

TUTORIAL

Pablo Rio Tutorial ④

Pablo Rio의 Soft mount와 Conform, Request, DCP Out 기능 소개

+ 강지형 QAC Korea 팀장

- ① 파블로 리오로 색보정 따라하기
- ② Mocha Tracker를 이용한 색보정 및 이펙트 작업
- ③ Quantel Pablo Rio의 편리한 Stereo 3D 작업 및 보정
- ④ Pablo Rio의 Soft mount와 Conform, Request, DCP Out 기능 소개

이번 호에서는 Pablo Rio의 Soft mount와 Conform, Request, DCP Out 기능에 대해서 소개하겠다. 그동안 관텔 유저들은 관텔 장비가 다른 장비들과 유연하게 협업되지 않는다는 문제를 제기하기도 했다. 하지만 앞으로 소개할 Soft mount, Conform, Request 기능을 이용하게 되면, 다른 작업툴과 빠르게 협업이 가능하다. 또한 새롭게 선보이고 있는 DCP Out 메뉴로 인해 다른 프로그램의 도움 없이 Pablo Rio에서 쉽게 DCP 파일을 만들 수 있다. DCP Out은 별도 구매해야 하는 플러그인이다.

Soft mount

Soft mount를 말 그대로 해석하게 되면 외장장치에 있는 데이터를 그대로 마운트하여 Pablo Rio에서 작업한다는 뜻이다. 관텔은 기본적으로 영상을 임포트하거나 레코딩받을 때 영상을 프레임 단위의 dpx 파일 방식으로 Initializing 하기 때문에 다른 프로그램들에 비해서 파일을 임포트하는 시간이 필요하다. 다른 장비들이 외장장치에서 작업하므로 카피하는 시간이 필요하듯 Pablo Rio는 외장장치에 있는 영상을 작업 스토리지로 Initializing 하는 과정이 필요하다. 이는 구성되어 있는 하드웨어 사양에 따라서 그 시간이 많이 다르지만 색보정을 하는 장비가 갖추어야 할 색정보 보전과 화질의 보전을 위해서 관텔은 이러한 Initializing의 과정을 고수하고 있다. 실제로 Pablo Rio에서 작업된 영상의 화질이 압축포맷으로 작업되는 다른 프로그램들과 비교하여 좋은 이유가 바로 무압축의 영상을 기본 포맷으로 작업하기 때문이다. 하지만 Pablo Rio로 색보정 작업 전에 가편집 등의 과정을 수행하기 위해서는 Import 되는 시간이 불필요하다고 느낄 수도 있다. 왜냐하면 요즘에는 파일기반으로 촬영을 하기 때문에 필름으로 촬영을 했던 예전과는 달리 촬영데이터 자체의 양이 많이 늘었기 때문이다.

따라서 이러한 트렌드에 맞추어 관텔에서도 Soft mount라는 기능을 제공함으로써 작업자가 파일을 Pablo Rio의 워크스페이스로 임포트할 필요 없이 외장장치에 있는 데이터를 바로 가져와 작업을 할 수 있는 기능을 제공하고 있다. 마운트된 영상으로 편집, 합성, 색보정 모두가 가능하다. 하지만 외장장치로 연결된 Bandwidth에 따라서 퍼포먼스가 달라지기 때문에 이 점을 유념해야 한다. 다음의 표에서

Import / Export / Soft mount 가능 포맷을 표시하였다.

