

ADOBE® MEDIA ENCODER CS4 사용

© 2008 Adobe Systems Incorporated. All rights reserved.

Adobe® Media Encoder CS4 사용

이 설명서가 최종 사용자 계약서를 포함하고 있는 소프트웨어와 함께 배포되는 경우, 이 설명서와 이 설명서에서 설명하는 소프트웨어는 사용권에 따라 제공되는 것이며 해당 사용권의 조항에 준해서만 사용하거나 복사할 수 있습니다. 사용권 계약에 의해 허용된 경우 외에는 이 설명서의 어떠한 부분도 Adobe Systems Incorporated의 사전 서면 승인 없이 전자적, 기계적, 기록 또는 그 밖의 다른 형태나 수단으로도 복제되거나, 검색 시스템에 저장되거나, 전송될 수 없습니다. 이 설명서의 내용은 일반 사용자 사용권 계약서를 포함하는 소프트웨어와 함께 배포되지 않는 경우에도 저작권 법의 보호를 받습니다.

이 설명서의 내용은 오직 정보 제공의 목적으로만 제공되며 예고 없이 변경될 수 있으며, Adobe Systems Incorporated는 법적인 책임을 지지 않습니다. Adobe Systems Incorporated는 이 설명서에 있을 수 있는 정보의 오류나 부정확성에 대해 어떠한 책임과 의무도 지지 않습니다.

프로젝트에 포함하려는 기존 아트웍 또는 이미지는 저작권 법으로 보호받고 있으므로 주의하십시오. 이러한 자료를 허가 없이 새로운 작업에 사용할 경우 저작권법에 위배될 수 있습니다. 저작권 소유자로부터 필요한 권한을 부여받으십시오.

샘플 템플릿에 언급된 회사 이름은 예를 들기 위해 사용되었으며 실제 조직과는 아무런 관련이 없습니다.

Adobe, the Adobe logo, Adobe Premiere Pro, ActionScript, After Effects, Creative Suite, Flash, Illustrator, Photoshop, and Soundbooth are either registered trademarks or trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.

Apple, Macintosh, and Mac OS are trademarks of Apple Inc., registered in the United States and other countries. Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries. All other trademarks are the property of their respective owners.

This product includes software developed by the Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>).

MPEG Layer-3 audio compression technology licensed by Fraunhofer IIS and Thomson Multimedia (<http://www.iis.fhg.de/amm/>). You cannot use the MP3 compressed audio within the Software for real time or live broadcasts. If you require an MP3 decoder for real time or live broadcasts, you are responsible for obtaining this MP3 technology license.

Portions of this product contain code licensed from Nellymoser (www.nellymoser.com).

Flash CS4 video is powered by On2 TrueMotion video technology. © 1992-2005 On2 Technologies, Inc. All Rights Reserved. <http://www.on2.com>.

This product contains either BSAFE and/or TIPEM software by RSA Security, Inc.

This product includes software developed by the OpenSymphony Group (<http://www.opensymphony.com/>)

Sorenson Spark™ video compression and decompression technology licensed from Sorenson Media, Inc.



Adobe Systems Incorporated, 345 Park Avenue, San Jose, California 95110, USA.

Notice to U.S. Government End Users. The Software and Documentation are "Commercial Items," as that term is defined at 48 C.F.R. §2.101, consisting of "Commercial Computer Software" and "Commercial Computer Software Documentation," as such terms are used in 48 C.F.R. §12.212 or 48 C.F.R.

§227.7202, as applicable. Consistent with 48 C.F.R. §12.212 or 48 C.F.R. §227.7202-1 through 227.7202-4, as applicable, the Commercial Computer Software and Commercial Computer Software Documentation are being licensed to U.S. Government end users (a) only as Commercial Items and (b) with only those rights as are granted to all other end users pursuant to the terms and conditions herein. Unpublished-rights reserved under the copyright laws of the United States. Adobe Systems Incorporated, 345 Park Avenue, San Jose, CA 95110-2704, USA. For U.S. Government End Users, Adobe agrees to comply with all applicable equal opportunity laws including, if appropriate, the provisions of Executive Order 11246, as amended, Section 402 of the Vietnam Era Veterans Readjustment Assistance Act of 1974 (38 USC 4212), and Section 503 of the Rehabilitation Act of 1973, as amended, and the regulations at 41 CFR Parts 60-1 through 60-60, 60-250, and 60-741. The affirmative action clause and regulations contained in the preceding sentence shall be incorporated by reference.

목차

1장: 리소스

활성화 및 등록	1
도움말 및 지원	2
서비스, 다운로드 및 추가 항목	2
새로운 기능	4

2장: 비디오 및 오디오 기본 사항

비디오 및 오디오 인코딩 정보	5
압축 팁	8
비디오 형식	9

3장: 인코딩 미디어

Adobe Media Encoder	14
가져올 수 있는 파일 형식	14
미디어 인코딩	16
사용자 정의 인코딩 설정	30
문제 해결	36
색인	38

1장: 리소스

소프트웨어를 사용하여 작업하기 전에, 제품 활성화의 개요 및 제공된 각종 자료를 읽어 보십시오. 교육용 비디오, 플러그인, 템플릿, 사용자 커뮤니티, 세미나, 자습서, RSS 피드 및 다양한 리소스에 액세스할 수 있습니다.

활성화 및 등록

설치 도움말

설치 문제와 관련된 자세한 내용은 설치 지원 센터(www.adobe.com/go/cs4install_kr)를 참조하십시오.

사용권 활성화

설치하는 동안 Adobe 소프트웨어에서 Adobe에 연결하여 사용권 활성화 프로세스를 완료합니다. 개인적인 데이터는 전송되지 않습니다. 제품 활성화에 대한 자세한 내용은 Adobe 웹 사이트(www.adobe.com/go/activation_kr)를 참조하십시오.

단일 사용자 사용권을 활성화하면 두 대의 컴퓨터가 지원됩니다. 예를 들어, 회사에 있는 데스크톱 컴퓨터와 집에 있는 노트북 컴퓨터에 제품을 설치할 수 있습니다. 세 번째 컴퓨터에 소프트웨어를 설치하려면 먼저 사용 중인 두 대의 컴퓨터 중 하나에서 소프트웨어를 비활성화해야 합니다. [도움말] > [비활성화]를 선택합니다.

등록

제품을 등록하면 무료 설치 지원, 업데이트 알림 서비스 및 기타 서비스를 받을 수 있습니다.

❖ 등록하려면 소프트웨어 설치 후에 나타나는 [등록] 대화 상자에서 화면에 나타나는 설명을 따릅니다.



등록을 연기하는 경우 [도움말] > [등록]을 선택하여 언제든지 등록할 수 있습니다.

Adobe 제품 개선 프로그램

Adobe 소프트웨어를 일정 횟수만큼 사용하면 Adobe 제품 개선 프로그램에 참가할 것인지 묻는 대화 상자가 나타날 수 있습니다.

참가를 선택하는 경우, 해당 사용자의 Adobe 소프트웨어 사용 데이터가 Adobe로 전송됩니다. 개인적인 정보는 기록되거나 전송되지 않습니다. Adobe 제품 개선 프로그램에서는 사용하는 기능 및 도구와 이러한 도구의 사용 빈도와 관련한 정보만 수집합니다.

다음과 같은 방법으로 언제든지 프로그램 참가 여부를 선택할 수 있습니다.

- 참가하려면 [도움말] > [Adobe 제품 개선 프로그램]을 선택하고 [예, 참가하겠습니다.]를 클릭합니다.
- 참가를 중단하려면 [도움말] > [Adobe 제품 개선 프로그램]을 선택하고 [아니요, 괜찮습니다.]를 클릭합니다.

읽어보기

소프트웨어의 읽어보기 파일은 온라인 및 설치 디스크에서 받을 수 있습니다. 파일을 열어 다음과 같은 항목에 대한 중요한 정보를 읽으십시오.

- 시스템 요구 사항

- 설치(소프트웨어 제거 포함)
- 활성화 및 등록
- 글꼴 설치
- 문제 해결
- 고객 지원
- 법적 고지 사항

도움말 및 지원

커뮤니티 도움말

커뮤니티 도움말은 커뮤니티에서 생성되어 Adobe 및 업계 전문가에 의해 조정된 내용이며 사용자가 액세스할 수 있는 adobe.com의 통합 환경입니다. 사용자 의견을 통해 손쉽게 해결책을 찾을 수 있습니다. 커뮤니티 도움말을 검색하여 다음과 같은 리소스 이외에도 Adobe 제품 및 기술에 대한 유용한 내용을 웹에서 검색할 수 있습니다.

- 비디오, 자습서, 팁, 기술, 블로그, 기사 및 디자이너 및 개발자를 위한 예제
- 제품과 함께 제공되는 도움말보다 완벽하며 정기적으로 업데이트되는 온라인 도움말 인터넷에 연결된 상태에서 도움말에 액세스하는 경우, 제품과 함께 제공된 일부 도움말이 아닌 전체 온라인 도움말이 자동으로 나타나며 이를 확인할 수 있습니다.
- 기술 자료, 다운로드 및 업데이트, Developer Connection 등과 같은 Adobe.com에 수록된 모든 내용

제품의 사용자 인터페이스에서 도움말 검색 필드를 사용하여 커뮤니티 도움말에 액세스할 수 있습니다. 커뮤니티 도움말의 비디오를 보려면 www.adobe.com/go/lrvid4117_xp_kr을 참조하십시오.

기타 리소스

전체 온라인 도움말 인쇄물은 www.adobe.com/go/store_kr에 명시된 운송 및 처리 비용을 지불하면 제공받을 수 있습니다. 온라인 도움말에는 업데이트된 PDF 버전의 전체 도움말에 대한 링크가 포함되어 있습니다.

무료 및 유료 기술 지원 옵션에 대해 알아보려면 Adobe 지원 웹 사이트(www.adobe.com/kr/support)를 참조하십시오.

서비스, 다운로드 및 추가 항목

제품에 다양한 서비스, 플러그인 및 확장 기능을 통합하여 제품을 개선할 수 있습니다. 샘플과 다른 예제를 다운로드하여 제품을 더욱 향상시킬 수도 있습니다.

Adobe 크리에이티브 온라인 서비스

Adobe® Creative Suite® 4에는 웹의 기능을 데스크톱에서 누릴 수 있는 새로운 온라인 기능이 제공됩니다. 이러한 기능을 사용하여 커뮤니티에 접속하고 공동 작업을 수행하며 Adobe 도구에 대한 정보를 얻을 수 있습니다. 강력한 크리에이티브 온라인 서비스를 이용하면 색상 일치에서 데이터 회의에 이르는 다양한 작업을 완벽하게 수행할 수 있습니다. 이러한 서비스는 데스크톱 응용 프로그램과 문제 없이 통합되므로 기존 작업 과정을 손쉽게 개선할 수 있습니다. 일부 서비스에서는 오프라인인 경우에도 전체 또는 일부 기능을 제공합니다.

사용 가능한 서비스에 대해 알아보려면 Adobe.com을 방문하십시오. 일부 Creative Suite 4 응용 프로그램은 다음과 같은 서비스가 기본적으로 제공됩니다.

Kuler™ 패널 온라인에서 색상 테마를 신속하게 만들고 공유하고 탐색할 수 있습니다.

Adobe® ConnectNow 웹, 공유 음성, 데이터 및 멀티미디어를 통해 여러 위치에 있는 작업 팀과 공동으로 작업할 수 있습니다.

Resource Central Adobe 디지털 비디오 응용 프로그램용 자습서, 샘플 파일 및 확장 기능에 즉시 액세스할 수 있습니다.

서비스 관리에 대한 자세한 내용은 Adobe 웹 사이트(www.adobe.com/go/learn_creativeservices_kr)를 참조하십시오.

Adobe Exchange

Adobe Exchange(www.adobe.com/go/exchange_kr)에서 Adobe 및 타사 개발자들이 개발한 수천 가지의 플러그인과 확장 기능은 물론 샘플도 다운로드할 수 있습니다. 이러한 플러그인과 확장 기능으로 작업을 자동화하고, 작업 과정을 사용자 정의하고, 특수한 전문적 효과를 얻을 수 있습니다.

Adobe 다운로드

무료 업데이트, 시험판 및 다른 유용한 소프트웨어를 사용하려면 www.adobe.com/go/downloads_kr을 방문하십시오.

Adobe Labs

Adobe Labs(www.adobe.com/go/labs_kr)에서는 Adobe의 새로운 기술 및 제품을 경험하고 평가할 수 있는 기회를 제공합니다. Adobe Labs에서는 다음과 같은 리소스에 액세스할 수 있습니다.

- 시험판 소프트웨어 및 기술
- 학습 효과를 높여주는 코드 샘플 및 사례
- 제품 초기 버전 및 기술 설명서
- 자신과 비슷한 사용자들과 정보를 교류하기 위한 포럼, Wiki 기반 내용 및 기타 협업 리소스

Adobe Labs는 협업 소프트웨어 개발 과정을 촉진합니다. 이러한 환경에서 고객들은 새 제품과 기술을 사용하여 보다 빠르게 생산력을 높일 수 있습니다. Adobe Labs는 커뮤니티의 요구와 기대에 부응하는 소프트웨어를 만들기 위해 Adobe 개발 팀에서 사용하는 초기 피드백에 대한 포럼이기도 합니다.

Adobe TV

교육용 비디오를 보려면 Adobe TV(<http://tv.adobe.com>)를 참조하십시오.

추가 항목

설치 디스크에는 대부분의 Adobe 소프트웨어를 만드는 데 도움이 되는 다양한 추가 항목이 들어 있습니다. 일부 추가 항목은 설치하는 동안 컴퓨터에 설치되고 일부는 디스크에 있습니다.

설치하는 동안 설치된 추가 항목을 보려면 컴퓨터의 응용 프로그램 폴더로 이동합니다.

- Windows®: [시동 드라이브]\Program Files\Adobe\[Adobe 응용 프로그램]
- Mac OS®: [시동 드라이브]/Applications/[Adobe 응용 프로그램]

디스크에 있는 추가 항목을 보려면 디스크에서 해당 언어의 자료 폴더로 이동합니다. 예제:

- /English/Goodies/

새로운 기능

새로운 기능

Adobe® Media Encoder CS4의 새로운 기능은 다음과 같습니다.

뱃치 인코딩

Adobe Media Encoder에는 여러가지 뱃치 인코딩 기능이 포함되어 있어, 전용 미디어 인코딩 워크스테이션을 간편하게 만들고 다른 컴퓨터 응용 프로그램에서 수행하는 작업을 방해하지 않고도 연산 프로세스가 까다로운 비디오 및 오디오 자산을 인코딩할 수 있습니다.

자산의 인코딩 우선 순위 설정 미디어 자산의 인코딩 순서를 지정할 수 있습니다. 다른 응용 프로그램이 인코딩 워크스테이션을 사용하지 않을 때 인코딩을 시작할 수 있도록 시작 시간의 지연을 지정할 수 있습니다.

다양한 형식 및 인코딩 설정으로 중복 항목 내보내기 동일한 미디어 자산의 인스턴스를 여러 개 추가하고 다른 응용 프로그램 및 전송 방식으로 각 자산에 다양한 내보내기 형식 및 인코딩 설정을 적용할 수 있습니다.

Watch 폴더 감시 폴더라는 특정 폴더에서 비디오 또는 오디오 파일을 찾도록 Adobe Media Encoder을(를) 구성할 수 있습니다. Adobe Media Encoder에서 감시 폴더에 위치한 비디오 또는 오디오 파일을 찾으면 지정된 인코딩 설정을 사용하여 해당 파일을 인코딩합니다. 그런 후에 Adobe Media Encoder는 인코딩한 파일을 감시 폴더 내에 만든 출력 폴더로 내보냅니다. 자세한 내용은 24페이지의 “[Watch 폴더 만들기](#)”를 참조하십시오.

인코딩 사전 설정

Adobe Media Encoder에는 내보낼 수 있는 다양한 비디오 형식에 적합한 인코딩 사전 설정이 포함되어 있습니다. 각 인코딩 사전 설정은 특정 전송 시나리오 및 응용 프로그램에 맞게 구성되었습니다. 사전 설정을 선택하면 해당 비디오 및 오디오 옵션(예: 비트 전송률, 프레임 속도 및 종횡비)이 활성화됩니다. 대부분의 경우 제공된 사전 설정 중에서 해당 출력 목표와 일치하는 사전 설정을 찾을 수 있습니다. 또는 기존 사전 설정의 매개 변수를 조정하여 이를 사용자 정의 사전 설정으로 저장할 수도 있습니다. 다른 사람과 사용자 정의된 사전 설정을 공유하고 필요에 따라 이를 다시 불러올 수도 있습니다.

After Effect 구성 및 Adobe Premiere Pro 시퀀스

지원되는 기타 파일 형식과 마찬가지로 Adobe After Effects 구성 및 Premiere Pro 시퀀스를 가져올 수 있습니다.

F4V 및 FLV에 큐 포인트 지원

큐 포인트는 비디오 재생 시 프리젠테이션 내 다른 작업의 시작을 유발합니다. 예를 들어, 화면의 한 영역에서는 비디오가 재생되고 다른 영역에는 텍스트와 그래픽이 표시되는 SWF 응용 프로그램을 만들 수 있습니다. 비디오에 포함된 큐 포인트는 비디오 콘텐츠와의 연관성을 유지할 수 있도록 텍스트와 그래픽에 대한 업데이트를 트리거합니다.

2장: 비디오 및 오디오 기본 사항

비디오 및 오디오 인코딩 정보

비디오 및 오디오를 디지털 형식으로 기록할 때는 파일 크기와 비트 전송률 간의 품질 균형을 맞추는 작업이 포함됩니다. 대부분의 형식에서는 압축을 사용하여 선택적으로 품질을 낮춤으로써 파일 크기와 비트 전송률을 줄입니다. 압축은 동영상을 효과적으로 저장하고 전송하고 재생할 수 있도록 동영상의 크기를 줄이는 데 필수적입니다. 압축하지 않을 경우 표준 화질 비디오의 한 프레임은 약 1MB(메가바이트)의 공간을 사용합니다. 약 30프레임/초의 NTSC 프레임 속도라면 압축되지 않은 비디오는 약 30MB/초로 재생되고 35초의 영상은 약 1GB의 공간을 차지합니다. 그러나 NTSC 파일을 DV 형식으로 압축하면 5분짜리 영상이 약 3.6MB/초의 비트 전송률로 1GB의 공간만 차지합니다. 배포용 비디오를 되도록 높은 품질로 압축하려면 전송 매체와 재생 장치의 파일 크기 및 데이터 속도가 허용하는 한도에서 가장 작은 압축 비율을 선택하십시오.

특정 대역폭으로 특정 유형의 장치에서 재생할 동영상 파일을 내보내는 경우 압축 프로그램/압축 풀기 프로그램(인코더/디코더 또는 코덱이라고도 함)을 선택하여 정보를 압축하고 해당 대역폭으로 해당 유형의 장치에서 읽을 수 있는 파일을 생성합니다.

광범위한 코덱을 사용할 수 있으며 한 코덱이 모든 상황에 최적이지는 않습니다. 예를 들어, 만화 애니메이션을 압축하는 데 최적인 코덱은 대개 라이브 액션 비디오를 압축하는 데 효율적이지 않습니다. 동영상 파일을 압축하는 경우 컴퓨터, 모바일 장치, 웹 또는 DVD 플레이어에서 최고 품질의 재생을 위해 압축을 세부적으로 조정할 수 있습니다. 사용하는 인코더에 따라 임의의 카메라 동작 및 과도한 필름 그레인과 같이 압축을 방해하는 가공물을 제거하여 압축된 파일의 크기를 줄일 수 있습니다.

