 저장하는 경우입니다. ▶ 이미지 저장에 필요한 라이브러리가 삭제되거나 손상된 경우입니다. 디지털 화상기 프로그램을 삭제한 후 재설치 해보세요.

증 상	원 인 과 대 책
<p>USB에 1.1허브를 통하거나 USB 1.1이 연결되어 프로그램을 실행한 경우, “UF10 소프트웨어는 USB 1.1에서는 실행되지 않습니다.” 메시지 발생</p>	<p>▶ UF10 USB S/W는 USB 1.1을 지원하지 않습니다. 1.1연결선이나 USB허브를 통해 USB 1.1모드로 연결이 되었을 경우에는 에러 메시지를 송출하고 프로그램이 종료됩니다.</p>

메모

(주)삼성에스디피

경기도 성남시 수정구 태평1동 6151-3

TEL : 031-756-5767, 5768

www.samsungsdp.co.kr

www.samsungsdp.com

P/No: Z6809.0120.01A