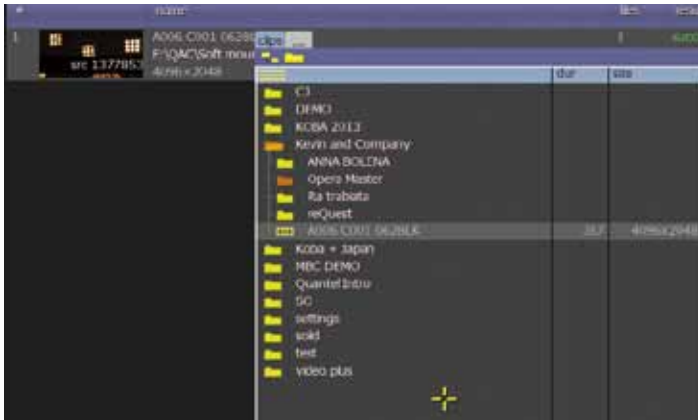
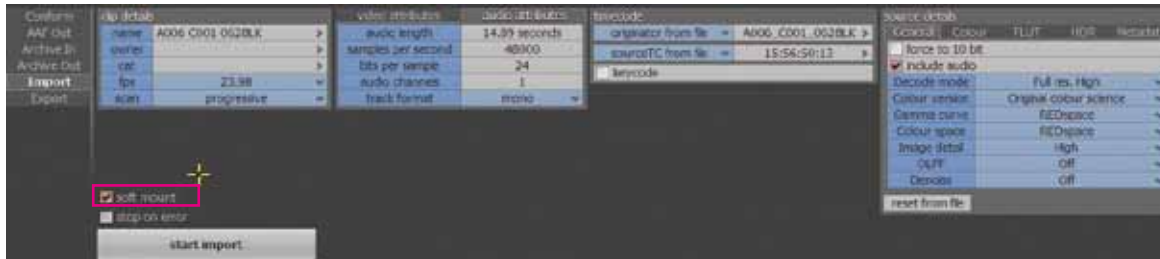
Supported File Formats (Pablo Rio, Pablo PA, eQ, iq and Pablo V2.0 rev 4 and V5.3 rev 4)

File Format	Extensions	Import	Export	Soft Mount
ARRI Raw files	.ari	yes		yes
Audio Video Interleaved files	.ari	yes	yes	
Avid DNxHD files	.mxf	yes	yes	yes
Compact Disk Audio tracks	.cda	yes		
Kodak Cineon files	.cin	yes	yes	yes
CineForm files	.avi, .mov	yes		
Digital Picture Exchange files	.dpx	yes	yes	yes
OpenEXR files	.exr	yes	yes	
Sony F65/F5/F55 files	.mxf (RAW, SStP, XAVC)	yes		yes
MCF files (from ARRI Tornado)	.mcf	yes		
MPEG-1/2 compressed files	.mpg, .m2v, .vob	yes	yes	
GoPro camera files	.mp4	yes		yes
MXF OP1a files	.mxf	yes	yes	yes
Quicktime movie files	.mov, .mp4, .m4a (and others)	yes	yes	yes (ProRes and orthers)
Canon Raw files	.rmf	yes		yes
Cinema DNG - Blackmagic camera	.dng	yes		yes
REDCODE RAW (R3D) files	.r3d	yes		yes
Sony SR Master files (SStP)	.mxf	yes	yes	yes
Tagged Image File Format (TIFF) files	.tif, .tiff	yes	yes	yes
Vision Research Phantom files	.cine	yes		
Waveform audio files	.wav	yes	yes	archives only
Windows Media 9 files	.asf, .wma, .wmv	yes	yes	
Windows bitmap image files	.bmp	yes		
JPEG image files	.jpg, .jpeg, .pjpeg	yes	yes	
Portable Network Graphics files	.png	yes	yes	
Truevision Targa image files	.tga, .icb	yes	yes	
Tagged Image File Format (TIFF) files	.tif, .tiff, .ptif, .tiff64	yes		

Quicktime ProRes는 Pablo Rio의 V2.0 rev 3에서 추가된 포맷이기 때문에 기존 rev 2에서는 지원되지 않는다. ProRes 422 Soft mount 는 10bit YUV 422 그리고 ProRes 4444 16bit RGB를 지원한다.