디지털 비디오에 생소하거나 디지털 비디오 및 고화질 비디오 콘텐츠 인코딩에 대해 자세히 알아보려는 경우 다양한 응용 프로그램 및 시청 환경에서의 비디오 인코딩을 이해하는 데 다음 정보가 도움이 될 것입니다.

프레임 속도

비디오는 화면에 일련의 이미지가 빠른 속도로 표시되어 움직이는 것처럼 보이는 효과를 말합니다. 매초마다 나타나는 프레임 수는 프레임 속도라고 하며, 초당 프레임 수(fps)로 측정됩니다. 이 프레임 속도가 높을수록 이미지 시퀀스를 표시하는 데 초당 더 많은 프레임이 사용되어 영상이 보다 자연스러워집니다. 하지만 고화질에서는 프레임 속도가 높아짐에 따라 비디오를 표시하는 데 더 많은 양의 데이터가 필요하므로 높은 대역폭을 사용하게 되는 공식이 성립합니다.

디지털식으로 압축된 비디오의 경우 프레임 속도가 높을수록 파일 크기는 커집니다. 이때 파일 크기를 줄이기 위해서는 프레임 속도 또는 데이터 속도를 낮춰야 합니다. 프레임 속도는 그대로 두고 비트 전송률을 낮출 경우 이미지 품질이 저하됩니다. 반면 비트 전송률을 그대로 두고 프레임 속도를 낮출 경우에는 영상이 기대한 수준보다 덜 자연스러울 수 있습니다.

비디오는 기본 프레임 속도(비디오가 처음 제작될 당시의 프레임 속도)에서 훨씬 더 화질이 좋으므로, Adobe는 전송 채널 및 재생 플랫폼에서 허용하는 한도에서 프레임 속도를 높게 설정해둘 것을 권장합니다. 폴모션 NTSC(미국 텔레비전 방송 규격 심의회에서 정의한 표준)의 경우 29.97fps를 사용하며, PAL(위상 반전 주사선, 유럽의 주요 텔레비전 표준)의 경우 25fps를 사용합니다. 프레임 속도를 줄일 경우(인코딩할 비디오 데이터가 크게 줄어들 수 있음), Adobe® Media Encoder CS4에서는 새로운 fps 속도에 도달하기 위해 프레임을 선형 속도로 떨어뜨립니다. 프레임 속도를 줄여야만 하는 경우에는 최선의 결과를 위해 해당 속도를 약수로 줄이는 것이 좋습니다. 예를 들어, 소스의 프레임 속도가 24fps일 경우 프레임 속도를 12 fps, 8 fps, 6 fps, 4 fps, 3 fps 또는 2 fps로 줄입니다. 소스 프레임 속도가 30 fps일 때, 대부분의 경우 프레임 속도를 15 fps, 10 fps, 6 fps 등으로 조절할 수 있습니다.

참고: 비디오 클립이 10분 이상일 경우 29.97fps 속도를 유지하지 않거나 보다 낮은 프레임 속도로 정확하게 똑같이(예: 29.97의 절반인 14.98fps) 나누지 않을 경우 오디오가 동기화되지 않고 현저하게 불안해집니다.

비디오 클립이 보다 높은 비트 전송률로 인코딩된 경우 프레임 속도가 낮을수록 저 사양 컴퓨터에서의 재생이 향상될 수 있습니다. 예를 들어, 움직임이 거의 없는 인터뷰 장면이 담긴 비디오 클립을 압축할 경우 프레임 속도를 절반으로 줄여도 비트 전송률은 20%만 줄어듭니다. 그러나 움직임이 많은 비디오를 압축할 경우에는 프레임 속도를 줄이면 비트 전송률에 훨씬 더 많은 영향을 줍니다.

비트 전송률

비트 전송률(또는 데이터 속도)은 비디오 클립의 품질 및 해당 파일을 다운로드하는 데 대역폭 제한이 있는 시청자에게 영향을 미칩니다.

인터넷으로 비디오를 전송할 경우, 낮은 비트 전송률로 파일을 생성하십시오. 고속 인터넷 연결이 가능한 사용자는 대기 시간이 거의 없이 파일을 볼 수 있지만 전화 접속 사용자는 파일이 다운로드될 때까지 기다려야 합니다. 전화 접속 사용자를 염두에 두어야 할 경우 제한 시간 이내에 다운로드할 수 있도록 비디오 클립을 짧게 만드십시오.

키프레임

키프레임은 비디오 클립에 일정한 간격으로 삽입된 완전한 비디오 프레임(또는 이미지)입니다. 키프레임 사이에 있는 프레임들에는 키프레임 간에 발생하는 동작 및 장면 변화에 관한 정보가 포함되어 있습니다. 예를 들어, 비디오에서 현관을 지나쳐서 걷고 있는 사람을 보여줄 경우 키프레임에는 사람 및 배경에 해당하는 문의 전체 이미지가 포함되고, 간격 프레임들에는 문 앞을 걷고 있는 사람의 동작을 묘사하는 정보가 포함됩니다.

기본적으로 Adobe Media Encoder에서는 비디오 클립의 프레임 속도에 기반하여 사용할 키프레임 간격을 자동으로 결정합니다. 키프레임 간격 값은 인코더에서 비디오 이미지를 재평가하는 횟수 및 전체 프레임 또는 키프레임을 파일에 기록하는 횟수를 나타냅니다. 이 설정은 Adobe Media Encoder에서 키프레임 간격 값에 해당하며, 키프레임 간의 프레임 수를 나타냅니다. Adobe Media Encoder에서는 여러 개의 프레임을 비교하고 중복되는 정보를 제거하며, 화면에 표시되는 모든 픽셀의 전체 값을 추정하여 키프레임 사이에 존재하는 프레임의 수를 예상합니다.

일반적으로 기본 키프레임 간격 값을 사용하면 비디오 클립 내에서 검색하는 데 무리가 없습니다. 사용자 정의 키프레임 위치 값을 선택할 경우 키프레임 간격이 좁을수록 파일 크기가 커진다는 점에 유의해야 합니다.

영상에 장면 변화가 많거나 빠른 속도로 움직이는 모션 또는 애니메이션이 포함되어 있는 경우 키프레임 간격을 낮출수록 전체 이미지 품질이 개선될 수 있습니다. 일반적으로 키프레임 간격이 높을수록 프레임 간 바뀌지 않는 이미지 영역을 묘사하는 데 데이터가 소모되지 않으므로 이미지 품질이 향상됩니다.

종횡비(프레임 크기)

파일의 종횡비(또는 프레임 크기)는 프레임 속도와 더불어 고품질 비디오를 제작하는 데 중요합니다. 특정 비트 전송률(연결 속도)에서 프레임 크기를 늘리면 비디오 품질이 저하됩니다. 문서의 프레임 크기 선택 시 성공적인 비디오 프리젠테이션을 만들기 위해서는 소스 비디오 클립의 종횡비, 프레임 속도, 개인 설정을 고려해야 합니다. 인터넷의 표준 디스플레이 해상도에는 640 x 480, 512 x 384, 320 x 240, 160 x 120픽셀이 있습니다.

가장 일반적인 종횡비는 4:3(표준 텔레비전)이며, 16:9와 2:1(와이드스크린) 종횡비의 사용도 점차 일반화되어 가고 있습니다. 일반적으로 처음 촬영한 당시의 종횡비와 동일하게 비디오를 인코딩해야 합니다. 비디오 클립의 종횡비를 변경하면 이미지의 상하 또는 좌우에 검은 막대(또는 마스크)가 나타날 수 있습니다. 이 검은 막대는 와이드스크린용으로 설계되지 않은 비디오가 와이드스크린에 표시되거나, 종횡비가 좁은 와이드스크린 이미지를 종횡비가 상대적으로 넓은 와이드스크린에 표시된 경우에 나타납니다. 원래 비디오는 축소되어 와이드스크린 프레임의 중앙에 표시됩니다. 이에 대한 예외로는 디지털 비디오(DV) 형식의 인코딩이 있는데, DV는 직사각형 픽셀을 사용하므로 4:3 종횡비와는 약간 차이가 있습니다. 디지털 비디오 카메라로 촬영한 비디오 콘텐츠를 인코딩할 때는 해당 DV 형식의 프레임 크기를 수동으로 지정하여 비디오의 종횡비를 유지하거나 적절한 사전 설정(예: NTSC 또는 PAL)을 선택합니다.

다음 표준 프레임 크기 목록을 지침으로 사용할 수 있습니다. 자신의 프로젝트에 가장 적합한 설정을 찾아보십시오.

4:3 종횡비 비디오용 프레임 크기:

- 모뎀(56k): 160 x 120
- DSL: 320 x 240
- 케이블: 512 x 384
- 케이블/기업 LAN: 640 x 480

16:9 종횡비 비디오용 프레임 크기:

- 모뎀(56k): 192 x 108
- DSL: 384 x 216
- 케이블: 448 x 252
- 케이블/기업 LAN: 704 x 396

비정사각 픽셀 비디오

대부분의 정적 컴퓨터 그래픽은 종횡비가 1:1인 정사각형 픽셀을 사용합니다. 디지털 비디오 작업에서는 픽셀 종횡비가 이와 다른 경우가 많으며 이를 직사각형 픽셀이라고 합니다. 이러한 차이로 인해 아날로그 비디오(예: 텔레비전 방송)와 디지털 비디오(예: DVD 비디오)가 공존할 수 있게 되는 것입니다. 비정사각 픽셀 형식으로 비디오를 인코딩(아나모픽 비디오라고도 함)할 경우 비디오 이미지가 올바른 화면 종횡비(DAR)로 재산출됩니다.

예를 들어, 표준 NTSC 디지털 비디오(DV)의 프레임 크기는 720 x 480픽셀이며, 4:3의 종횡비로 표시됩니다. 즉, 이는 각 픽셀의 종횡비(PAR)가 10:11(좁고 긴 픽셀)인 직사각형임을 의미합니다. MPEG 1 및 2 비디오는 일반적으로 모두 4:3 또는 16:9(와이드스크린) 종횡비로 표시되지만 다양한 크기(일반적으로 720 x 480 또는 480 x 480)로 제작됩니다.

비정사각 픽셀을 사용하여 비디오를 인코딩할 때 사용할 이미지 프레임 크기를 계산하려면 우선 너비 또는 높이 중 기준으로 할 치수를 결정한 후에 다음과 같이 나머지 치수를 계산합니다.

높이가 기준이 될 경우 다음 수식을 사용하여 너비를 계산합니다.

$$\text{너비} = \text{높이} \times \frac{\text{종횡비 너비}}{\text{종횡비 높이}}$$

예를 들어, 비디오에서 4:3 종횡비를 사용할 경우 등식은 다음과 같습니다.

$$\text{너비} = \text{높이} \times \frac{3}{4}$$

너비가 기준이 될 경우 다음 수식을 사용하여 높이를 계산합니다.

$$\text{높이} = \text{너비} \times \frac{\text{종횡비 높이}}{\text{종횡비 너비}}$$

예를 들어, 비디오에서 4:3 종횡비를 사용할 경우 등식은 다음과 같습니다.

$$\text{높이} = \text{너비} \times \frac{4}{3}$$

예를 들어, 프레임 크기가 720 x 480픽셀인 비디오를 4:3 종횡비로 인코딩하려는 경우 먼저 비디오 프레임을 인코딩할 너비(픽셀)를 결정합니다.

$$640 = 480 \times \frac{4}{3}$$

비디오 이미지의 높이를 640픽셀로 정합니다.

그러면 720 x 480 이미지를 640 x 480의 표준 4:3 종횡비로 인코딩하게 됩니다.

참조

30페이지의 “사용자 정의 인코딩 설정”

인터레이스 및 비인터레이스 비디오

사용자가 인터레이스 소스를 비인터레이스 출력으로 인코딩하도록 선택할 때마다 Adobe Media Encoder 는 인코딩 전에 비디오 인터레이스를 제거합니다.

새로운 HD TV 표준은 인터레이스 및 비인터레이스 방식을 모두 지원하지만 대부분의 방송 비디오는 인터레이스 방식입니다. 인터레이스 비디오는 각 비디오 프레임을 구성하는 두 개의 필드로 구성됩니다. 각 필드에는 프레임에 있는 가로선 수가 절반씩 포함됩니다. 위쪽 필드(또는 필드 1)에는 모든 홀수 번째 선이 포함되고 아래쪽 필드(또는 필드 2)에는 모든 짝수 번째 선이 포함됩니다. 인터레이스 비디오 모니터(예, 텔레비전)는 먼저 한 필드의 모든 선을 주사한 후에 다른 필드의 모든 선을 주사함으로써 각 프레임을 표시합니다. 필드 순서는 먼저 주사되는 필드를 지정합니다. NTSC 비디오에서는 새 필드가 초당 60회 정도 화면에 주사되는데 이는 초당 30프레임 정도의 프레임 속도에 해당합니다.

비인터레이스 비디오 프레임은 필드로 분리되지 않습니다. 프로그레시브 방식 모니터는 모든 가로선을 위에서 아래로 한 번에 주사하여 비인터레이스 비디오 프레임을 표시합니다. 이로 인해 비디오 프레임을 구성하는 두 개의 필드가 동시에 표시됩니다. 따라서 컴퓨터 모니터에 비디오가 30fps로 표시되며, 컴퓨터 모니터에 표시되는 대부분의 비디오는 비인터레이스 방식입니다.

압축 팁

비디오를 압축할 때 다음 권장 사항을 고려하십시오.

최종 출력 시까지 전 비디오 작업에 걸쳐 프로젝트의 기본 형식을 유지합니다 이전에 압축한 디지털 비디오 형식을 FLV 또는 F4V와 같은 다른 형식으로 변환하는 경우 이전 인코더에 비디오 노이즈가 생길 수 있습니다. 첫 번째 압축기에서 이미 비디오에 인코딩 알고리즘을 적용하여 품질, 프레임 크기 및 속도가 감소되었습니다. 이 초기 압축에서도 인위적인 디지털 아티팩트나 노이즈가 발생했을 수 있습니다. 이러한 추가 노이즈는 최종 인코딩 프로세스에 영향을 주며 좋은 품질로 파일을 인코딩하려면 비트 전송률을 높여야 하는 경우가 있습니다. 원본 영상이나 가능한 가장 덜 압축된 영상을 사용합니다.

비디오를 되도록 짧게 만듭니다 비디오의 시작 및 끝 부분을 트리밍하고 비디오를 편집하여 불필요한 내용을 제거합니다.

압축 설정을 조정합니다 영상을 압축해서 문제가 없어 보일 경우 설정을 변경하여 파일 크기를 줄여 봅니다. 압축하는 비디오에 가장 적합한 설정을 찾을 때까지 영상을 테스트하고 수정합니다. 모든 비디오에는 압축 및 파일 크기에 영향을 주는 다양한 특성이 있으므로 각 비디오는 최상의 결과를 위한 고유한 설정이 필요합니다.

효과 및 빠른 움직임을 제한합니다 파일 크기가 염려되는 경우 움직임을 제한하십시오. 모든 종류의 움직임(특히 색상이 많은 경우)은 파일 크기를 증가시킵니다. 특히 흔들리는 카메라로 찍거나 확대, 축소할 경우에는 파일 크기가 커질 수 있습니다. 일부 효과는 비디오에 정보를 추가하므로 파일 크기를 증가시킵니다. 반면에 블러와 같은 일부 효과를 사용하여 압축된 파일의 비트 수를 줄일 수 있습니다.

적절한 크기를 선택합니다 대상 사용자가 느린 인터넷 연결(예: 전화 모뎀)을 사용하는 경우 비디오 크기를 더 작게 만듭니다(예: 160x120픽셀). 대상 사용자가 고속 연결을 사용하는 경우에는 크기를 더 크게(예: 320 x 240픽셀) 만들 수 있습니다.

적정 프레임 속도를 선택합니다 프레임 속도는 초당 프레임(fps) 수를 나타냅니다. 비트 전송률이 빠른 클립일수록 프레임 속도를 낮추면 제한된 대역폭에서 재생 품질이 향상될 수 있습니다. 예를 들어, 움직임이 거의 없는 클립을 압축하는 경우 프레임 속도를 절반으로 줄여도 비트 전송률의 20%만 줄일 수 있을 뿐입니다. 그러나 움직임이 많은 비디오를 압축하는 경우 프레임 속도를 줄이면 데이터 속도에 훨씬 더 많은 영향을 줍니다.

비디오는 기본 프레임 속도에서 더 잘 보이므로 전송 채널과 재생 플랫폼에서 지원하는 한, 원래의 프레임 속도를 유지하는 것이 좋습니다. 웹으로 전송하는 경우에는 호스팅 서비스에서 관련 정보를 참조할 수 있습니다. 휴대 장치의 경우에는 장치별 인코딩 사전 설정 및 Adobe Media Encoder 에서 제공하는 장치 에뮬레이터를 사용합니다. 프레임 속도를 줄여야 하는 경우에는 프레임 속도를 정수로 나눌 때 가장 좋은 결과를 얻을 수 있습니다.

참고: Flash용 비디오를 만들 때 포함된 비디오가 있는 SWF 파일을 만드는 경우 비디오 클립과 SWF 파일의 프레임 속도가 같아야 합니다. SWF 파일 및 포함된 비디오 클립에 다른 프레임 속도를 사용하면 일관되게 재생되지 않습니다.

적절한 키프레임 수를 선택합니다 각 키프레임은 비디오를 압축할 때 주사되는 프레임이므로 키프레임 빈도가 높을수록 영상의 품질이 향상됩니다. 또한 키프레임이 많을수록 파일 크기가 커집니다. 30을 선택할 경우 비디오 키프레임은 30프레임마다 주사됩니다. 15를 선택할 경우 키프레임이 15프레임마다 주사되고 영상의 픽셀이 원본에 더 가깝기 때문에 품질이 향상됩니다.

노이즈를 줄입니다 노이즈(영상에서 분산된 픽셀)는 파일 크기를 증가시킵니다. 비디오 파일 크기를 줄이려면 비디오 편집기를 사용하여 노이즈를 줄이십시오. 비디오에서 단색을 더 많이 사용할수록 파일 크기가 줄어듭니다. 가우시안 블러 필터를 사용하여 노이즈를 줄일 수도 있습니다.

오디오 파일 압축 팁

오디오 제작 원칙도 비디오 제작과 동일합니다. 좋은 품질로 오디오를 압축하려면 소스 녹음 시 왜곡 및 가청 아티팩트가 없는 오디오 파일로 시작해야 합니다. CD의 자료를 인코딩하는 경우 사운드 카드의 아날로그 입력 대신 직접적인 디지털 전송 방법으로 파일을 녹음해 보십시오. 사운드 카드에서는 불필요한 디지털 - 아날로그 및 아날로그 - 디지털 변환으로 인해 대상 오디오에 노이즈가 생길 수 있습니다. 직접적인 디지털 전송 도구는 Windows와 Macintosh 플랫폼에서 모두 사용할 수 있습니다. 아날로그 소스에서 녹음해야 하는 경우에는 사용 가능한 최상의 고품질 사운드 카드를 사용하십시오.

참고: 소스 오디오 파일이 모노인 경우 Flash에서 사용할 수 있도록 모노로 인코딩하는 것이 좋습니다. Adobe Media Encoder에서 인코딩 시 인코딩 사전 설정을 사용하는 경우 사전 설정이 스테레오 또는 모노에서 인코딩하는지 확인하고 필요한 경우 모노를 선택합니다.

비디오 형식

Flash용 FLV 및 F4V 비디오 형식

기본적으로, Adobe Media Encoder에서는 Flash Player 9.0.r115 이상용 H.264 비디오 코덱을 사용하는 F4V 비디오 형식 및 Flash Player 8용 On2 VP6 코덱 또는 Flash Player 7용 Sorenson Spark 코덱을 사용하는 FLV 형식을 사용하여 Flash용 비디오를 인코딩합니다. Flash에서 낮은 대역폭 요구 사항으로 고품질 비디오를 구현하는 방식을 이해하려면 비디오 압축에 대해 알아야 합니다.

디지털 미디어에 적용할 수 있는 2가지 압축 유형에는 공간과 시간이 있습니다. 공간적 압축은 주변 프레임과는 별개인 하나의 데이터 프레임에 적용됩니다. 공간적 압축은 무손실(이미지에서 버려진 데이터가 없는 경우)일 수도 있고 손실(데이터를 선택적으로 버린 경우)일 수도 있습니다. 공간적으로 압축된 프레임은 보통 인트라프레임이라고 합니다.

시간적 압축은 프레임 간 차이점을 확인하여 이에 해당하는 부분만을 저장하므로 여기서의 프레임은 이전 프레임과의 차이에 기반합니다. 변경되지 않은 영역은 이전 프레임에서 반복됩니다. 시간적으로 압축된 프레임을 보통 인터프레임이라고 합니다.

H.264, On2 VP6 및 Sorenson Spark는 모두 인터프레임 코덱에 해당됩니다. 대부분의 다른 코덱이 인트라프레임 압축(예: JPEG)을 사용하지만 여러 기능 중에서도 H.264, On2 VP6 및 Sorenson Spark 코덱의 효율적인 인터프레임 압축 방식은 고품질 비디오를 제작하는 데 훨씬 낮은 비트 전송률(비트 속도이라고도 함)을 요구한다는 점에서 다른 압축 기술과 구별됩니다.

인터프레임도 인트라프레임을 사용한다는 것을 알아야 합니다. 인트라프레임은 인터프레임에 대한 참조 프레임(키프레임)으로 사용됩니다. On2 VP6과 Sorenson Spark 코덱은 항상 키프레임으로 시작하며, 각 키프레임은 다음 인터프레임에 대한 주요 참조 프레임이 됩니다. 다음 프레임이 이전 프레임과 크게 다를 때마다 코덱은 새 키프레임을 압축합니다.

키프레임 간격이 가지는 중요한 의존성은 FLV 또는 F4V 파일에서 Flash Player의 검색 기능(빨리 감기 또는 되감기)에 영향을 준다는 것입니다. Flash Player는 키프레임을 통해서만 진행하므로 다른 위치로 건너 뛰거나 프레임을 일시 중지하려는 경우 보다 낮은 키프레임 간격 값을 사용하십시오. FLV 또는 F4V 파일에서 모든 프레임으로 진행하려면 키프레임 간격 값으로 1을 사용합니다. 키프레임 간격 값을 줄이는 동시에 유사한 이미지 품질을 유지하려면 비디오 파일의 비트 전송률을 높이십시오.

H.264, On2 VP6 및 Sorenson Spark 비디오 코덱

Adobe Media Encoder 에서 비디오를 인코딩할 때 Flash Player용 비디오 콘텐츠를 인코딩하는 데 사용할 비디오 코덱을 다음 세 가지 중에서 선택할 수 있습니다.

H.264 H.264 비디오에 대한 지원은 버전 9.0.r115로 시작되는 Flash Player에 통합되었습니다. F4V 비디오는 H.264 비디오 코덱용 컨테이너 형식으로 MPEG-4 AVC(고급 비디오 인코딩)로 불리기도 합니다. H.264 비디오 코덱은 초기 Flash Player 버전에서 사용하는 Sorenson Spark 및 On2 VP6 비디오 코덱보다 낮은 전송 속도에서 보다 고품질의 비디오를 제공합니다. 그러나, 이전 두 비디오 코덱을 사용할 때보다 컴퓨팅 요구가 더 까다롭습니다.

F4V 컨테이너 형식 외에도, Flash Player 9.0.115.0 이상 버전은 표준 MPEG-4 컨테이너 형식에서 파생된 파일을 지원합니다. 지원 파일 예로, H.264 비디오나 HE-AAC v2 인코딩 오디오를 포함하는 MP4, M4A, MOV, MP4V, 3GP 및 3G2 파일 등을 들 수 있습니다.

참고: 구성을 위해 알파 채널이 지원되는 비디오를 사용해야 하는 경우 On2 VP6 비디오 코덱을 사용하십시오. F4V는 알파 비디오 채널을 지원하지 않습니다.

On2 VP6 On2 VP6 코덱은 Flash Player 8 이상에서 사용할 FLV 파일을 생성할 때 사용하는 기본 비디오 코덱입니다. On2 VP6 코덱이 제공하는 혜택은 다음과 같습니다.

- 동일한 비트 전송률로 인코딩된 Sorenson Spark 코덱보다 뛰어난 품질의 비디오
- 컴포지트 비디오에 대한 8비트 알파 채널 사용 지원

동일한 비트 전송률에서 보다 뛰어난 품질의 비디오를 구현하기 위해 On2 VP6 코덱을 사용하면 인코딩 속도가 현저하게 느릴 수 있으며 클라이언트 컴퓨터에서는 디코딩 및 재생을 위해 더 강력한 프로세서가 요구됩니다. 따라서 최종 사용자가 FLV 비디오 콘텐츠에 액세스할 때 사용할 컴퓨터의 최소 공통 분모를 조심스럽게 고려해야 합니다.

Sorenson Spark Flash Player 6에 처음 도입된 Sorenson Spark 비디오 코덱은 Flash Player 6 및 7과의 호환성이 필요한 Flash 문서를 제작하는 데 사용할 수 있습니다. 많은 대상 사용자가 오래된 컴퓨터를 사용할 것으로 예상되는 경우 Sorenson Spark 코덱을 사용하여 FLV 파일을 인코딩하십시오. 이 경우 이 파일을 On2 VP6 또는 F4V 비디오에서 재생할 때보다 컴퓨팅 요구가 상당히 줄어듭니다.

F4V 및 FLV 인코딩 사전 설정

Adobe® Media Encoder CS4 에서 내보낼 때 FLV 또는 F4V 형식을 선택하면 특정 전송 시나리오에 맞게 구성된 관련 사전 설정 목록이 자동으로 만들어집니다. 사전 설정을 선택할 경우에는 다양한 설정 탭([비디오], [오디오] 등)에서 적합한 옵션이 활성화됩니다. 대부분의 경우 제공된 사전 설정 중에서 해당 출력 목표와 일치하는 사전 설정을 찾을 수 있습니다. 또는 기존 사전 설정의 매개 변수를 조정하여 이를 사용자 정의 사전 설정으로 저장할 수도 있습니다. 다음 표는 FLV|F4V 사전 설정 선택 시 사용한 인코딩 설정 목록입니다. 이 표에서는 주어진 사전 설정으로 제작된 비디오의 크기 및 지정된 Flash Player 버전에 사용되는 비디오 코덱에 대한 정보를 제공합니다.

형식	사전 설정 레이블	크기
H.264 비디오 코덱 사용 F4V(Flash Player 9.0.r115 이상)	소스와 동일	소스의 크기 및 프레임 속도 유지
	1080픽셀;소스, 절반 크기	960 x 540픽셀
	1080픽셀;소스, 1/4 크기	480 x 270픽셀
	720픽셀 소스, 절반 크기	640 x 360픽셀
	720픽셀 소스, 1/4 크기	320 x 180픽셀
	HD 1080픽셀	1920 x 1080픽셀
	HD 720픽셀	1280 x 720픽셀
	대형 웹, NTSC 소스	NTSC 비디오의 고유 종횡비 유지

형식	사전 설정 레이블	크기
	대형 웹, PAL 소스	PAL 비디오의 고유纵横비 유지
	대형 웹, 와이드스크린 소스	와이드스크린 비디오의 고유纵横비 유지
	중형 웹	360 x 264픽셀
	중형 웹, 와이드스크린 소스	와이드스크린 비디오의 고유纵横비 유지
	소형 웹	328 x 240픽셀
On2 비디오 코덱을 사용하는 FLV(Flash 8 이상)	소스와 동일	소스의 크기 및 프레임 속도 유지
	대형 웹, NTSC 소스	NTSC 비디오의纵横비 유지
	대형 웹, PAL 소스	PAL 비디오의纵横비 유지
	대형 웹, 와이드스크린 소스	와이드스크린 비디오의 고유纵横비 유지
	중형 웹	360 x 264픽셀
	중형 웹, 와이드스크린 소스	와이드스크린 비디오의 고유纵横비 유지
	웹 모델	164 x 120픽셀
	소형 웹	328 x 240픽셀
Sorenson Spark 비디오 코덱을 사용하는 FLV(Flash 7 이상)	소스와 동일	Sorenson Spark 코덱을 사용한 소스 크기 및 프레임 속도 유지

Adobe Media Player용으로 내보내기

Adobe Media Player는 FLV 파일 재생 기능이 우수한 플레이어로서, 파일을 서버에서 스트리밍하거나 로컬 하드 디스크에서 재생합니다. FLV 파일을 Adobe Media Player로 내보내 재생할 수 있습니다. [내보내기 설정] 대화 상자의 [형식] 메뉴에서 FLV | F4V를 선택합니다. 그런 다음 FLV 호스트 또는 보는 사람의 요구 사항에 맞는 설정을 선택합니다.

[내보내기 설정] 대화 상자에서 FLV 코덱을 선택하는 데 대한 자세한 내용은 개발자 센터 웹사이트의 [비디오 캡처 및 인코딩](#) 페이지에서 'On2 VP6 및 Sorenson Spark 비디오 코덱'을 참조하십시오.

보는 사람에게 맞는 최적의 비디오, 오디오, 인코딩 및 비트 전송률 설정을 선택하는 것에 관한 자세한 내용은 개발자 센터 웹사이트의 [플래시 비디오\(FLV\) 비트 전송률 계산기](#)를 참조하십시오.

Adobe Media Player의 비디오 내보내기에 대한 자세한 내용은 www.adobe.com/go/lrvid4116_xp_kr를 참조하십시오.

참조

www.adobe.com/go/lrvid4116_xp_kr

www.adobe.com/go/lrvid4093_xp_kr

www.adobe.com/go/lrvid4097_xp_kr

MPEG

MPEG는 ISO/IEC Moving Picture Experts Group이 지정한 파일 형식 집합의 이름입니다. MPEG 형식은 몇 가지 압축 방법을 포함합니다. 이러한 키프레임 기반 파일 형식을 다른 비디오 형식에서 생성하려면 상당한 처리 능력과 시간이 필요합니다.

MPEG-1 일반적으로 인터넷과 CD-ROM에 사용되며 1/4 화면 프레임 크기에서 VHS 품질과 동등한 사진 품질을 제공합니다.

MPEG-2 MPEG-1보다 높은 품질의 비디오를 제공합니다. MPEG-2의 특정 형식이 DVD 비디오에 대한 압축 표준으로 선택되었습니다. 이를 DVD 호환 MPEG-2라고 합니다. MPEG-2 압축은 HDV에서도 사용되며 HD-DVD 및 블루레이 형식으로 지원됩니다.

MPEG-4 MPEG-1과 MPEG-2의 많은 기능을 포함하며 상호 운용성이 추가로 지원됩니다. MPEG-2와 동일한 품질 수준을 유지하면서도 높은 압축률을 제공하고 파일 크기를 줄입니다. MPEG-4 part 10(H.264, AVC)은 블루레이 및 HD-DVD 형식에서 지원됩니다.

Adobe Media Encoder에서는 다양한 MPEG 사전 설정을 제공하여 프로젝트 유형에 따른 출력 품질을 최적화합니다. MPEG 인코딩을 수행한 경우 [내보내기 설정] 대화 상자에서 사전 설정을 사용자 정의하여 특정 재생 조건에 맞게 프로젝트를 세부적으로 조정할 수 있습니다.

HD(High-Definition) 비디오

HD(High-Definition) 비디오란 **SD(Standard-Definition)** 비디오 형식보다 픽셀 크기가 큰 비디오 형식을 의미합니다. 일반적으로 **SD(Standard-Definition)**는 NTSC 및 PAL(수직선이 각각 약 480개 및 576개)과 같은 아날로그 TV 표준과 픽셀 크기가 비슷한 디지털 형식을 의미합니다. 가장 일반적인 HD 형식은 픽셀 크기가 1280x720 또는 1920x1080이며, 와이드스크린纵横비가 16:9입니다.

HD 비디오 형식에는 인터레이스 및 비인터레이스 형태가 포함됩니다. 일반적으로 최고 해상도 형식은 프레임 속도가 높은 인터레이스 방식입니다. 비인터레이스 비디오의 픽셀 크기가 이와 같은 경우 필요한 데이터 속도가 너무 높기 때문입니다.

SD(Standard-Definition)로 출력하더라도 HD(High-Definition) 형식에서 촬영 및 편집하는 것이 좋습니다. 예를 들어 HD(High-Definition) 클립은 SD(Standard-Definition) 프로젝트의 컨텍스트에서 확대 또는 이동해도 높은 품질이 유지됩니다.

HD 비디오 형식은 수직 픽셀 크기, 검색 모드, 그리고 프레임 또는 필드 속도(검색 모드에 따라 다름)에 의해 지정됩니다. 예를 들어 **1080i60**은 초당 60개의 인터레이스 1920x1080 필드에 대한 인터레이스 검색을 의미하고, **720p30**은 초당 30개의 비인터레이스 1280x720 프레임에 대한 점진적 검색을 의미합니다. 양쪽 검색 모두 프레임 속도는 초당 약 30개 프레임입니다.

Adobe 디지털 비디오 응용 프로그램에는 여러 HD(High-Definition) 형식을 지원하도록 마련된 사전 설정이 포함되어 있습니다. 가장 일반적인 HD(High-Definition) 비디오 형식은 다음과 같습니다.

HD(High-Definition) 비디오 녹화 형식

AVCHD(Advanced Video Codec High Definition) 파일 기반 카메라(테이프를 사용하지 않음)를 위한 MPEG-4 AVC 비디오 코덱 기반의 HD(High-Definition) 형식입니다. AVCHD는 Sony와 Panasonic이 도입한 형식입니다. AVCHD에 대한 자세한 내용은 Wikipedia 웹사이트에서 [AVCHD](#) 항목을 참조하십시오.

DVCPRO HD 또는 DVCPRO100 Panasonic이 내놓은 DVCPRO 형식의 HD 변형으로서, DVCPRO25 및 DVCPRO50도 포함합니다. DVCPRO25 및 DVCPRO50이 각각 25Mbps/s(초당 메가비트) 및 50Mbit/s의 데이터 속도를 지원하는 반면, DVCPRO HD는 100Mbit/s의 데이터 속도를 지원하기 때문에 **DVCPRO100**이라고도 합니다. DVCPRO HD 푸티지는 Panasonic P2 미디어에 캡처할 수 있습니다. DVCPRO HD에 대한 자세한 내용은 Wikipedia 웹사이트의 [DV](#) 항목에서 DVCPRO 섹션을 참조하십시오.

HDCAM Sony의 Digital Betacam 형식의 HD 버전입니다. **HDCAM SR**이라는 변형 버전은 파티클 조밀도가 더 높은 테이프를 사용하여 보다 향상된 색상 샘플링 및 비트 전송률로 비디오를 녹화합니다. 그러나 HDCAM SR은 데스크에서만 지원되며 캠코더에서는 지원되지 않습니다. HDCAM 및 HDCAM SR에 대한 자세한 내용은 Wikipedia 웹사이트에서 [HDCAM](#) 항목을 참조하십시오.

XDCAM HD 및 XDCAM EX Sony가 개발한 파일 기반 카메라(테이프를 사용하지 않음)용 HD 형식입니다. XDCAM HD 및 XDCAM EX에 대한 자세한 내용은 Wikipedia 웹사이트에서 [XDCAM](#) 항목을 참조하십시오.

HDV 몇 개 회사가 공동 개발한 이 HDV는 일종의 MPEG-2 압축 형식을 채용하여 표준 miniDV 카세트 미디어에 HD 비디오를 인코딩할 수 있습니다. HDV에 대한 자세한 내용은 Wikipedia 웹사이트에서 [HDV](#) 항목을 참조하십시오.

HD(High-Definition) 코덱

H.264 블루레이 디스크 미디어의 HD(High-Definition) 인코딩과 FLV |F4V 형식을 지원하는 MPEG-4 기반 코덱입니다. H.264에 대한 자세한 내용은 Wikipedia 웹사이트에서 [H.264/MPEG-4 AVC](#) 항목을 참조하십시오.

V210 구성 요소 YCbCr에서 10비트 4:2:2로 HD 인코딩을 지원하는 비압축 코덱입니다. 압축되지 않은 Microsoft AVI 형식에서 지원됩니다.

UYVY YUV 4:2:2의 HD 인코딩을 지원하는 코덱입니다. 압축되지 않은 Microsoft AVI 형식에서 지원됩니다.

MPEG2 블루레이 디스크의 HD 인코딩을 지원하는 코덱입니다. 파일 확장자는 .m2v 및 .wav(오디오 전용)입니다.

VC-1 Windows Media 비디오의 HD 인코딩을 지원하는 코덱입니다. VC-1에 대한 자세한 내용은 Wikipedia 웹사이트에서 [VC-1](#) 항목을 참조하십시오.

Windows Media Video 9 Windows Media 비디오의 HD 인코딩을 지원하는 코덱입니다. Windows Media 9에 대한 자세한 내용은 Wikipedia 웹사이트에서 [Windows Media Video](#) 항목을 참조하십시오.

참조

[HDV Vs HD: A Primer](#)

[Uncompressed Vs. Compressed by Bob Turner](#)

[비디오 코덱 및 픽셀 형식 정의](#)

영화 필름 만들기

완성된 프로젝트를 영화 필름으로 보여주려는 경우, 작업 과정을 신중하게 계획해야 합니다. 이때 사용할 수 있는 방법 중 하나인 매치백(matchback)이란 프로세스는 필름에 촬영하고 비디오로 전송한 후 필름 네거티브를 비디오 편집에 맞추는 방법입니다. 또는 비디오를 촬영 및 편집한 다음 완성된 프로젝트를 필름으로 전송할 수 있습니다. 이상적인 방법은 HD 형식으로 촬영하고 가능하면 영화 필름처럼 24fps 프레임 속도로 촬영하는 것입니다. 어떤 방법을 사용하든 필름 형식과 비디오 형식은 이미지 해상도, 종횡비, 프레임 속도 등 중요한 부분에서 차이가 있다는 사실을 명심하고, 이러한 차이가 잘 조정되도록 계획을 세웁니다.

제작 및 사후 제작 작업의 요구 사항을 가장 적합한 불러오기 형식을 신중하게 선택해야 합니다. 경우에 따라 사후 제작 도구에 특정 형식으로 푸티지를 불러오거나 푸티지를 변환해야 할 수 있습니다. 사후 제작 소프트웨어를 사용하여 내보낼 때는 사용할 필름 스톡에 적합한 설정을 결정할 수 있습니다. 또는 편집 결정을 필름에 가장 잘 적용하는 방법을 결정할 수 있습니다. 비디오를 필름에 전송하기로 선택한 경우, 전송을 수행할 프로그램을 사용할 수 있습니다. 이 프로그램은 비디오 프레임을 영화 필름 프레임으로 인쇄하는 장치인 필름 레코더를 사용할 수 있습니다. 최상의 방식을 결정하려면 시작하기 전에 제작 및 사후 제작 프로그램을 확인하십시오.

3장: 인코딩 미디어

Adobe Media Encoder

Adobe® Media Encoder CS4 은(는) 오디오와 비디오 파일을 다양한 응용 프로그램 및 시청 대상에 적합한 배포 형식으로 인코딩해주는 비디오 및 오디오 인코딩 응용 프로그램입니다. 압축률이 높은 비디오 및 오디오 형식은 다음과 같습니다.