참고로 RED 4K(4096x2048) 파일을 Soft mount 하여 실시간 Playback 하기 위해서는 F1 설정메뉴에서 ¼ med 프리뷰 모드로 설정해야 실시간 Playback이 가능하다. 또한 RED 2K 파일인 경우 ½ med 프리뷰 모드로 설정해야 실시간 Playback이 가능하다. 이는 물론 네트워크 대역폭에 따라 달라질 수 있다. Soft mount 가능한 파일이라면 자료가 USB 드라이브, SAN 또는 NAS 어디에 저장되어 있는지 파일을 마운트하여 작업을 할 수 있다. Quantel 아카이브 또한 Soft mount 될 수 있다.

따라서 방대한 양의 촬영본은 Soft mount 하여 편집하고 편집한 데이터는 EDL 파일로 저장, 다시 EDL 파일을 Conform 할 때는 기존의 Import 방식으로 파일을 Initializing 한 후 색보정하는 과정을 추천한다. Soft mount 한 파일은 localizing이 가능하다. 하지만 tail을 지정할 수



가 없어 tail이 필요 없는 클립의 경우 추천한다.

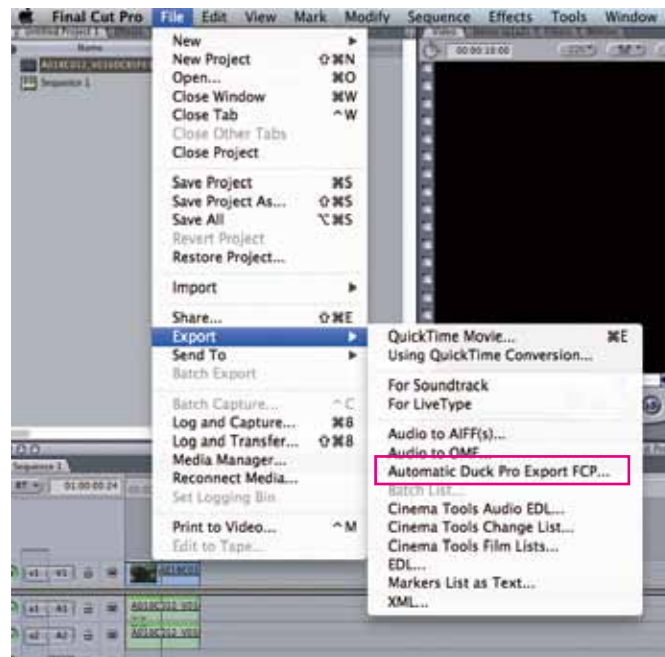
그림과 같이 I/O 메뉴에서 Soft mount 버튼을 활성화하고 파일을 임포트하면 임포트의 과정 없이 파일이 바로 Clips 안으로 들어온다. 임포트 시의 속성 메뉴 모두 적용 가능하고 각 카메라의 속성값도 자유롭게 선택 가능하다. 이렇게 Soft mount 된 파일은 그림에서 확인할 수 있듯이 클립이 노란색으로 표시된다.

Conform

Pablo Rio는 비디오 및 파일의 편집 메타데이터 즉, AAF와 EDL 파일을 Conform 메뉴에서 불러올 수 있어 다른 편집툴에서 작업한 편집데이터를 그대로 가져올 수 있다. 촬영파일은 Import 형식에서 제공하는 파일이면 Conform 할 수 있다. Import 가능 포맷은 앞서 표에서 확인할 수 있다.

또한 Final Cut 7에서 Automatic Duck Pro Export FCP 프로그램을 이용하여 EDL 파일을 생성할 경우 다음과 같은 작업 내용이 그대로 Pablo Rio에서도 보여진다.