- Adobe Flash Player용 Adobe® FLV|F4V
- 비디오 iPod, 3GPP 휴대폰, PSP 장치용 H.264
- CD-ROM 제작에 사용되는 MPEG-1 (Windows 전용)
- DVD 제작에 사용되는 MPEG-2 (Windows 전용)
- Apple® QuickTime®
- Windows Media(Windows만 해당)

Adobe Media Encoder에는 이러한 형식에 필요한 다양한 설정을 비롯하여 특정 전송 매체와 호환 가능한 파일로 내보내기 위한 사전 설정 구성도 포함되어 있습니다. Adobe Media Encoder에서는 DVD 플레이어에서 웹 사이트, 휴대폰, 휴대용 미디어 플레이어 및 표준/고화질 TV에 이르기까지 다양한 장치에 적합한 형식으로 비디오를 내보낼 수 있습니다.

비디오 인코딩 전용 컴퓨터에서 Adobe Media Encoder 을(를) 사용하면 여러 비디오와 오디오 클립을 일괄 처리할 수 있으며, 비디오가 주요 콘텐츠 형식인 환경에서 이러한 일괄 처리 방식은 신속한 워크플로를 구현합니다. Adobe Media Encoder에서 비디오 파일을 인코딩하는 동안 일괄 처리 대기열에서 파일의 인코딩 설정을 추가, 재배열, 변경할 수 있습니다.

Adobe Media Encoder에서는 설치된 Adobe 응용 프로그램에 따라 다른 비디오 내보내기 형식을 제공합니다. Adobe Flash CS4만 함께 설치한 경우, Adobe Media Encoder에서는 Adobe FLV|F4V 및 H.264 비디오에 적합한 내보내기 형식을 제공합니다. Adobe® Premiere Pro CS4 및 Adobe® After Effects를 함께 설치할 경우, 추가 내보내기 형식을 사용할 수 있습니다.

참조

9페이지의 “비디오 형식”

가져올 수 있는 파일 형식

MOV, AVI, MXF, FLV 및 F4V와 같은 일부 파일 이름 확장자는 특정 오디오, 비디오 또는 이미지 데이터 형식을 나타내는 것이 아니라 컨테이너 파일 형식을 나타냅니다. 컨테이너 파일은 다양한 압축 및 인코딩 구성을 사용하여 인코딩한 데이터를 포함할 수 있습니다. Adobe Media Encoder에서는 이러한 컨테이너 파일을 가져올 수 있지만, 컨테이너에 포함된 데이터를 가져오는 기능은 설치된 코덱, 특히 디코더 코덱에 따라 달라집니다.

추가 코덱을 설치하면 추가 파일 형식을 가져오도록 Adobe Media Encoder의 기능을 확장할 수 있습니다. 대부분의 코덱의 경우 운영 체제(Windows 또는 Mac OS)에 설치해야 하며 QuickTime 또는 Windows용 비디오 형식 내에서 구성 요소로 작동합니다. 특정 장치 또는 응용 프로그램에서 만드는 파일에 사용할 수 있는 코덱에 대한 자세한 내용은 해당 하드웨어 또는 소프트웨어 제조업체에 문의하십시오.

참고: Adobe Media Encoder 소프트웨어의 무료 평가판 및 설치된 소프트웨어 응용 프로그램의 평가판은 Adobe의 타사에서 부여된 소프트웨어 라이선스에 따라 일부 기능이 포함되지 않습니다. 예를 들어 MPEG 형식을 인코딩하는 데 필요한 일부 코덱은 Adobe Media Encoder 소프트웨어 정식 버전에서만 사용할 수 있습니다. 평가판을 사용하여 MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, F4V, M4A, MP4, 3G2 등의 파일 형식은 인코딩할 수 없습니다. 이러한 파일 형식을 가져오려면 소프트웨어를 등록해야 합니다.

지원되는 비디오 및 애니메이션 파일 형식

- 3G2
- 애니메이션 GIF(GIF)
- DLX(Sony VDU File Format Importer, Windows 전용)
- DV(MOV 또는 AVI 컨테이너에서, 또는 컨테이너가 없는 DV 스트림으로)
- FLV, F4V

참고: 일반적으로 FLV 파일에는 MP3 오디오 코덱을 포함하는 On2 VP6 또는 Sorenson Spark 비디오 코덱을 사용하여 인코딩한 비디오 및 오디오 데이터가 포함되어 있는 반면, F4V 파일에는 H.264 코덱을 사용하여 인코딩한 비디오 및 AAC 코덱을 사용하여 인코딩한 오디오 데이터가 포함되어 있습니다.

- M2T(Sony HDV)
- MOV(QuickTime; Windows에서, QuickTime 플레이어 필요)
- MP4(XDCAM EX)
- MPEG-1, MPEG-2 및 MPEG-4 형식(MPEG, MPE, MPG, M2V, MPA, MP2, M2A, MPV, M2P, M2T, AC3, MP4, M4V, M4A)

참고: 일부 MPEG 데이터 형식은 Adobe Media Encoder에서 인식되지 않는 파일 이름 확장자의 컨테이너 형식으로 저장되는데, 그 예로 .vob 및 .mod가 있습니다. 이러한 파일의 파일 이름 확장자를 인식되는 파일 이름 확장자 중 하나로 변경한 후에 Adobe Media Encoder로 가져올 수 있는 경우도 있습니다. 이러한 컨테이너 형식은 구현 방식이 다양하기 때문에 호환되지 않을 수도 있습니다.

- MTS(AVCHD)
- Media eXchange Format(MXF)

참고: MXF는 컨테이너 형식입니다. Adobe Media Encoder에서는 MXF 파일 내에 포함된 일부 유형의 데이터만 가져올 수 있습니다. Adobe Media Encoder에서는 Panasonic DV, DVCPRO, DVCPRO50 및 DVCPRO HD 비디오 카메라에서 사용되는 다양한 Op-Atom 형식을 가져와서 Panasonic P2 미디어에 기록할 수 있습니다. 또한 Adobe Media Encoder에서는 XDCAM HD 파일을 MXF 형식으로 가져올 수도 있습니다.

- Netshow(ASF, Windows에만 해당)
- QuickTime(MOV - 16bpc, QuickTime 필요)
- Windows용 비디오(AVI, WAV - Mac OS에서는 QuickTime 필요)

참고: Adobe Media Encoder는 DivX® 비디오 파일 또는 DivX로 인코딩된 AVI 파일을 가져올 수 없습니다.

- WMV(WMV, WMA, ASF, Windows에만 해당)

지원되는 오디오 파일 형식

- Adobe 사운드 문서(ASND; 병합된 단일 트랙으로 가져온 멀티트랙 파일)
- 고급 오디오 코딩(AAC, M4A)
- 오디오 교환 파일 형식(AIF, AIFF)
- AVI(Audio Video Interleaved)
- WAV(Audio WAVEform)
- MP3(MP3, MPEG, MPG, MPA, MPE)
- MOV(QuickTime; Windows에서, QuickTime 플레이어 필요)
- Windows Media Audio(WMA, Windows에만 해당)
- Windows용 비디오(AVI, WAV - Mac OS에서는 QuickTime 필요)

지원되는 스틸 이미지 및 시퀀스 파일 형식

Adobe Media Encoder에서는 채널당 8비트(4bpp) 및 채널당 16비트(8bpp) 스틸 이미지 파일을 지원합니다. 가져오기에서 보다 낮은 비트 깊이를 가진 이미지는 채널당 8비트, 보다 높은 비트 깊이를 가진 이미지는 채널당 16비트로 변환됩니다. 비트 깊이가 높은 파일은 채널당 하나의 단정도 부동(16bpp)에서 지원됩니다.

- Adobe Photoshop 및 Photoshop 시퀀스(PSD)
- Bitmap 및 Bitmap 시퀀스(BMP, DIB, RLE)
- GIF
- Icon 파일(ICO) (Windows 전용)
- JPEG 및 JPEG 시퀀스(JPE, JPG, JFIF)
- PICT 및 PICT 시퀀스(PIC, PCT)
- PNG(Portable Network Graphics)
- Targa 및 Targa 시퀀스(TGA, ICB, VDA, VST)
- TIFF 및 TIFF 시퀀스(TIF)

참고: 계층화된 Illustrator 및 Photoshop 파일을 시퀀스로 가져올 수 있습니다.

지원되는 비디오 프로젝트 파일 형식

- Adobe Premiere Pro(PRPROJ)
- AEP(After Effects Project)

참조

9페이지의 “[비디오 형식](#)”

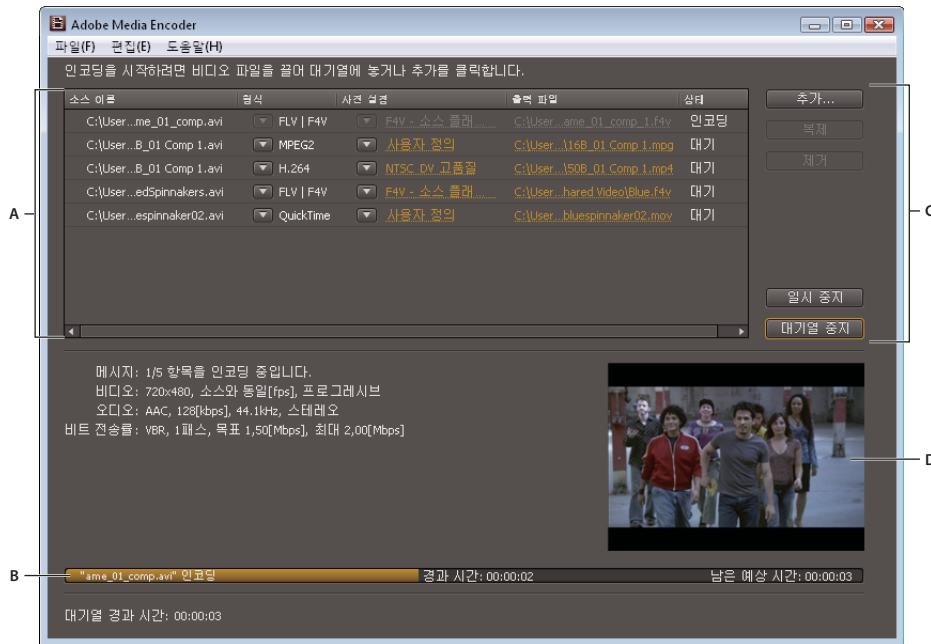
미디어 인코딩

Adobe Media Encoder 워크스페이스

Adobe Media Encoder 워크스페이스에는 미디어 자산을 인코딩 대기열에 쉽게 추가하고, 원하는 응용 프로그램과 사용자 대상에 사용할 적절한 인코딩 형식을 선택하도록 도와주는 도구 및 패널이 포함되어 있습니다. 자르기 및 트리밍 제어를 사용하여 비디오를 편집하고, 재생 동안 지정된 지점에 이벤트를 트리거하도록 큐 포인트를 추가하고, 특정 응용 프로그램 또는 사용자에 대한 형식의 내보내기 설정을 조절할 수도 있습니다.

내보내기 대기열 창

내보내기 대기열 창(주요 Adobe Media Encoder 응용 프로그램 창)을 사용하면 인코딩에 미디어 자산 추가, 인코딩 형식 및 설정 선택, 내보내기 대기열의 진행 과정 관리, 현재 인코딩 비디오 프리뷰뿐만 아니라 진행 표시줄을 사용하여 미디어 자산의 경과 및 남은 인코딩 시간을 모니터링할 수도 있습니다.



내보내기 대기열 창

A. 내보내기 대기열 목록 B. 진행 표시줄 C. 대기열 제어 D. 비디오 프리뷰 창

내보내기 설정 보기 영역

[내보내기 설정] 대화 상자에는 대형 보기 영역이 포함되어 있고 [소스] 탭과 [출력] 탭을 전환해서 볼 수 있습니다. [소스] 탭에는 이미지 영역과 대화형 자르기 기능이 있고, [출력] 탭에는 출력 프레임 크기와 픽셀 종횡비(PAR)를 미리 보여 주는 이미지 영역이 있습니다. 시간 표시줄과 타임라인은 [소스] 패널과 [출력] 패널에서 모두 이미지 영역 아래에 있습니다. 타임라인에는 재생 헤드와 보기 영역 표시줄 외에도 들어오는 포인트와 나가는 포인트를 설정할 수 있는 단추가 포함되어 있습니다. 다른 탭에도 선택한 형식에 따라 여러 인코딩 설정이 들어 있습니다.



내보내기 설정 대화 상자
A. 소스 탭 B. 출력 탭 C. 소스 탭 메뉴 단추 D. 이미지 영역 E. 내보내기 설정 F. 옵션 탭

보기 영역 옵션

[내보내기 설정] 보기 영역의 패널 메뉴에서 다음과 같은 옵션을 사용할 수 있습니다.

종횡비가 교정된 미리 보기 소스 파일 기본 픽셀 종횡비와 컴퓨터 화면의 차이를 교정하여 이미지를 표시합니다.

1:1 픽셀 미리 보기 픽셀 종횡비 1:1의 정사각형으로 이미지를 표시합니다. 만약 소스 파일 기본 픽셀 종횡비에 정사각형이 아닌 픽셀이 사용되는 경우 컴퓨터 화면에서 이미지가 왜곡되어 나타납니다.

보기 영역 컨트롤

- 비디오 이미지의 비율을 조정하려면 [확대/축소 레벨 보기] 메뉴에서 비율 설정을 선택하고, 제공된 이미지 영역에 맞게 이미지 비율을 조정하면 됩니다. 확대/축소 레벨은 대화 상자의 이미지에만 적용되고 소스 파일이나 내보낸 파일에는 영향을 미치지 않습니다. 축소할 때는 Ctrl 키(Windows) 또는 Command 키(Mac OS)를 누른 채 하이픈을 누릅니다. 확대할 때는 Ctrl 키(Windows) 또는 Command 키(Mac OS)를 누른 채 등호를 누릅니다. 숫자 키패드는 사용하지 마십시오.
- 숫자를 사용하여 비디오에 큐를 삽입하려면 시간 코드 표시를 드래그하거나, 시간 코드 표시를 클릭한 다음 유효한 숫자를 입력합니다.
- 타임라인 컨트롤을 사용하여 비디오에 큐를 삽입하려면 이미지 아래의 타임라인을 클릭하거나 드래그하여 재생 헤드를 설정합니다.

사전 인코딩 작업

일반적으로 내보낸 파일에 인터레이스 제거나 잘라내기와 같은 특정 처리 옵션을 적용할 때는 특정 형식으로 인코딩하기 전에 적용하는 것이 가장 좋습니다. 그러면 인코딩 후 동일한 작업을 수행할 때 시각적 흐림이 발생하는 것을 방지할 수 있습니다. 이러한 작업이 사전 인코딩 작업입니다. [내보내기 설정] 대화 상자에서 지정하는 잘라내기 옵션, 인터레이스 제거 옵션 및 필터 옵션은 인코딩 전에 적용됩니다.

참고: [가우시안 흐림 효과] 필터 옵션(사전 인코딩 작업)은 [필터] 탭을 선택하여 액세스할 수 있습니다.

자동 인터레이스 제거

사용자가 인터레이스 소스를 비인터레이스 출력으로 인코딩하도록 선택할 때마다 Adobe Media Encoder는 인코딩 전에 비디오 인터레이스를 제거합니다.

인코딩 전에 소스 자르기

- 1 [내보내기 설정] 대화 상자에서 [소스] 탭을 선택합니다.
- 2 [자르기] 단추를 선택하고 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 이미지를 인터랙티브 방식으로 자르려면 자르기 상자의 측면이나 모퉁이 핸들을 소스 이미지 주변으로 드래그합니다.
 - 숫자를 입력하여 자르려면 왼쪽, 위쪽, 오른쪽, 아래쪽에 픽셀 값을 입력합니다.
 - 잘라낸 이미지의 비율을 제한하려면 [자르기 비율] 메뉴에서 옵션을 선택합니다.
- 3 [출력] 탭을 클릭하여 잘라낸 이미지를 미리 봅니다.
- 4 [자르기 설정] 메뉴에서 다음 중 하나를 선택합니다.

대상에 맞게 크기 조정 자르기 작업 또는 픽셀 크기가 다른 비디오 사용으로 인해 발생하는 Letterbox 및 Pillarbox를 제거할 수 있습니다.

검정 테두리 대상 크기를 원본 비디오보다 크게 조정할 경우 Letterbox 또는 Pillarbox를 허용합니다.

출력 크기 변경 출력의 프레임 높이와 폭을 잘라낸 프레임의 높이와 폭으로 자동 설정할 때 사용합니다. Letterbox 또는 Pillarbox와 함께 사용하는 기타 웹 응용 프로그램과 같이 테두리 없이 이러한 응용 프로그램 또는 Flash Player를 함께 사용하기 위해 콘텐츠를 내보내려는 경우 이 설정을 선택합니다.

참고: 이미지를 자를 때 가능한 최소 크기는 40X40픽셀입니다.

내보내기 설정 형식 옵션

Adobe Media Encoder를 사용하여 내보낼 때는 [내보내기 설정] 대화 상자에서 출력 형식을 선택해야 합니다. 사용할 수 있는 [사전 설정] 옵션은 선택하는 형식에 따라 달라집니다. 출력 목적에 가장 적합한 형식을 선택하십시오. 제품에 따라 다음과 같은 옵션을 선택할 수 있습니다.

Microsoft AVI(Windows에만 해당) Windows용으로 개발된 비디오 파일 형식입니다. 파일 이름 확장자는 .avi입니다.

Windows 비트맵(Windows에만 해당) Windows용으로 개발된 스틸 이미지 형식입니다. 파일 이름 확장자는 .bmp입니다.

참고: Windows 비트맵 형식에서는 클립, 프로젝트 또는 시퀀스를 일련의 프레임으로 내보낼 수 있습니다. 형식을 Windows 비트맵으로 선택하고 [비디오] 탭에서 [시퀀스로 내보내기] 확인란을 표시합니다.

애니메이션 GIF(Windows에만 해당) 웹 전송용으로 개발된 애니메이션 형식입니다. 파일 이름 확장자는 .gif입니다.

GIF(Windows에만 해당) 웹 전송용으로 개발된 스틸 이미지 형식입니다. 파일 이름 확장자는 .gif입니다.

AIFF(Mac OS에만 해당) 5.1 오디오 채널 매핑용으로 개발된 AIFF(Audio Interchange File Format)-C입니다. 파일 이름 확장자는 .aif입니다.

파형 오디오 파일(Mac OS) 또는 Windows Waveform(Windows) Windows용으로 개발된 오디오 파일 형식이지만 Mac OS에서도 지원됩니다. 파일 이름 확장자는 .wav입니다.

P2 동영상 Panasonic DVCPRO50 및 DVCPRO HD 비디오 카메라에서 사용되는 Op-Atom 종류인 Media eXchange Format(MXF)입니다. 파일 이름 확장자는 .mxf입니다.

QuickTime(QuickTime이 설치된 Windows에만 해당) 몇 가지 코덱을 포함하는 Apple Computer 멀티미디어 아키텍처입니다. Adobe Media Encoder의 [내보내기 설정] 대화상자는 QuickTime 코덱의 옵션을 설정하는 데 유용합니다. 파일 이름 확장자는 .mov입니다.

Targa 파일 이름 확장자는 .tga입니다.

참고: Targa 형식에서는 클립, 프로젝트 또는 시퀀스를 일련의 프레임으로 내보낼 수 있습니다. 형식을 Targa로 선택하고 [비디오] 탭에서 [시퀀스로 내보내기] 확인란을 표시합니다.

TIFF 파일 이름 확장자는 .tif입니다.

참고: TIFF 형식에서는 클립, 프로젝트 또는 시퀀스를 일련의 프레임으로 내보낼 수 있습니다. 형식을 TIFF로 선택하고 [비디오] 탭에서 [시퀀스로 내보내기] 확인란을 표시합니다.

압축되지 않은 Microsoft AVI(Windows에만 해당) Windows용으로 개발된 비디오 파일 형식으로, HD(High-Definition) 출력에 유용합니다. 파일 이름 확장자는 .avi입니다.

MP3 디지털 권한 관리 기능이 없는 오디오 파일 형식으로서, 웹 전송용으로 개발되었습니다. 파일 이름 확장자는 .mp3입니다.

오디오 전용 파일 이름 확장자는 .aac입니다.

FLV | F4V 웹과 기타 네트워크를 통해 오디오 및 비디오를 전송하기 위한 Adobe 형식입니다. 파일 이름 확장자는 .flv, .f4v입니다.

H.264 HD(High-Definition) 디스플레이, 3GPP 휴대폰(Windows 전용), 비디오 iPod, PSP(PlayStation Portable) 장치 등을 포함하여 다양한 장치를 인코딩할 수 있는 MPEG-4 기반의 표준입니다. 파일 이름 확장자는 .aac(오디오 전용), .3gp(Windows 전용), .mp4, .m4v 등입니다.

H.264 블루레이 블루레이 디스크 미디어의 HD 인코딩을 지원하는 MPEG-4 기반 표준의 하위 세트입니다. 파일 이름 확장자는 .m4v입니다.

MPEG4 파일 이름 확장자는 .3gp입니다.

MPEG-1(Windows에만 해당) MPEG(Moving Picture Experts Group)로 정의되는 일련의 표준으로서, 비디오 및 관련된 오디오를 약 1.5Mbps의 비트 전송률로 전송하도록 개발되었습니다. 일반적으로 MPEG-1 동영상은 CD-ROM과 같은 전송 형식이나 웹에서 점진적 다운로드가 가능한 파일에 적합합니다. 파일 이름 확장자는 .mpa(오디오 전용) 및 .mpg입니다.

MPEG-2 MPEG(Moving Picture Experts Group)로 정의되는 일련의 표준 중 하나입니다. MPEG-2는 비디오 및 관련된 오디오를 최고 약 10.08Mbps의 비트 전송률로 인코딩할 수 있도록 지원합니다. MPEG-2는 또한 초당 30 프레임의 고품질 전체 화면 비디오를 전송할 수 있습니다. 파일 이름 확장자는 .mpa(오디오 전용) 및 .mpg입니다.

MPEG2-DVD MPEG-2 표준의 하위 세트로서, DVD 미디어의 표준 화질 비디오를 인코딩하도록 개발되었습니다. 광범위하게 사용되는 미디어인 DVD는 컴퓨터 DVD 드라이브 또는 셋톱 DVD 플레이어에서 재생됩니다. 파일 이름 확장자는 .m2v입니다.



자동 재생 DVD를 만들려는 경우, MPEG2-DVD 파일을 직접 빈 DVD에 구울 수 있습니다. 또는 Encore와 같은 제작 프로그램에서 MPEG2-DVD 파일을 사용하여 탐색 메뉴와 기타 기능이 포함된 DVD를 제작할 수 있습니다.

MPEG-2 블루레이 MPEG2 표준의 하위 세트로서, HD 블루레이 디스크 미디어를 인코딩하도록 개발되었습니다. 파일 이름 확장자는 .m2v 및 .wav(오디오 전용)입니다.

Windows Media(Windows에만 해당) 웹 전송용 코덱을 포함하여 다양한 코덱이 들어 있는 Microsoft 멀티미디어 아키텍처입니다. 파일 이름 확장자는 .wma(오디오 전용) 및 .wmv입니다.

Adobe Media Encoder로 비디오 및 오디오 인코딩

개별 파일을 선택하여 비디오 형식 유형 및 각 파일에 요구되는 품질에 따라 서로 다른 설정을 지정하거나, 여러 개의 파일을 선택하여 전체 파일에 대해 동일한 설정을 지정할 수 있습니다.

- 1 시작 > 모든 프로그램 > Adobe Media Encoder를 선택하거나(Windows), Adobe Media Encoder 응용 프로그램이 포함된 폴더를 열어 해당 응용 프로그램 아이콘(Macintosh)을 두 번 클릭하여 Adobe Media Encoder 을(를) 시작합니다.
- 2 Adobe Media Encoder 에서 소스 비디오나 오디오 클립, Adobe Premiere Pro 시퀀스 또는 Adobe After Effects 구성을 인코딩할 파일 목록에 추가합니다. 파일을 목록으로 드래그하거나 [추가] 단추를 클릭하여 컴퓨터에서 파일을 선택할 수 있습니다.

참고: 인코딩할 파일 목록에 Adobe Premiere Pro 시퀀스 또는 Adobe 애프터 이펙트 구성을 추가하려면 파일 > Adobe Premiere Pro 시퀀스 추가 또는 파일 > Adobe 애프터 이펙트 구성 추가 메뉴 명령을 사용해야 합니다. 이러한 파일 형식은 인코딩할 파일 목록으로 끌어다 놓을 수 없습니다.

- 비디오 또는 오디오 클립을 추가하려면 파일을 목록으로 드래그하거나 [추가] 단추를 클릭하여 컴퓨터에서 파일을 선택합니다.



여러 개의 비디오 파일을 선택하여 인코딩할 파일 목록으로 드래그할 수 있습니다.

- Adobe Premiere Pro 시퀀스를 추가하려면 파일 > Adobe Premiere Pro 시퀀스 추가를 선택합니다. [Premiere Pro 시퀀스 선택] 대화 상자에서 컴퓨터의 Premiere Pro 프로젝트를 선택하고 [확인]을 클릭합니다.
 - Adobe After Effects 구성을 추가하려면 파일 > Adobe After Effects 구성 추가를 선택합니다. [After Effects 구성 선택] 대화 상자에서 컴퓨터의 After Effects 구성을 선택하고 [확인]을 클릭합니다.
- 3 [형식] 메뉴를 클릭하고 비디오 또는 오디오 클립을 인코딩할 형식을 선택합니다.
 - 4 [사전 설정] 메뉴를 클릭하고 원하는 응용 프로그램에 해당하는 인코딩 사전 설정을 선택합니다.

형식을 선택하면 특정 전송 시나리오에 맞게 구성된 관련 사전 설정(예: H.264 형식의 [Apple iPod 비디오 소형] 사전 설정) 목록이 자동으로 제공됩니다. 사전 설정을 선택하면 다양한 설정 패널([비디오], [오디오] 등)에서 적합한 옵션이 활성화됩니다.

- 5 선택한 내보내기 프로파일이 원하는 응용 프로그램에 적합한지 확인합니다.
- 6 인코딩된 파일의 이름을 입력합니다. 파일 이름을 지정하지 않으면 Adobe Media Encoder 에서 소스 비디오 클립의 파일 이름을 사용합니다.

소스 비디오 클립이 포함된 폴더와 대응되는 인코딩한 파일을 저장할 대상 폴더를 지정할 수 있습니다. 대상 폴더 지정 시:

- 지정하려는 대상 폴더가 이미 존재해야 합니다. 존재하지 않는 폴더를 지정할 경우 해당 폴더를 찾을 수 없으므로 파일을 인코딩할 수 없다는 오류 메시지가 나타납니다.
- 폴더 지정 시 슬래시(/)나 백슬래시(\)(Windows) 또는 슬래시(/)(Macintosh)를 사용하여 폴더 이름과 파일 이름을 구분합니다.



Adobe Media Encoder 환경 설정을 사용하여 인코딩한 파일을 저장할 폴더를 지정할 수 있습니다.

- 7 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 편집 > 내보내기 설정을 선택하여 인코딩 설정 조정, 큐 포인트 삽입 또는 자르기 및 트리밍 제어를 사용하여 비디오 클립의 크기나 재생 길이를 수정합니다.
 - [확인]을 클릭하여 [내보내기 설정] 대화 상자를 닫습니다.
- 8 [대기열 시작]을 클릭하여 파일 인코딩을 시작합니다.

Adobe Media Encoder에서 비디오 인코딩 목록에 있는 첫 번째 파일의 인코딩을 시작합니다. 파일을 인코딩하는 동안 비디오 인코딩 목록의 상태 열에서 각 비디오의 상태에 대한 정보를 제공합니다.

인코딩 현재 인코딩 중인 파일을 나타냅니다. Adobe Media Encoder에서는 한 번에 하나의 파일만을 인코딩합니다.

대기 파일이 인코딩 대기열에 위치하고 있으나 아직 인코딩되지 않은 상태를 나타냅니다. 아직 인코딩되지 않았거나 인코딩하지 않을 파일은 대기열에서 제거할 수 있습니다.

인코딩 완료 아이콘  지정된 파일 중 성공적으로 인코딩을 완료한 파일을 나타냅니다.

오류 아이콘  파일 인코딩 중 사용자가 인코딩 프로세스를 취소했음을 나타냅니다.

경고 아이콘  지정된 파일을 인코딩하려는 중 Adobe Media Encoder에서 오류가 발생했음을 나타냅니다. 이때 오류는 로그 파일에 기록됩니다.

참고: 상태 아이콘을 클릭하여 발생한 인코딩 오류를 해결하기 위한 오류 로그를 표시할 수 있습니다.

Adobe Media Encoder을(를) 종료하고 다시 시작하거나, 대기열을 중지하여 다시 시작하는 경우 인코딩할 파일을 선택하라는 대화 상자가 나타납니다.

- 9 인코딩한 파일은 소스 비디오 파일과 동일한 폴더에 저장되며, 소스 비디오 파일은 인코딩한 파일과 구별하기 위해 내보내기 형식의 파일 확장명이 포함된 파일 이름을 사용합니다. 동일한 파일을 한 번 이상 인코딩하는 경우 각각의 추가적인 인코딩에 대해 증분값이 추가됩니다.

참조

24페이지의 “[인코딩 대기열에서 파일 제거](#)”

36페이지의 “[Adobe Media Encoder 로그 파일 보기](#)”

29페이지의 “[Adobe Media Encoder 응용 프로그램 환경 설정](#)”

내보내기 설정용 사전 설정

Adobe Media Encoder를 사용하여 내보내는 경우 형식을 선택하면 특정 전송 시나리오에 맞춘 사전 설정 목록을 자동적으로 사용할 수 있습니다. 그리고 사전 설정을 선택하면 여러 설정 탭(비디오, 오디오 등)에서 적절한 옵션이 활성화됩니다. 제공된 사전 설정 중 하나를 사용하면 대부분 원하는 대로 출력이 가능합니다. 기존 사전 설정의 매개 변수를 조정하여 사용자 정의 사전 설정으로 저장할 수도 있습니다. 사용자 정의 사전 설정은 다른 사용자와 공유하거나 필요할 때 다시 불러올 수 있습니다.

참고: Adobe 기술 지원은 Adobe 응용 프로그램에 포함된 Adobe Media Encoder 사전 설정만 지원합니다.

사용자 정의 사전 설정 만들기 및 저장

사전 설정과 함께 제공되는 옵션 중 하나라도 변경한 경우 이 변경된 사전 설정을 사용자 정의 사전 설정으로 저장할 수 있습니다.

- 1 [형식] 메뉴에서 형식을 선택합니다.
- 2 [사전 설정] 메뉴에서 원하는 설정에 가장 가까운 사전 설정을 선택하거나 [사용자 정의]를 선택합니다.
- 3 내보낸 파일에서 비디오나 오디오를 제외하려면 [내보내기 설정] 섹션에서 해당 옵션의 선택을 해제합니다.
- 4 사용 가능한 옵션 탭을 선택하고 필요에 따라 옵션을 선택합니다.
- 5 메타데이터를 포함하려면 탭 영역에서 패널 메뉴 단추를 클릭하고 [소스 XMP 메타데이터 포함]을 선택합니다(35페이지의 “[XMP 메타데이터 내보내기](#)” 참조).
- 6 보는 사람을 추가하거나 제거하려면 탭 영역의 패널 메뉴 단추를 클릭하고 [보는 사람 추가/제거]를 선택합니다.
- 7 소스 비디오를 잘라내려면 [소스] 탭에서 [자르기] 단추를 클릭합니다. 그런 다음 해당 이미지를 잘라내면 됩니다(19페이지의 “[사전 인코딩 작업](#)” 참조).

참고: 설정을 하나라도 변경하면 이 사전 설정의 이름이 “사용자 정의”로 변경되고, 해당 설정을 새 사전 설정으로 저장하면 이름을 변경할 수 있습니다.

8 사전 설정에 대한 사용자 정의 작업을 완료했으면 [사전 설정 저장] 단추 를 클릭합니다.

9 해당 사전 설정의 이름을 입력합니다.

10 다음 중 원하는 작업을 수행한 다음 [확인]을 클릭합니다.

- 사전 설정의 [필터] 탭에서 지정한 필터 설정을 포함하려면 [필터 설정 저장] 확인란을 표시합니다.
- [기타] 탭에서 지정한 옵션(예: FTP 설정)을 포함하려면, [기타 작업 저장] 확인란을 표시합니다.

사전 설정은 다음 위치에 저장됩니다.

- Windows XP: C:\Documents and Settings\사용자\Application Data\Adobe\Adobe Media Encoder\4.0\Presets
- Windows Vista: C:\Users\사용자\AppData\Roaming\Adobe\Adobe Media Encoder\4.0\Presets
- Macintosh: Macintosh HD/Users/사용자/Library/Application Support/Adobe/Adobe Media Encoder/4.0/Presets

사전 설정 불러오기

[내보내기 설정] 대화 상자에서 사전 설정 파일을 불러와 사전 설정을 추가할 수 있습니다.

- 1 [사전 설정 불러오기] 단추 를 클릭합니다.
- 2 원하는 사전 설정의 위치를 탐색하여 선택한 다음 [열기]를 클릭합니다.
- 3 불러온 사전 설정의 이름을 입력하고 다른 옵션을 지정한 후 [확인]을 클릭합니다.

사전 설정 내보내기

- 1 [내보내기 설정] 대화 상자에서 내보낼 사전 설정을 선택합니다.
 - 2 Alt 키(Windows) 또는 Option 키(Mac OS)를 누른 채 [사전 설정 저장] 단추 를 클릭합니다.
 - 3 해당 사전 설정을 저장할 위치를 선택하고 이름을 지정한 다음 [저장]을 클릭합니다.
- 해당 사전 설정이 EPR 파일로 저장됩니다.

사용자 정의 사전 설정 삭제

- 1 [내보내기 설정] 대화 상자에서 삭제하려는 사용자 정의 사전 설정을 선택합니다.
- 2 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 한 개의 사전 설정을 삭제하려면 [사전 설정 삭제] 단추 를 클릭합니다.
 - 전체 사용자 정의 설정을 삭제하려면 Ctrl+Alt 키(Windows) 또는 Command+Option 키(Mac OS)를 누른 채 [사전 설정 삭제] 단추를 클릭합니다.
- 3 [예]를 클릭하여 삭제를 확인합니다.

파일 인코딩 관리

인코딩 대기열 저장

모든 인코딩 설정을 포함한 현재 인코딩 대기열을 수동으로 저장할 수 있습니다. 인코딩 대기열을 저장하도록 선택하지 않은 경우 Adobe Media Encoder 종료 시 자동으로 저장됩니다.

- 파일 > 대기열 저장을 선택합니다.

인코딩 대기열에서 파일 제거

인코딩 전에 비디오를 인코딩 대기열에서 제거할 수 있습니다.

1 소스 파일 목록에서 제거할 비디오를 하나 또는 여러 개 선택합니다.

2 [제거]를 클릭합니다.

인코딩 대기열에서 제거하려고 선택한 파일을 확인하는 대화 상자가 나타납니다.

파일 건너뛰기

Adobe Media Encoder 에서 현재 인코딩 대기열에 있는 파일을 인코딩하지 않도록 지정할 수 있습니다.

파일 건너뛰기

1 인코딩 대기열에서 건너뛰려는 파일을 하나 또는 여러 개 선택합니다. 인코딩 대기열에서 여러 개의 파일을 선택하려면 Windows에서는 Ctrl을 클릭한 채 선택하고 Macintosh에서는 Command를 클릭한 채 선택합니다.

2 편집 > 선택 건너뛰기를 선택합니다.

인코딩에서 건너뛴 파일 재설정

1 인코딩 대기열에서 인코딩 상태를 대기로 재설정하려는 파일을 하나 또는 여러 개 선택합니다. 인코딩 대기열에서 여러 개의 파일을 선택하려면 Windows에서는 Ctrl을 클릭한 채 선택하고 Macintosh에서는 Command를 클릭한 채 선택합니다.

2 편집 > 상태 재설정을 선택합니다.

선택한 파일의 하나 또는 여러 개의 인코딩 상태가 대기로 재설정됩니다. Adobe Media Encoder 에서 인코딩하는 동안 파일의 상태를 재설정할 수 있습니다.

현재 파일의 인코딩 중지

현재 인코딩 중인 파일의 인코딩 작업을 중지할 수 있습니다. 인코딩하려고 대기 중인 파일을 인코딩하지 않으려면 인코딩 대기열에서 해당 파일을 제거하거나 파일을 건너뛰도록 지정할 수 있습니다.

- 파일 > 현재 파일 중지를 선택합니다.

현재 파일의 인코딩을 중지할 것인지를 확인하는 대화 상자가 나타납니다. [확인]을 클릭하여 인코딩 작업을 중지합니다. “작업이 사용자에게 의해 중단되었습니다”라고 표시된 오류 메시지가 로그 파일에 기록됩니다.

참조

36페이지의 “[Adobe Media Encoder 로그 파일 보기](#)”

Watch 폴더 만들기

감시 폴더라는 특정 폴더에서 비디오 또는 오디오 파일을 찾도록 Adobe Media Encoder 을(를) 구성할 수 있습니다.

Adobe Media Encoder 에서 감시 폴더에 위치한 비디오 또는 오디오 파일을 찾을 경우 폴더에 할당된 인코딩 설정을 사용하여 파일을 인코딩한 다음 인코딩한 파일을 감시 폴더 내에 만든 출력 폴더로 내보냅니다.

1 파일 > Watch 폴더 만들기를 선택합니다.

2 대상 폴더를 선택합니다. 하드 드라이브의 모든 레벨에서 감시 폴더를 선택할 수 있습니다.

3 [확인]을 클릭합니다. 선택한 폴더가 감시 폴더가 되며, 인코딩 대기열 상단에 추가됩니다.

4 [형식] 메뉴를 클릭하고 감시 폴더에서 비디오 또는 오디오 클립을 인코딩할 형식을 선택합니다.

5 [사전 설정] 메뉴를 클릭하고 원하는 응용 프로그램에 해당하는 인코딩 사전 설정을 선택합니다. 감시 폴더의 모든 비디오 또는 오디오가 선택한 인코딩을 사용하여 내보내집니다.

- 6 [대기열 시작]을 클릭하여 파일 인코딩을 시작합니다. Adobe Media Encoder에서는 감시 폴더에서 찾은 모든 오디오 및 비디오 파일을 인코딩하기 위해 파일 목록을 표시합니다.

Adobe Media Encoder에서는 인코딩한 파일을 내보내려는 감시 폴더에 출력 폴더를 만듭니다.

인코딩 대기열에서 감시 폴더 제거

감시 폴더의 내용이 인코딩되지 않은 경우 인코딩 대기열에서 감시 폴더를 제거할 수 있습니다.

- 1 소스 파일 목록에서 제거할 폴더를 하나 또는 여러 개 선택합니다.

- 2 [제거]를 클릭합니다.

인코딩 대기열에서 제거하려고 선택한 폴더를 확인하는 대화 상자가 나타납니다.

FLV 및 F4V 동영상 파일에 대한 큐 포인트

큐 포인트를 사용하면 비디오 재생 시 프리젠테이션 내 다른 작업의 시작을 유발하고 비디오를 애니메이션, 텍스트, 그래픽 및 기타 대화형 콘텐츠와 동기화할 수 있습니다. 예를 들어, 화면의 한 영역에서는 비디오가 재생되고 다른 영역에는 텍스트와 그래픽이 표시되는 Flash 프리젠테이션을 만들 수 있습니다.