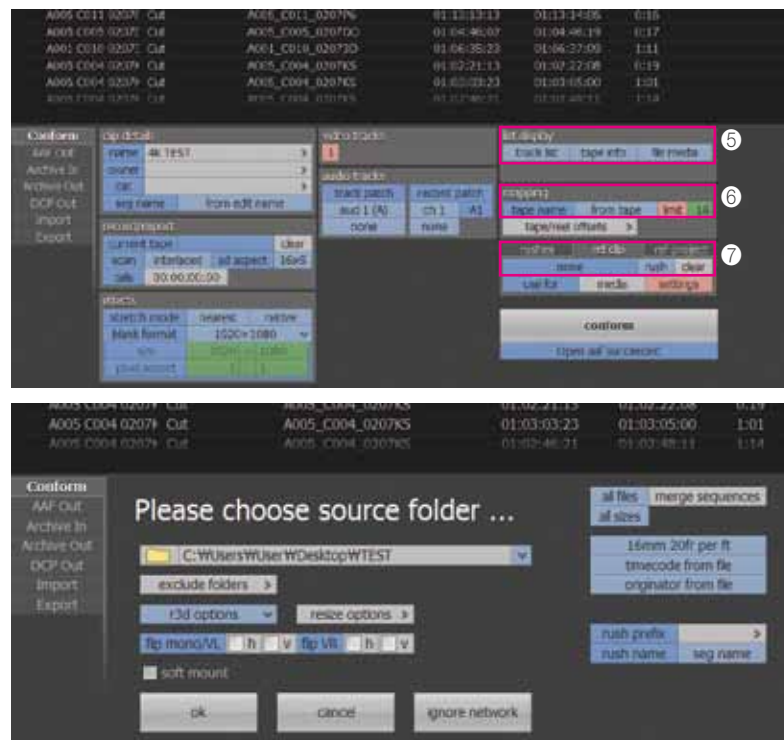
- Layers
- Dissolves
- SMPTE Wipes
- Freeze Frames
- Motion Effects / Speed Changes
- References to external file media
- Effect description in Conform view
- Audio fades
- FCP's built-in Text generators become text effects

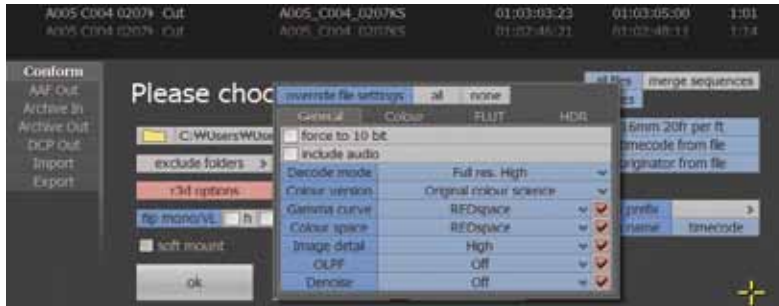


Automatic Duck's Pro Export FCP 프로그램은 <http://www.automaticduck.com/products/>에서 무료로 다운 받을 수 있다.

이렇게 Final Cut Pro나 Avid, Premiere 등의 편집프로그램에서 EDL 파일을 만들었다면, Pablo Rio에서 어떠한 방법으로 Conform 해야 하는지 간단하게 살펴보겠다.

1. Conform 하고자 하는 파일이 Import 메뉴에서 불러올 수 있는지 우선 확인한다.
2. Import 한 뒤 파일의 TC와 REEL NAME 등이 EDL 정보와 일치하는지 확인한다.
3. 하단의 AAF 빈을 열어 EDL이 있는 디렉터리를 찾아, EDL 파일을 선택하면 오른쪽으로 convert to aaf 팝업 메뉴가 생기는데, 이 버튼을 눌러 EDL을 AAF 파일로 변환한다.
4. Conform 메뉴에 AAF 파일을 드래그한다.
5. List Display를 Track list, tape info, file media로 설정한다.
6. Mapping : from tape(필요한 경우에는 옵션을 바꿀 수 있다.) limit 메뉴로 파일이름의 캐릭터 숫자를 제한할 수 있다. 따라서 이 메뉴로 프로시 파일의 확장자를 잘라내고 원본의 확장자로 replace 하여 원본 파일을 Import 할 수 있다. 예를 들어 R3D 파일을 FCP에서 Mov 파일로 다운 컨버팅하여 작업하고 그 데이터로 EDL 파일을 만들면 EDL 파일 안에는 Mov로 컨버팅된 소스들의 링크가 표시되어 있다. 따라서 Pablo Rio에서 원본인 R3D 파일로 대체하기 위해서는 Mov 확장자를 없애줘야 하는데, 그것이 바로 limit 메뉴이다. 여기에서 캐릭터의 숫자를 16으로 지정해 놓으면 16개의 글자가 같은 파일이면 확장자에 상관없이 불러오기 때문에 원본인 R3D 파일로 replace하여 불러올 수 있다.
7. Conform 버튼을 누르면, 소스 폴더 디렉터리를 선택하는 메뉴가 나온다.
8. 각각의 메뉴를 클릭하면 나오는 스크롤 메뉴에서 Timecode from file / Originator from file / Rush name : seg name으로 설정하고 파일이 있는 폴더로 경로를 지정한 뒤 OK 버튼을 눌러 Conform을 진행한다.

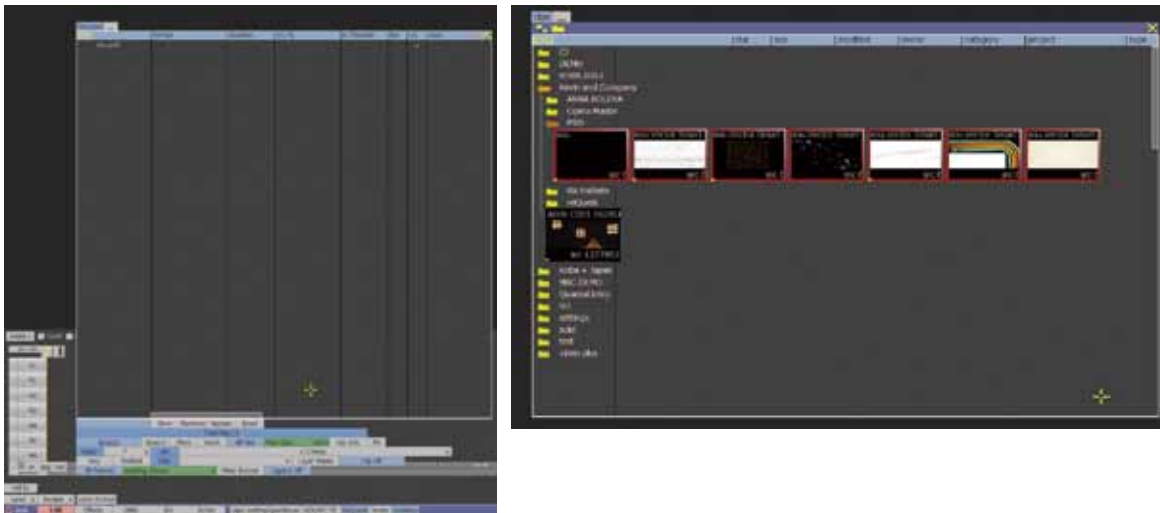




EDL 파일에 링크된 영상클립들의 컬러, 사이즈, 록업 테이블 등은 그림과 같이 세부 설정 메뉴에서 변경, 적용 가능하다.

Request

Request 메뉴는 Photoshop PSD 파일을 Import / Export 할 수 있도록 도와주는 3rd party Plug-in으로, 이는 포토샵에서 디자인한 레이아웃을 Pablo Rio로 그대로 가져와 사용할 수 있는 플러그인이다. 대부분의 모션 합성 작업은 포토샵에서 디자인 레이아웃을 작업한 다음에 마스터 작업을 하게 된다. 따라서 기존 관텔 유저들은 포토샵과의 유연한 작업에 대한 요구가 항상 있었다. Quantel은 이러한 작업자들의 Needs를 Request 메뉴를 통해 충족시킬 수 있게 되었다. Request 기능으로 포토샵과 Pablo Rio의 유연한 작업이 가능하여 Pablo Rio에서의 모션합성 작업을 더욱더 쉽게 처리할 수가 있다.