각 큐 포인트는 이름, 비디오에서 큐 포인트가 발생한 시간, 큐 포인트 유형 및 선택적 매개 변수로 구성됩니다. 큐 포인트 시간을 시:분:초:밀리초 형식을 사용하여 지정할 수 있습니다. 인코딩된 비디오 파일이 Flash SWF 파일 내에서 재생되고 비디오가 큐 포인트에서 지정한 경과 시간까지 재생되거나 검색하면 지정한 작업이 트리거됩니다.

Adobe Media Encoder에서 [내보내기 설정] 대화 상자를 사용하여 비디오 클립에 큐 포인트를 삽입할 수 있습니다. 또한 각 큐 포인트에 ActionScript™ 또는 Flash FLVPlayback 구성 요소와 함께 사용할 수 있는 이벤트 유형 및 매개 변수를 할당하여 비디오 재생 시 프리젠테이션의 다른 작업을 시작하도록 프로그램화할 수 있습니다.

참고: 인코딩한 FLV 비디오 클립 내에 큐 포인트를 삽입하는 방법 외에도 FLVPlayback 구성 요소를 사용하여 큐 포인트를 만들 수 있습니다. 이 구성 요소를 사용하면 비디오 클립 내에 삽입되지 않은 큐 포인트를 만들 수 있어 이벤트를 트리거하는 데 유연성이 향상됩니다. 자세한 내용은 ActionScript 2.0 Components Language Reference 또는 ActionScript 3.0 Components Language Reference에서 FLVPlayback 구성 요소에 대한 정보를 참조하십시오.

큐 포인트 메타데이터는 F4V 및 FLV 파일 형식에서 각각 다르게 저장됩니다. F4V와 FLV 파일 간의 큐 포인트 차이점 및 Flash에서의 사용 방법에 대한 자세한 내용은 ActionScript 3.0 프로그래밍의 “큐 포인트 및 메타데이터 사용”을 참조하십시오.

F4V 비디오 파일에서 큐 포인트 동작을 동기화하려면 onXMPData() 콜백 함수에서 큐 포인트 데이터를 불러들여서 ActionScript 3.0의 Timer 클래스를 사용하여 큐 포인트를 트리거해야 합니다. onXMPData() 콜백 함수는 Adobe F4V 비디오 파일에 포함된, Adobe XMP(Extensible Metadata Platform)과 관련된 정보를 받습니다. XMP 메타데이터는 큐 포인트뿐만 아니라 기타 비디오 메타데이터도 포함합니다. XMP 메타데이터는 Flash Player 10에 도입되었으며 후속 버전의 Flash Player와 Adobe AIR에서 지원됩니다. onXMPData() 및 F4V 큐 포인트에 대한 자세한 내용은 ActionScript 3.0 프로그래밍의 “onXMPData() 사용”을 참조하십시오.

Adobe Premiere Pro 및 Adobe After Effects 마커에서 큐 포인트 만들기

컴포지션 마커(After Effects) 및 시퀀스 마커(Adobe Premiere Pro)는 Flash 큐 포인트로 변환이 가능합니다. Premiere Pro 또는 After Effects에서 마커를 만들 때, Flash 큐 포인트 이름, 매개 변수의 이름 및 값을 입력하고, 만들려는 큐 포인트의 유형(예: 이벤트 또는 내비게이션 큐 포인트)을 선택할 수 있습니다. 컴포지션 마커 또는 시퀀스 마커에서 Adobe Flash 큐 포인트를 만드는 방법에 관한 자세한 내용은 After Effects 또는 Adobe Premiere Pro 도움말을 참조하십시오.

큐 포인트 XML 파일 정보

큐 포인트 XML 파일을 사용하여 큐 포인트 데이터를 저장하고 이 데이터를 다른 비디오 클립에 적용할 수 있습니다. XML 형식을 사용하여 여러 플랫폼상에서 공유할 수 있고 F4V 또는 FLV 큐 포인트 형식을 지원하는 모든 비디오에 적용할 수 있습니다. 해당 파일의 예는 아래와 같습니다.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<FLVCoreCuePoints>
  <CuePoint>
    <Time>2000</Time>
    <Type>navigation</Type>
    <Name>CuePoint1</Name>
    <Parameters>
      <Parameter>
        <Name>CuePoint1</Name>
        <Value>Introduction</Value>
      </Parameter>
      <Parameter>
        <Name>Cast</Name>
        <Value>ActorNames</Value>
      </Parameter>
    </Parameters>
  </CuePoint>
```

중요: 큐 포인트 XML 파일을 수정하고 잘못된 값을 삽입하거나 아니면 잘못된 XML 구문을 삽입한 경우 Adobe Media Encoder 에서 파일을 불러올 수 없습니다.

큐 포인트 XML 파일용 DTD(Document Type Definition)가 아래 표시되어 있습니다(DTD는 XML 파일 내 지원되는 요소 목록 및 이에 대한 의미와 함께 XML 파일의 올바른 문서 구조를 정의합니다).

```
<!DOCTYPE FLVCoreCuePoints [
<!ELEMENT FLVCoreCuePoints(CuePoint+)>
<!-- FLVCoreCuePoints is the root element in the XML file and must contain at least one CuePoint element -->
<!ELEMENT CuePoint(Time, Type, Name, Parameters?)>
<!-- CuePoint contains the data for a particular cue point, and must contain one each of
      Time, Type, and Name elements, and may contain one Parameters element -->
<!ELEMENT Time(#CDATA)>
<!-- Time contains the cue point time as an integer in milliseconds -->
<!ELEMENT Type(#CDATA)>
<!-- Type contains the cue point type as a case-sensitive string, either "event" or "navigation" -->
<!ELEMENT Name(#CDATA)>
<!-- Name contains the cue point name as a text string; it also can contain a parameter name when appearing
      inside a Parameter element -->
<!ELEMENT Parameters(Parameter+)>
<!-- Parameters contains the cue point's parameters. It must contain at least one Parameter element -->
<!ELEMENT Parameter(Name, Value)>
<!-- Parameter contains the data for one of a cue point's parameters. It must contain one each of
      Name and Value elements -->
<!ELEMENT Value(#CDATA)>
<!-- Value contains the value-part of the name-value pair for a cue point parameter -->
]>
```

큐 포인트 XML DTD에 의해 강화된 제한 이외에도 다음 특성이 XML 형식에 적용됩니다.

- DTD의 태그에 포함된 데이터에 관한 모든 설명은 읽기에서 시행되며, 비호환 XML에서는 오류가 발생합니다.
- 큐 포인트는 XML 파일에서 시간순(오름차순)으로 나타나야 하며, 지정된 시간에는 하나의 큐 포인트만 할당될 수 있습니다.
- XML 형식은 UTF-8로 작성됩니다. 인코딩이 포함된 XML 구문(예: <?xml version="1.0" encoding="UTF-16"?>) 또는 파일 내 BOM 마커를 통해 다른 인코딩 유형이 올바르게 선언된 경우 해당 유형이 지원됩니다.
- 허용되는 유형은 오직 “event”와 “navigation”이며, 이 두 유형 모두 소문자로 작성되어야 합니다.
- 시간은 밀리초(정수)로 지정되어야 합니다. 시간 지정 시(예: 12.123은 XML 파일에서 오류 유발) 소수점을 사용할 수 없습니다.
- 큐 포인트 파일이 성공적으로 로드되지 않으면 오류 메시지가 발생합니다.

Adobe Soundbooth 및 큐 포인트 XML 파일

Adobe Soundbooth™는 사운드 편집 응용 프로그램으로 큐 포인트 XML 파일을 가져오거나 내보낼 수 있습니다. Soundbooth에서 큐 포인트 XML 파일을 만들면 비디오 패널을 통해 사운드를 편집하는 동안 비디오 영상을 재생할 수 있는 이점이 있습니다. 이를 통해 파일의 비디오 및 오디오 구성 요소를 모두 사용하여 큐 포인트 마커를 삽입할 수 있습니다. Adobe Media Encoder에서 비디오를 인코딩할 때 Soundbooth에서 큐 포인트 파일을 가져온 후 이 큐 포인트를 사용하여 FLV 파일을 인코딩할 수 있습니다. Soundbooth를 사용하여 큐 포인트를 만들거나 큐 포인트 XML 파일을 Adobe Media Encoder (으)로 가져오는 방법에 관한 자세한 내용은 Soundbooth 사용에서 Flash 및 비디오를 사용하는 작업에 대한 정보를 참조하십시오.

Adobe F4V와 FLV 파일용 큐 포인트 정의 및 삽입

큐 포인트는 프리젠테이션 내에서 비디오 재생이 다른 작업을 시작하도록 합니다. 예를 들어, 화면의 한 영역에서는 비디오가 재생되고 다른 영역에는 텍스트와 그래픽이 표시되는 Flash 프리젠테이션을 만들 수 있습니다. 비디오에 있는 큐 포인트는 비디오 내용과의 연관성을 유지하면서 텍스트와 그래픽에 대한 업데이트를 시작합니다.

각 큐 포인트는 이름과 발생 시간으로 구성됩니다. 큐 포인트 시간을 시:분:초:밀리초 형식을 사용하여 지정할 수 있습니다.

큐 포인트 만들기

- 1 인코딩 대기열에서 큐 포인트를 삽입하려는 비디오를 선택합니다.

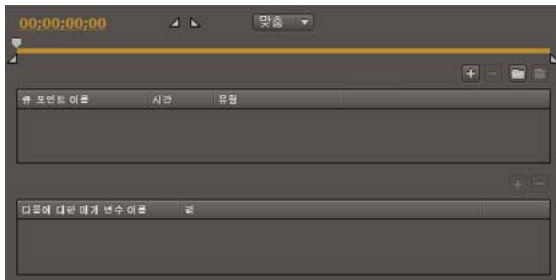
인코딩 목록에서 비디오를 선택하려면 비디오 인코딩 대기열에서 비디오 이름을 클릭합니다.

- 2 비디오 클립에 대한 인코딩 설정을 지정하지 않은 경우 지금 지정하도록 합니다. 비디오가 FLV 또는 F4V 인코딩 형식을 사용하는지 확인합니다. FLV 또는 F4V 비디오 파일에만 큐 포인트를 삽입할 수 있습니다. 자세한 내용은 21페이지의 “[Adobe Media Encoder로 비디오 및 오디오 인코딩](#)”을 참조하십시오.

- 3 편집 > 내보내기 설정을 선택합니다.

내보내기 설정 대화 상자가 표시됩니다.

- 4 큐 포인트 제어는 내보내기 설정 대화 상자의 왼쪽 하단에 위치합니다.



큐 포인트 제어.

- 5 플레이헤드를 사용하여 비디오에서 큐 포인트를 삽입할 특정 지점을 찾습니다. 정확성을 높이기 위해 왼쪽 및 오른쪽 화살표 키를 사용하여 플레이헤드를 밀리초 단위로 움직일 수 있습니다. 이를 수행하려면 플레이헤드를 선택한 다음 화살표 키를 사용하여 플레이헤드의 위치를 세밀하게 조절합니다.

특정 시간을 찾으려면 플레이헤드를 큐 포인트를 삽입할 비디오의 해당 위치로 드래그합니다. 비디오 프리뷰 창을 통해 비디오 내에서 큐 포인트를 삽입할 지점을 시각적으로 확인할 수 있습니다. 또한 경과 시간 카운터(비디오 프리뷰 창 아래 위치)를 사용하여 큐 포인트를 삽입할 특정 지점을 찾을 수 있습니다.

- 6 플레이헤드가 큐 포인트를 삽입할 비디오 지점에 위치할 때 큐 포인트 제어의 오른쪽에 있는 (+) 단추를 클릭합니다.

Adobe Media Encoder 은(는) 비디오 프리뷰 창 아래 카운터에 표시된 시간에 큐 포인트를 삽입하고, 새 큐 포인트의 이름에 대한 자리 표시자가 포함된 큐 포인트 목록과 위치한 큐 포인트의 경과 시간(이벤트가 트리거되는 동안의 재생 시간)을 표시하고, 삽입할 큐 포인트 유형을 선택하도록 하는 팝업 메뉴를 표시합니다.

참고: 비디오 클립 내 지정된 시간에 하나의 큐 포인트만 삽입할 수 있습니다.

7 삽입할 큐 포인트 유형을 지정합니다. 내비게이션 또는 이벤트 큐 포인트 중 하나를 삽입할 수 있습니다.

- 이벤트 큐 포인트는 큐 포인트에 도달할 경우 **ActionScript** 메시지를 트리거하며 **Flash** 프리젠테이션 내에서 비디오 재생을 다른 이벤트와 동기화할 수 있습니다.
- 내비게이션 큐 포인트는 탐색 및 검색용으로 사용되며 큐 포인트에 도달할 경우 **ActionScript** 메시지를 트리거하는 데 사용됩니다. 내비게이션 큐 포인트를 삽입하면 뷰어에서 비디오의 해당 위치를 찾도록 키프레임이 비디오 클립의 해당 지점에 삽입됩니다.

참고: 추가적인 키프레임이 추가되면 비디오 클립의 전반적인 품질이 저하될 수 있습니다. 이러한 이유로 사용자가 비디오 내 특정 위치를 찾아야 할 때에는 내비게이션 큐 포인트만 사용할 수 있습니다.

8 선택한 큐 포인트에 매개 변수를 입력합니다.

매개 변수는 큐 포인트에 추가할 수 있는 일련의 키-값 쌍입니다. 이 매개 변수는 단일 매개 변수 객체의 멤버로서 큐 포인트 이벤트 핸들러로 전달됩니다.

큐 포인트 사용과 사용할 수 있는 매개 변수 값에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- **Flash** 사용에서 비디오를 사용한 작업에 대한 정보
- **ActionScript 2.0 Components Language Reference** 또는 **ActionScript 3.0 Components Language Reference**의 **FLVPlayback** 정보

9 (선택 사항) 만든 큐 포인트를 저장하여 다른 비디오 클립에 적용할 수 있도록 합니다. [큐 포인트] 탭의 [큐 포인트 저장] 단추(디스크 아이콘)를 클릭하고 컴퓨터상의 위치에 파일을 저장합니다.

참조

6페이지의 “[키프레임](#)”

큐 포인트 제거

1 큐 포인트 목록에서 큐 포인트를 선택합니다.

2 큐 포인트 삭제 단추 (-)를 클릭하거나 [삭제] 키를 누릅니다.

큐 포인트가 큐 포인트 목록에서 삭제됩니다.

이전에 저장한 큐 포인트 데이터 불러오기

1 [큐 포인트] 탭에서 [큐 포인트 불러오기] 단추 를 클릭합니다.

2 가져올 큐 포인트 파일을 선택하고 [확인]을 클릭합니다.

큐 포인트 파일이 로드되고, 파일에서 지정된 큐 포인트가 나열된 큐 포인트 목록이 표시됩니다.

참고: 파일에서 큐 포인트를 불러올 때 큐 포인트 목록에서 만든 큐 포인트가 파일의 큐 포인트에 의해 대체됩니다.

비디오 자르기, 트리밍, 크기 조정

Adobe Media Encoder 에서 제공하는 다음 편집 옵션을 사용하면 비디오 클립을 인코딩하기 전에 자르고 트리밍할 수 있습니다.

자르기 비디오 클립의 크기를 고칠 수 있습니다. 보조 이미지 또는 필요 없는 배경을 제거하여 캐릭터를 강조하는 등 비디오의 영역을 제거하여 프레임에서 특정 초점을 강조할 수 있습니다.

트리밍 트리밍은 비디오의 시작 지점과 끝 지점(시작 및 종료지점)을 편집할 수 있습니다. 예를 들어, 비디오 클립의 트리밍을 조정하여 전체 클립의 30초 부분에서 재생이 시작되도록 만들어 필요 없는 프레임을 제거할 수 있습니다.

크기 조정 비디오 프레임의 너비 및 높이를 수정할 수 있습니다. 프레임 크기를 픽셀 단위로 지정하거나 원래 이미지 크기에 대한 백분율로 지정할 수 있습니다.

- 1 자르기, 트리밍 또는 크기를 조절할 비디오를 선택합니다.

인코딩 목록에서 비디오를 선택하려면 비디오 인코딩 대기열에서 비디오 이름을 클릭합니다.

- 2 편집 > 내보내기 설정을 선택합니다.

내보내기 설정 대화 상자가 표시됩니다.

- 3 비디오 클립에 대한 인코딩 설정을 지정하지 않은 경우 지금 지정합니다. 자세한 내용은 21페이지의 “[Adobe Media Encoder로 비디오 및 오디오 인코딩](#)”을 참조하십시오.

- 4 자르기 및 크기 조정 제어 기능은 비디오 프리뷰 위에 있는 [내보내기 설정] 대화 상자의 왼쪽 상단에 있습니다.

- 5 비디오를 잘라낼 상하좌우 가장자리의 값을 입력하거나 자르기 도구 단추 를 사용하여 비디오의 크기를 시각적으로 조정합니다. 미리 보기 윈도우의 안내선은 잘리는 영역을 나타냅니다.

- 6 [자르기 비율] 팝업 메뉴를 클릭하고 자르기 직사각형의 중형비를 선택합니다.

- 7 [출력] 탭을 클릭하여 자른 이미지를 프리뷰합니다. [자르기 설정] 메뉴에서 다음 중 하나를 선택합니다.

- **대상에 맞게 크기 조정** 자르기에서 또는 다른 픽셀 크기의 비디오를 사용하여 발생한 레터박스 및 필러박스를 제거합니다.
- **흑색 테두리** 소스 비디오보다 큰 대상 크기를 조정할 경우 레터박스 또는 필러박스를 허용합니다.
- **출력 크기 변경** 출력 프레임의 높이와 너비를 잘라진 프레임의 높이와 너비에 자동으로 맞춥니다. Flash Player 또는 기타 웹 응용 프로그램에 사용할 콘텐츠를 레터박스 또는 필러박스에 사용된 것과 같은 흑색 테두리 없이 내보내려면 이 설정을 선택하십시오.

참고: 자를 수 있는 이미지의 최소 크기는 40 x 40픽셀입니다.

- 8 시작 및 종료 지점(비디오가 시작 및 종료되는 지점)을 설정하려면 비디오 클립 크기가 완전히 조정될 때까지 스크러버 막대 아래에 있는 시작 및 종료 지점 마커를 드래그합니다.

비디오 프리뷰 창을 통해 비디오 클립을 트리밍할 수 있는 시작 및 끝 프레임을 시각적으로 확인할 수 있습니다. 또한 경과 시간 카운터(대화 상자의 트리밍 영역에 위치)를 사용하여 비디오 클립을 트리밍할 수 있는 특정 시점을 찾을 수도 있습니다.

- 9 비디오가 제대로 재생되는지 확인하려면 스크러버 막대 위로 플레이헤드를 드래그하여 비디오를 프리뷰합니다.

- 10 비디오 자르기 및 트리밍이 완료되면 큐 포인트 추가하거나 비디오의 내보내기 설정을 수정할 수 있으며, [확인]을 클릭하여 기본 Adobe Media Encoder 대화 상자로 돌아갈 수 있습니다.

비디오 클립을 인코딩할 준비가 되었거나 인코딩할 소스 비디오 클립을 추가하고자 하는 경우 21페이지의 “[Adobe Media Encoder로 비디오 및 오디오 인코딩](#)”을 참조하십시오.

참고: 비디오를 인코딩할 때 원본 소스 비디오 클립은 변경되지 않습니다. 초기 시도에서 원하는 결과에 미치지 못한 경우 항상 비디오 클립을 다시 인코딩하고 새로운 설정을 지정할 수 있습니다.

Adobe Media Encoder 응용 프로그램 환경 설정

Adobe Media Encoder 을(를) 사용하여 일반 응용 프로그램 작업, 작업 편집 및 클립보드 작업의 환경 설정을 설정할 수 있습니다.

- 1 편집 > 환경 설정(Windows) 또는 Adobe Media Encoder > 환경 설정(Macintosh)을 선택합니다.

- 2 다음 옵션에서 환경 설정을 선택합니다.

같은 이름의 파일이 있을 경우, 출력 파일의 이름을 늘림 기본적으로 Adobe Media Encoder에서는 파일 이름에 숫자를 추가하여 인코딩하려는 같은 이름을 가진 파일의 이름을 늘립니다. 예를 들어, 비디오 클립을 인코딩하고 출력 파일 video.flv를 만든 다음 video.flv를 삭제하지 않고 같은 파일을 다시 인코딩하는 경우 Adobe Media Encoder에서 다음 파일의 이름을 video_1.flv로 표시합니다. 파일 이름을 늘리지 않도록 하려면 [같은 이름의 파일이 있을 경우 출력 파일의 이름 늘림] 옵션을 선택하지 않습니다.

중요: 파일 이름 늘리기를 사용하지 않도록 선택하면 Adobe Media Encoder 에서 같은 이름의 대상 폴더에 기존 파일을 재작성하게 됩니다. 파일이 재작성되지 않도록 하려면 파일이 서로 덮어쓰지 않도록 비디오 클립의 이름을 붙여줘야 합니다.

종료할 때 완료된 파일을 대기열에서 제거 인코딩이 완료되면 인코딩 대기열에서 파일이 제거되도록 지정합니다. 이 기능은 종료 시 인코딩 대기열에서 인코딩된 파일을 제거합니다.

대기열 중지 또는 파일 제거 시 경고 기본적으로 Adobe Media Encoder 에서 인코딩 작업 도중 대기열을 중지하거나 파일을 제거하고자 할 경우 경고 메시지를 표시합니다. 경고 메시지가 나타나지 않도록 하려면 이 항목을 선택 해제하십시오.

지연된 시작 지정한 지연 시간 이후에 배치 인코딩을 시작하도록 지정합니다. [지연된 시작] 옵션을 선택한 후에 [대기열 시작]을 클릭할 경우 배치 인코딩 대기열의 시작 시간을 입력하라는 메시지가 나타납니다.

인코딩 도중 프리뷰 Adobe Media Encoder 배치 창에 표시되는 현재 인코딩 중인 비디오를 지정합니다.

출력 파일 저장 위치 인코딩한 미디어 파일을 저장할 폴더를 지정합니다. 기본적으로 Adobe Media Encoder 에서는 소스 비디오 클립과 같은 폴더에 내보낸 파일을 저장하며, 이때 소스 비디오에서 새로 인코딩한 비디오 클립과 구별하도록 내보내기 형식의 파일 확장명을 앞에 추가합니다. 인코딩한 미디어 클립을 저장할 다른 대상 폴더를 선택하려면 [출력 파일 저장 위치] 옵션을 선택하고 [찾아보기] 단추를 클릭하여 로컬 컴퓨터의 기존 폴더를 선택하거나 인코딩한 비디오 파일에 폴더를 만듭니다.

언어 Adobe Media Encoder 에서 사용할 언어를 지정합니다.

표시 형식 [내보내기 설정] 대화 상자의 [프리뷰] 탭에 있는 표시 형식 타임코드를 지정할 수 있습니다.

사용자 인터페이스 밝기 Adobe Media Encoder 인터페이스의 밝기를 조절하여 화면에서 비디오를 선명하게 프리뷰할 수 있습니다.

가져오기 시 파일에 XMP ID 쓰기 가져오기 중 파일의 GUID 태그를 지정합니다.

가능한 경우 원본 옆에 Media Cache 파일을 저장합니다. 원본 파일과 같은 폴더에 미디어 캐시 파일을 저장합니다.

사용자 정의 인코딩 설정

인코딩 설정 사용자 지정

Adobe Media Encoder 의 [내보내기 설정] 대화 상자(편집 > 내보내기 설정)를 통해 사용자 정의 비디오 및 오디오 인코딩 설정을 만들 수 있습니다.

사용자 정의 인코딩 설정을 만들기 전에 다른 비디오 인코딩 옵션을 이해하고 있는지 확인합니다. 비디오 인코딩 옵션에 대한 자세한 내용은 5페이지의 “비디오 및 오디오 인코딩 정보”를 참조하십시오.

1 수정할 인코딩 설정 파일을 하나 또는 여러 개 선택합니다.

인코딩 목록에서 여러 개의 파일을 선택하려면 Windows에서는 Ctrl을 클릭한 채 선택하고 Macintosh에서는 Command를 클릭한 채 선택합니다. 또는 인코딩 대기열에서 모든 파일을 선택하려면 편집 > 모두 선택을 선택합니다.

2 편집 > 내보내기 설정을 선택합니다.

내보내기 대화 상자가 나타납니다. 이 대화 상자를 통해 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 다른 대역폭 및 응용 프로그램에 대한 비디오를 전송하도록 다른 인코딩 설정을 지정합니다.
- 이벤트를 트리거할 큐 포인트를 만듭니다.
- 비디오 클립을 자르거나 크기 조정하여 크기를 변경합니다.
- 비디오의 길이를 잘라내어 프레임의 시작과 끝을 변경합니다.

참조

27페이지의 “[Adobe F4V와 FLV 파일용 큐 포인트 정의 및 삽입](#)”

28페이지의 “[비디오 자르기, 트리밍, 크기 조정](#)”

필터 내보내기 설정**가우시안 흐림 효과**

가우시안 흐림 효과는 이미지를 부드럽게 하고 노이즈를 제거합니다. Adobe Media Encoder는 가우시안 흐림 효과를 사전 인코딩 작업으로 적용합니다. 이 단계를 통해 인코더는 인코딩 작업 시 유발되는 노이즈를 최소화할 수 있습니다. 따라서 인코딩 속도가 빨라지고 출력 파일 크기가 줄어드는 것은 물론 이미지 품질과 동작 표시가 향상됩니다. 흐림 효과의 방향을 지정할 수 있습니다. 또한 [출력] 탭을 선택하면 이 효과의 결과를 미리 볼 수 있습니다.

흐림 흐림 효과의 양을 제어할 수 있습니다. 숫자가 높을수록 더 흐려집니다. 강조된 텍스트를 드래그하거나 숫자를 입력하여 흐림 효과의 양을 지정하면 됩니다.

흐림 차원 흐림 효과의 방향을 제어할 수 있습니다. 메뉴에서 [가로 및 세로], [가로], 또는 [세로]를 선택합니다.

참고: 인코딩 향상 및 압축된 파일 크기 축소 이외의 이유로도 프로젝트에서 노이즈와 그레인을 제거할 수 있습니다. Adobe Premiere Pro 및 After Effects에서 [노이즈/그레인] 또는 흐림 효과를 사용하면 좋습니다.

비디오 내보내기 설정

[내보내기 설정] 대화 상자의 [비디오] 탭에서 사용할 수 있는 옵션은 지정된 형식에 따라 달라집니다. [비디오] 설정에는 다음과 같은 옵션이 하나 이상 포함되어 있습니다. [비디오] 설정은 비디오 코덱, 기본 비디오 설정, 고급 설정, 비트 전송률 설정, 비디오 인터 트랙 설정, GOP 설정 등의 제목 아래에 나열되어 있습니다.

참고: 일부 캡처 카드 및 플러그인 소프트웨어 응용 프로그램은 해당 대화 상자에 특정 옵션을 제공합니다. 표시된 옵션이 여기에 나온 옵션과 다를 경우, 해당 캡처 카드나 플러그인의 설명서를 참조하십시오.

최종 렌더링 시간을 단축하려면 다음과 같이 합니다.

- 캡처 및 내보내기를 수행할 때 동일한 코덱을 사용합니다.
- 변경 사항을 적용할 때 시퀀스의 미리 보기를 렌더링합니다.
- 내보내기 품질 설정을 캡처 품질 설정과 일치하도록 설정합니다.

비디오 코덱 또는 코덱 비디오 인코딩에 사용되는 코덱을 지정합니다. 사용할 수 있는 코덱은 선택하는 형식에 따라 달라집니다.

참고: 사용하고 있는 하드웨어 기반 코덱이 제공하는 옵션을 찾을 수 없으면 해당 하드웨어 제조업체에서 제공하는 설명서를 참조하십시오. 비디오 캡처 하드웨어와 함께 제공되는 일부 코덱의 경우, 해당 대화 상자에서 압축 옵션을 설정해야 합니다.

품질 비디오 품질을 지정합니다. 일반적으로 값이 높을수록 렌더링 시간이 길어지고 파일 크기도 늘어납니다. 가능한 경우, 슬라이더를 드래그하거나 값을 입력하여 내보낸 사진 품질을 변경할 수 있습니다. 품질을 원래 캡처 품질보다 높이면 품질은 향상되지 않고 렌더링 시간만 길어질 수 있습니다.

폭 또는 프레임 폭 출력 파일의 프레임 폭을 픽셀 단위로 지정합니다.

높이 또는 프레임 높이 출력 파일의 프레임 높이를 픽셀 단위로 지정합니다.

프레임 속도 출력 파일의 프레임 속도를 초당 프레임 수로 지정합니다. 일부 코덱은 특정 프레임 속도 집합을 지원합니다. 프레임 속도를 높이면 동작이 더 부드러워질 수 있지만(소스 클립, 프로젝트 또는 시퀀스의 프레임 속도에 따라 다름) 더 많은 디스크 공간이 사용됩니다.

심도 색상 심도를 채널당 비트 수(bpc), 즉 색상 채널당 할당되는 비트 수로 지정합니다. 옵션은 8비트, 16비트, 24비트 또는 32비트입니다.

알파 채널 인코딩 알파 채널을 FLV와 같이 알파 채널을 지원하는 형식의 내보낸 파일로 인코딩할 수 있습니다.

TV 표준 출력을 NTSC 표준 또는 PAL 표준에 맞춥니다.

필드 순서 또는 필드 유형 출력 파일에 점진적 프레임 또는 인터레이스 필드가 포함될 것인지 여부와 인터레이스가 필드가 포함된 경우 어떤 필드부터 쓰기가 수행될 것인지를 지정합니다. 점진적 설정은 컴퓨터 디스플레이와 영화에 적절한 설정입니다. NTSC나 PAL과 같은 인터레이스 미디어용으로 비디오를 내보낼 때는 [위쪽부터] 또는 [아래쪽부터]를 선택하십시오.

중형비 또는 픽셀 중형비 픽셀 중형비를 지정합니다. 출력 유형에 적합한 한 가지를 선택하십시오. 픽셀 중형비(괄호 안에 표시됨)가 1.0인 경우, 출력은 정사각형 픽셀을 갖게 되고 그 이외인 경우 직사각형 픽셀을 갖게 됩니다. 컴퓨터는 보통 픽셀을 정사각형으로 표시하므로 정사각형이 아닌 픽셀 중형비의 콘텐츠는 컴퓨터에서 늘어나 보이지만 비디오 모니터에서는 정확한 비율로 나타납니다.

최대 심도로 렌더링 Adobe Media Encoder에서 비트 심도가 높은 에셋이 포함된 시퀀스를 최대 비트 심도로 렌더링하는지 여부를 지정합니다.

비트 전송률 모드 또는 비트 전송률 인코딩 해당 코덱이 내보낸 파일에서 고정 비트 전송률(CBR)과 가변 비트 전송률(VBR) 중 어느 것을 사용하는지 지정합니다.

- **고정** 소스 비디오의 각 프레임을 사용자가 지정한 제한치로 압축하여 고정된 데이터 속도의 파일을 생성합니다. 따라서 보다 복잡한 데이터가 들어 있는 프레임은 더 압축되고 덜 복잡한 프레임은 적게 압축됩니다.
- **가변 제한** 내보낸 파일의 데이터 속도를 사용자가 지정한 범위 내에서 변경할 수 있습니다. 압축은 단순한 이미지의 품질보다 복잡한 이미지의 품질을 더욱 저하시키기 때문에 VBR 인코딩은 복잡한 프레임을 적게 압축하고 단순한 프레임은 많이 압축합니다.
- **가변 제한 없음** 내보낸 파일의 데이터 속도가 제한 없이 변경될 수 있도록 허용합니다.
- **CBR** 고정 비트 전송률입니다.
- **VBR, 1처리** 인코더가 파일의 시작부터 끝까지 1처리로 인코딩하는 가변 비트 전송률입니다. 1처리 인코딩은 2처리 인코딩에 비해 시간 소모가 적지만 출력 품질은 그에 못 미칩니다.
- **VBR, 2처리** 인코더가 파일의 시작부터 끝까지, 그런 다음 다시 끝부터 시작까지 2처리로 인코딩하는 가변 비트 전송률입니다. 2처리는 프로세스를 연장시키지만 인코딩 효율성을 높일 뿐만 아니라 출력 품질도 향상시키는 경우가 많습니다.

참고: 파일 크기와 콘텐츠가 동일한 CBR 파일과 VBR 파일을 비교할 때 다음과 같이 일반화할 수 있습니다. 고정된 데이터 속도의 경우 미디어 플레이어와 컴퓨터 프로세서에 부담을 덜 주기 때문에 CBR 파일은 보다 광범위한 시스템에서 안정적으로 재생될 수 있습니다. 그러나 VBR은 압축 정도를 이미지 콘텐츠에 맞추기 때문에 VBR 파일의 경우 이미지 품질이 높아지는 경우가 많습니다.

비트 전송률 인코딩된 파일의 재생을 위한 초당 메가비트 수를 지정합니다. 이 설정은 사용자가 비트 전송률 인코딩 옵션으로 CBR을 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.

다음 옵션은 [비트 전송률 인코딩] 옵션으로 [VBR]을 선택하는 경우에만 나타납니다.

인코딩 처리 인코더가 인코딩 전에 클립을 분석할 횟수를 지정합니다. 분석 처리를 여러 번 하면 파일 인코딩 시간이 늘어나지만 일반적으로 압축이 더 효율적으로 수행되고 이미지 품질도 향상됩니다. Adobe After Effects는 여러 번의 인코딩 처리를 지원하지 않습니다.

비트 전송률 설정 QuickTime 형식에서만 사용할 수 있습니다. 출력 파일의 비트 전송률을 고정 속도로 유지하려는 경우 선택합니다.

비트 전송률[kbps] QuickTime 형식에서만 사용할 수 있습니다. 비트 전송률을 직접 지정하려는 경우에 선택합니다. 강조된 텍스트에 원하는 값이 표시될 때까지 슬라이더를 드래그합니다.

최대 비트 전송률[Kbps] 인코더에서 허용할 최대 비트 전송률을 지정합니다.

평균 비디오 비트 전송률[Kbps] 인코더에서 허용할 평균 비디오 비트 전송률을 지정합니다.

대상 비트 전송률[Mbps] H.264 비디오 코덱을 사용하여 비디오를 인코딩할 때 인코더에서 허용할 평균 비디오 비트 전송률을 지정합니다.

최고 비디오 비트 전송률[Kbps] 인코더에서 허용할 최고 비트 전송률을 지정합니다.

최소 비트 전송률 재생 시 인코더에서 허용할 초당 최소 메가비트 수를 지정합니다. 최소 비트 전송률은 형식에 따라 달라집니다. MPEG-2-DVD의 경우, 최소 비트 전송률은 1.5Mbps 이상이 되어야 합니다.

인터레이스 처리 허용 시퀀스의 비디오 콘텐츠가 인터레이스되어 있는 상태에서 영화 필름이나 점진적 검색 비디오와 같이 인터레이스되지 않은 미디어로 내보내는 경우 이 옵션을 선택합니다. 인터레이스를 제거하면 After Effects와 같은 다른 프로그램에서 고품질 효과를 쉽게 적용할 수 있는 장점이 있습니다. 시퀀스 콘텐츠에 필드가 없으면 이 옵션을 선택하지 말고 [필드] 옵션에서 [필드 없음]을 선택하십시오.

M 프레임 연속적인 I 프레임(인트라 프레임)과 P 프레임(예측된 프레임) 간의 B 프레임(양방향 프레임) 수를 지정합니다.

N 프레임 I 프레임(인트라 프레임) 간의 프레임 수를 지정합니다. 이 값은 M 프레임 값의 배수여야 합니다.

스틸 최적화 또는 스틸 확장 내보낸 비디오 파일에서 스틸 이미지를 효율적으로 사용하려면 이 옵션을 선택합니다. 예를 들어 30fps로 설정된 프로젝트에서 스틸 이미지의 지속 시간이 2초인 경우, Adobe Premiere Pro는 각각 1/30초인 프레임 60개를 만드는 대신 2초짜리 프레임을 한 개를 만듭니다. 이 옵션을 선택하면 스틸 이미지가 들어 있는 시퀀스와 클립에 대한 디스크 공간을 절약할 수 있습니다. 내보낸 비디오 파일에서 스틸 이미지를 표시할 때 재생 문제가 발생하는 경우에만 이 옵션의 선택을 해제하십시오.

키프레임 간격[초] 또는 키프레임 거리(프레임) 비디오를 내보낼 때 코덱이 키프레임을 생성하는 기준이 되는 프레임 수를 선택하거나 입력합니다.

단순 프로파일 On2VP6 코덱을 사용하여 FLV 비디오 형식을 내보낼 때만 사용할 수 있습니다. 단순 프로파일을 선택하면 메모리와 처리 리소스가 부족한 구형 컴퓨터 또는 기타 장치에서 재생할 고해상도 비디오 콘텐츠를 최적화할 수 있습니다.

언더슈트[% 대상] On2VP6 코덱을 사용하여 FLV 비디오 형식을 내보낼 때만 사용할 수 있습니다. 이 옵션을 통해 촬영할 대상 데이터 속도 비율을 지정함으로써 버퍼에서 다른 섹션을 향상시키기 위한 추가 데이터를 사용할 수 있습니다.

품질 FLV 형식으로 내보낼 때에만 사용할 수 있습니다. 이 옵션을 사용하면 인코딩 품질과 Adobe Media Encoder 이(가) 비디오를 인코딩하는 데 소요되는 시간 사이의 균형을 지정할 수 있습니다.

- **양호** 이미지 품질과 비디오 인코딩 소요 시간 사이의 균형이 적당합니다. 이 옵션이 기본값입니다.
- **최적** 최상의 이미지 품질을 얻을 수 있지만 비디오 인코딩 시간이 상당히 길어집니다.
- **속력** 비디오 인코딩 시간이 최소로 짧아지지만 이미지 품질은 낮아집니다. 테스트 배포에 사용할 비디오 콘텐츠에 사용하는 것이 좋습니다.

폐쇄 GOP 전체 폐쇄 GOP 외부의 프레임을 참조할 수 없는 각 폐쇄 GOP(Group of Pictures)의 빈도를 지정합니다. GOP는 I, B 및 P 프레임의 시퀀스로 구성되어 있습니다. 이 옵션은 형식을 MPEG-1 또는 MPEG-2로 선택할 경우 사용할 수 있습니다.

자동 GOP 배치 이 옵션을 선택하면 GOP(Group of Pictures) 배치가 자동으로 설정됩니다. 이 옵션은 형식을 MPEG-1으로 선택한 경우에 사용할 수 있습니다.

참고: MPEG-1 및 MPEG-2 형식에는 여기에 나오지 않은 여러 고급 옵션이 포함됩니다. 대부분의 경우 대상 출력에 맞춰 지정된 형식이나 사전 설정을 선택하면 적절한 옵션이 자동으로 설정됩니다. 여기에 나오지 않은 옵션에 관한 자세한 정보는 MPEG-1(ISO/IEC 11172) 및 MPEG-2(ISO/IEC 13818) 형식의 사양에서 확인하십시오.

오디오 내보내기 설정

[내보내기 설정] 대화 상자의 [오디오] 탭에서 사용할 수 있는 옵션은 지정된 형식에 따라 달라집니다. [오디오] 탭에는 다음 옵션 중 한 개 이상이 표시됩니다.

오디오 코덱 또는 코덱 오디오 데이터를 인코딩하는 데 사용되는 코덱을 지정합니다. 다음 옵션은 Adobe Media Encoder가 제공하는 코덱 중 가장 많이 사용되는 코덱입니다.

- **AAC(Advanced Audio Coding)** 많은 휴대 장치에서 지원되는 고품질 인코딩 형식입니다. 이 코덱은 H.264 형식의 기본 코덱이기도 합니다.
- **AAC+ Version 1** SBR(Spectral Band Replication)을 사용하여 주파수 영역의 압축 효율을 개선합니다.

SBR이란 특히 비트 전송률이 낮은 환경에서 오디오 코덱 성능을 향상시키는 기술로 주파수 영역에서 고주파 리턴던시를 기반으로 합니다. 오디오 코덱은 저주파 또는 중주파 스펙트럼을 전송하지만 SBR은 디코더에서 저주파 또는 중주파에서의 고주파를 변환함으로써 고주파 콘텐츠를 복제합니다.

- **AAC+ Version 2** 이 AAC 코덱 버전은 SBR을 PS(파라메트릭 스테레오)와 결합하여 스테레오 신호의 압축 효율을 향상시킵니다.

AAC+ Version 2 비트 스트림은 디코더에서 공간 강도 스테레오 생성과 앰비언스 재생성을 정의하는 데 사용되는 PS 정보를 이용하여 스테레오 오디오 신호를 모노 신호로 다운 믹스하여 만들어집니다. PS 정보를 모노 오디오 스트림과 결합함으로써 디코더는 매우 낮은 비트 전송률을 사용하면서도 신뢰할 수 있는 원본 스테레오 파노라마의 공간 근사값을 재생성할 수 있습니다.

- **MainConcept MPEG 오디오** MainConcept가 개발한 고품질 인코딩 형식으로서, Adobe Premiere Pro, After Effects, Soundbooth에 포함되어 있습니다.

- **PCM(pulse-code modulation) 오디오** 압축되지 않은 인코딩 형식입니다. 이 형식의 파일은 다른 형식의 파일보다 크기가 큰 경우가 많습니다.

오디오 형식 인코딩된 오디오 데이터를 저장하는 데 사용되는 파일 형식입니다. 일부 오디오 형식은 압축되지 않은 오디오만 지원됩니다. 이 경우 최고 품질을 제공할 수 있지만 더 많은 디스크 용량을 차지하게 됩니다. 또한 일부 형식의 경우 한 개 코덱만 허용하는 반면, 어떤 형식에서는 지원되는 코덱 목록에서 선택할 수 있습니다.

샘플 속도 또는 빈도 높은 속도를 선택할수록 오디오가 분산된 디지털 값 또는 샘플로 변환되는 빈도가 높아집니다. 샘플 속도가 높아지면 오디오 품질과 파일 크기가 증가하고, 샘플 속도가 낮아지면 품질과 파일 크기도 감소합니다. 그러나 [내보내기 설정] 대화 상자의 샘플 속도를 오디오 소스의 샘플 속도보다 높게 설정할 경우에는 품질이 높아지지 않습니다. 샘플 속도를 소스 파일의 샘플 속도와 다르게 설정하려면 리샘플링 및 추가 처리 시간이 필요합니다. 내보내려는 샘플 속도와 동일한 속도로 오디오를 캡처하면 리샘플링을 방지할 수 있습니다.

채널 또는 출력 채널 내보낸 파일에 몇 개의 오디오 채널을 둘지 지정합니다. 시퀀스나 프로젝트의 마스터 트랙에 있는 것보다 적은 수의 채널을 선택할 경우, Adobe Media Encoder는 오디오를 다운믹싱합니다.

샘플 유형 선택하는 비트 심도가 높을수록 오디오 샘플의 정확성은 높아집니다. 비트 심도가 높을수록 동적 범위가 향상되고 왜곡 현상이 줄어들습니다. 특히 필터링이나 리샘플링 등의 처리 작업을 추가하는 경우에는 그 효과가 높습니다. 비트 심도를 높이면 처리 시간과 파일 크기가 늘어나고 비트 심도를 낮추면 처리 시간과 파일 크기가 줄어듭니다. 그러나 [내보내기 설정] 대화 상자의 비트 심도를 소스 오디오의 비트 심도보다 높게 설정할 경우에는 품질이 높아지지 않습니다.

오디오 인터리브 내보내는 파일의 비디오 프레임 사이에 오디오 정보를 삽입할 간격을 지정합니다. 해당 캡처 카드 설명서에서 권장 설정을 참조하십시오. 값을 한 프레임으로 설정하면 프레임이 재생될 때 해당 프레임의 지속시간 동안 오디오를 RAM으로 불러와 다음 프레임이 나타날 때까지 재생합니다. 오디오가 재생 도중 중단되면 이 인터리브 값을 조정하십시오. 값을 높이면 컴퓨터가 오디오 세그먼트를 저장하는 시간이 늘어나고 처리하는 빈도는 줄어듭니다. 그러나 인터리브 값이 높을수록 더 많은 RAM이 필요합니다. 값을 낮출수록 재생이 더욱 원활해집니다. 대부분의 하드 디스크는 1/2~1초의 인터리브 값에서 최적의 작동 상태를 보입니다.

값을 0으로 설정하면 오디오 인터리브가 해제되고 렌더링 속도는 빨라집니다. 픽셀 크기가 큰 에셋이 포함된 프로젝트의 경우 오디오 인터리브를 해제하는 것이 좋습니다.

비트 전송률[kbps] 오디오의 출력 비트 전송률을 지정합니다. 일반적으로 비트 전송률이 높을수록 품질이 향상되고 파일 크기는 늘어납니다. 이 옵션은 AAC, mp3 및 FLV에서 지원됩니다.

참고: 여기에 나오지 않은 옵션은 선택된 형식에 한정된 옵션입니다. 자세한 정보는 선택된 형식의 사양에서 확인하십시오.

보는 사람 내보내기 설정

[내보내기 설정] 대화 상자에서 Windows Media(Windows에만 해당)를 형식으로 선택하면 [보는 사람] 탭이 표시됩니다. [보는 사람] 탭의 옵션을 사용하면 여러 네트워크 속도에 맞는 다양한 버전의 동영상상을 만들 수 있습니다. 이 형식을 지원하는 플레이어 소프트웨어는 최적 버전을 감지 및 선택하여 원활한 재생을 보장해 줍니다. Windows Media는 여러 연결 속도에 맞는 다양한 변형이 들어 있는 단일 동영상상을 생성합니다.

참고: 일부 코덱별 설정은 여기에 나와 있지 않습니다. 특정 코덱에 관한 자세한 정보는 해당 개발업체가 제공한 설명서를 확인하십시오.

압축 [비디오] 탭에서 선택한 코덱이 적용되도록 지정합니다. [압축]은 기본 설정으로, 대부분의 사용자에게 가장 적합한 설정입니다.

압축되지 않음 압축이 적용되지 않도록 지정합니다. 이 설정은 파일이 커지기 때문에 대부분의 사용자에게 적합하지 않습니다.

기타 내보내기 설정

[내보내기 설정] 대화 상자의 [기타] 탭을 사용하면 파일 공유를 위해 스토리지 공간이 할당된 FTP(File Transfer Protocol) 서버에 내보낸 파일을 업로드할 수 있습니다. FTP는 네트워크를 통해 파일을 전송하는 일반적인 방법으로서, 인터넷 연결을 사용하여 상대적으로 대용량의 파일을 공유하는 데 특히 유용합니다. 서버 관리자는 사용자에게 서버 연결에 대한 상세 정보를 제공할 수 있습니다.

[기타] 탭에는 다음과 같은 옵션이 있습니다.

서버 이름 FTP 사이트가 위치한 서버의 DNS 또는 IP 주소를 입력합니다.

포트 FTP 서버의 명령 포트에 할당되는 번호를 지정합니다. 기본값은 21입니다.

원격 디렉토리 FTP 서버에 파일 경로로 표현되는 위치를 입력하여 액세스할 수 있습니다.

사용자 로그인 서버 관리자가 지정한 사용자 ID를 입력합니다.

암호 암호로 보호되는 서버에 암호를 입력합니다.

다시 시도 연결이 실패했을 때 서버 연결을 시도할 횟수를 지정합니다.

로컬 파일을 휴지통으로 보내기 내보낸 파일을 FTP 서버로 업로드한 후 이 파일의 로컬 사본을 삭제합니다.

테스트 FTP 서버와의 연결을 확인합니다.

XMP 메타데이터 내보내기

클립을 사용하여 XMP 메타데이터 내보내기

클립에 메타데이터가 포함되어 있으면 이 클립을 인코딩할 때 클립 메타데이터를 내보낼 수 있습니다.

참고: 소스 XMP 메타데이터 포함 옵션은 MPEG-1(Windows만 해당), Windows Media(Windows만 해당), MPEG-2, MPEG-2 블루레이, FLV|F4V, H.264 또는 QuickTime 형식을 내보낼 때에만 사용할 수 있습니다.

- 1 필요한 경우 [내보내기 설정] 대화 상자에서 [고급 모드] 단추 를 클릭하여 옵션 패널을 표시합니다.
- 2 옵션 패널 오른쪽의 패널 메뉴 단추 를 클릭하여 패널 메뉴를 엽니다.
- 3 [소스 XMP 메타데이터 포함]을 선택합니다.

내보내기 전에 파일에서 XMP 메타데이터 편집

시퀀스나 컴포지션이 인코딩될 때 함께 내보낼 수 있는 시퀀스나 컴포지션에 메타데이터를 추가할 수 있습니다.

- 1 옵션 패널이 표시되지 않았으면 [내보내기 설정] 대화 상자에서 [고급 모드] 단추 를 클릭합니다.
- 2 옵션 패널 오른쪽의 패널 메뉴 단추 를 클릭하여 패널 메뉴를 엽니다.
- 3 [파일 정보]를 선택합니다.
- 4 대화 상자에서 필요한 메타데이터 필드에 정보를 입력한 후 [확인]을 클릭합니다.

내보내기 전에 파일에 XMP 메타데이터를 첨부합니다.

- 1 옵션 패널이 표시되지 않았으면 [내보내기 설정] 대화 상자에서 [고급 모드] 단추 를 클릭합니다.
- 2 옵션 패널 오른쪽의 패널 메뉴 단추 를 클릭하여 패널 메뉴를 엽니다.
- 3 [파일 정보]를 선택합니다.
- 4 [파일 정보] 창에서 가져오려는 메타데이터 유형의 탭을 선택합니다.
- 5 (선택 사항) [설명] 탭을 비롯한 일부 탭에는 다양한 유형의 저작권 데이터와 같은 템플릿 메타데이터를 선택할 수 있는 메뉴가 포함되어 있습니다. 원하는 유형을 선택합니다.
- 6 [확인] 단추 옆의 메뉴에서 [가져오기]를 선택하고 [가져오기 옵션] 팝업 메뉴에서 원하는 옵션을 선택한 후 [확인]을 클릭합니다.
- 7 원하는 XMP 파일을 검색하여 선택한 다음 [열기]를 클릭합니다.
- 8 [확인]을 클릭합니다.

문제 해결

Adobe Media Encoder 로그 파일 보기

Adobe Media Encoder에서는 인코딩한 파일의 상태를 확인하는 로그 파일을 제공합니다. 이 로그 파일은 인코딩한 모든 파일이 성공적으로 완료되었는지에 대한 기록이 포함된 일반 텍스트 파일입니다. 인코딩한 각 파일의 인코딩 상태는 파일(최신 항목은 파일 끝에 위치)의 마지막에 추가됩니다. 사용자가 항목을 수동으로 지울 때까지 항목이 로그 파일에 추가됩니다. 로그 파일 항목을 지우려면 텍스트 편집기에서 파일을 열고, 항목을 모두 선택하여 삭제한 다음 기본 파일 이름(AMEEncodingLog.txt)을 사용하여 빈 파일을 저장합니다.

이 로그 파일은 다음 위치에 저장됩니다.

- Windows XP: C:\Documents and Settings\user\Application Data\Adobe\Adobe Media Encoder\4.0\AMEEncodingLog.txt
- Windows Vista: C:\Users\user\AppData\Roaming\Adobe\Adobe Media Encoder\4.0\AMEEncodingLog.txt
- Macintosh: Macintosh HD/Users/user/Library/Application Support/Adobe/Adobe Media Encoder/4.0/AMEEncodingLog.txt

로그 파일을 보려면

- 파일 > 로그 표시를 선택합니다.
로그 파일이 운영 체제의 기본 텍스트 편집 응용 프로그램을 사용하여 표시됩니다.

인코딩 오류 메시지 보기

Adobe Media Encoder에서는 비디오 클립 인코딩 시 발생할 수 있는 오류 해결에 사용 가능한 오류 로그 파일을 제공합니다.

이 오류 로그 파일은 다음 위치에 저장됩니다.

- Windows XP: C:\Documents and Settings\user\Application Data\Adobe\Adobe Media Encoder\4.0\AMEEncodingErrorLog.txt
- Windows Vista: C:\Users\user\AppData\Roaming\Adobe\Adobe Media Encoder\4.0\AMEEncodingErrorLog.txt

- Macintosh: Macintosh HD/Users/**user**/Library/Application Support/Adobe/Adobe Media Encoder/4.0/AMEEncodingErrorLog.txt

오류 로그 파일을 보려면

- 파일 > 오류 표시를 선택합니다.

오류 로그 파일이 운영 체제의 기본 텍스트 편집 응용 프로그램을 사용하여 표시됩니다.

색인

숫자

3GPP 휴대폰 20

A

Adobe Exchange 3

Adobe Media Encoder 21

비디오 옵션 31

오디오 옵션 33

파일 형식 19

필터 옵션 31

Adobe Soundbooth 27

Adobe 제품 개선 프로그램 1

C

CBR 인코딩 32

D

DSL 및 프레임 크기 6

DVCPRO

HD 12

E

Exchange 3

F

Flash Video Encoder

로그 파일 36

오류 메시지 36

코덱 9

환경 설정 29

FLVPlayback 구성 요소 25

H

H.264 12, 20

HD(High-Definition) 비디오 12

H.264 20

HDV 12

I

iPod 비디오 20

L

LAN 및 프레임 크기 6

M

MPEG4

H.264 20

MXF 14

N

NTSC 비디오 프레임 속도 5

P

PAL 비디오 프레임 속도 5

Panasonic P2 14

PSP(PlayStation Portable) 장치 20

Q

QuickTime

인코딩 사전 설정 34

S

Soundbooth 27

W

Windows Media 형식

코덱 지정 34

WM9 HDTV 12

X

XML 파일, 큐 포인트 25

ㄱ

경로, 지정 21

고정 비트 전송률, CBR 인코딩 참조

글꼴 설치 1

끝 지점 28, 29

ㄴ

내보내기

사전 설정을 사용하여 21

오디오 34

필름 13

내보내기 설정

Adobe Media Encoder 참조

형식 옵션 19

내보내기 전에 비디오 잘라내기 19

내보낼 때 인터레이스 제거 19

ㄷ

다운로드

업데이트, 플러그인 및 시험판 3

다운믹싱 34

대기열, 대기열 인코딩 참조

대상에 맞게 크기 조정 옵션 19

대역폭, 데이터 속도 참조

데이터 속도

정보 6

동영상에서 팔레트 만들기 옵션 31

ㄹ

로그 파일

Flash Video Encoder 36

큐 포인트 오류 26

ㅁ

모뎀 연결 및 프레임 크기 6

문제 해결 36

ㅂ

보는 사람 인코딩 설정 34

블루레이 디스크

H.264 12, 20

MPEG2 13, 20

비디오

- Flash Video Encoder로 인코딩 21
- HD(High-Definition) 12
- 데이터 속도, 정보 6
- 문제 해결 36
- 인터레이스 및 비인터레이스 8
- 자르기 28
- 종횡비 크기 조정 29
- 종횡비, 정보 6
- 큐 포인트 25, 27
- 키프레임 6
- 트리밍 28
- 프레임 속도 5
- 비디오 코덱
 - 용어 5
 - 정보 9
- 비디오 편집
 - 시작 및 종료 지점 29
 - 자르기, 트리밍, 크기 조정 28
- 비인터레이스 비디오 8
- 비정사각 픽셀 7
- 비트 심도
 - 내보내기 31
 - 색상 31
 - 오디오 34
- 비트 전송률 32
- 비트 전송률. 데이터 속도 참조

人

- 사용자 정의 인코딩 설정 30
- 사전 설정
 - 내보내기용 22
- 사전 설정 내보내기 설정 21
- 색상
 - 비트 심도 31
- 색상 팔레트 31
- 샘플 속도
 - 오디오 34
- 소프트웨어
 - 다운로드 3
 - 등록 1
 - 활성화 1
- 소프트웨어 등록 1
- 소프트웨어 활성화 1

스틸 이미지

- 내보내기용으로 최적화 33
- 스틸 최적화 설정 33
- 시작 및 종료 지점 28, 29
- 시험판 3
- - 아나모픽 비디오 7
 - 압축
 - Adobe Media Encoder 21
 - 압축 키프레임 33
 - 압축, 비디오. 비디오 코덱 참조
 - 압축, 오디오 9
 - 압축되지 않은 HD(High-Definition) 비디오 12
 - 업데이트 3
 - 연결 속도. 데이터 속도 참조
 - 영화 필름 13
 - 오디오
 - Soundbooth 및 27
 - 비트 심도 34
 - 인코딩 9
 - 오디오 내보내기 설정 34
 - 오디오 블록. 오디오 인터리브 참조
 - 오디오 인터리브 34
 - 오류 26, 36
 - 온라인 리소스 3
 - 용어 5
 - 이벤트 및 FLVPlayback 구성 요소 25
- 인코딩
 - XML 파일용 25
 - 문제 해결 36
 - 비정사각 픽셀 및 7
 - 사용자 정의 30
 - 오디오 9
 - 중지 24
 - 파일 추가 21
- 인코딩 대기열
 - 설정 저장 23
 - 파일 건너뛰기 24
 - 파일 제거 24, 25, 30
- 인터레이스 비디오 및 비인터레이스 비디오 8
- 인터레이스 제거
 - 내보내기 33

인터프레임과 인트라프레임 9

- 읽어보기 파일 1
- ✕
 - 자르기 28
- 종횡비
 - 비정사각 픽셀 7
 - 정보 6
 - 크기 조정 29
- 지원되는 파일 형식
 - 가져오기용, 비디오 14
 - 가져오기용, 스틸 이미지 16
 - 가져오기용, 오디오 15

犬

- 채널
 - 내보낸 오디오 34
- 추가 항목 3

ㄱ

- 커뮤니티 검색 엔진 2
- 커뮤니티 도움말 2
- 케이블 모뎀 및 프레임 크기 6
- 코덱. 비디오 코덱 참조
- 큐 포인트
 - Adobe Soundbooth 27
 - XML 파일 25
 - 삼입 27
 - 정보 25
 - 제거 28
- 키프레임
 - 기본 간격 6
 - 정보 6

E

- 트리밍 28

표

- 파일 형식
 - Adobe Media Encoder의 옵션 19
 - 가져오기용 14
- 파일, 인코딩 21
- 편집. 비디오 편집 참조
- 폴더 이름, 지정 21, 30

프레임 속도

감소 5

내보내기용 31

프레임 크기, 종횡비 참조

플러그인

Adobe 스토어 3

픽셀, 비정사각 7

필드

순서 32

ㅎ

해상도, 종횡비 참조

환경 설정 29