그림과 같이 PSD 파일이 있는 디렉토리를 설정하여 임포트하면 작업 Clips 창으로 포토샵 레이어가 순서별로 임포트된다.

Request의 주요 메뉴에 대한 설명은 다음과 같다.

Search = 지정한 로컬 폴더 내에 있는 PSD 파일 검색

Max Clips = 나열하려는 수 입력창

Get Info = 각각의 파일의 헤더와 디스플레이 정보를 읽어 들여 크기, 파일형식, 컬러 스페이스 등을 표시. Off 모드일 때 파일의 이름만 불러오기 때문에 빠르게 검색이 가능.

Search Mask ("*" 문구) = 예를 들어 news* 설정시 news라는 문구로 시작하는 모든 파일을 나열. 기본값은 "*"이고 모든 파일을 나열.

Directory = 가지고 올 수 있는 폴더 경로를 입력. (Full path)

Tip : 경로 복사 붙여넣기가 가능

Import Key = ON의 경우 RGB 및 알파키 포함 Import , OFF의 경우 RGB만 Import

PreMult Key = pre-multiplied alpha가 포함된 경우 ON, 즉 Red, Green, Blue 구성요소는 alpha에 의해 조정. 이 버튼이 ON의 경우
임포트 과정에서 alpha scaling을 제거. 버튼 OFF의 경우 픽셀 변화 없이 Import

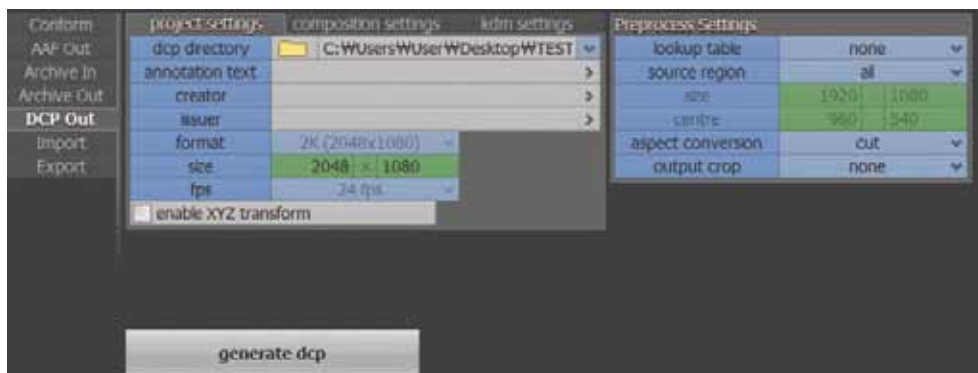
Layer Masks = 버튼 ON의 경우 임포트시 Photoshop 파일에서 레이어 마스크를 recall.

All Frames/1 Frames = All Frame의 경우 시퀀스의 모든 프레임의 모든 프레임을 임포트하고 1 Frames의 경우 하나의 프레임만 임포트.

Make Browse = 필요한 경우 이 버튼을 켜면 썸네일을 생성. "TN"버튼과 "Search"를 수행한 후에 썸네일로 파일을 검색할 수 있음.

DCP Out

관텔에서는 이번 Pablo Rio V2.0 rev 6부터 Easy DCP 프로그램 메뉴가 플러그인의 형태로 관텔 UI에 새롭게 추가되었다. 이 메뉴로 DCP 파일을 생성할 수 있다. DCP Out 메뉴는 라이선스를 별도로 구매해야 하는 메뉴로 워터마크가 있는 파일로는 출력 가능하다. 또한 kdm settings 메뉴에서 KDM(Key Delivery Message) 파일도 생성 가능하다.



지금까지 Pablo Rio와 다른 편집프로그램들 간의 유연한 작업 방법과 Pablo Rio의 V2.0 rev 6에서 새롭게 선보이고 있는 DCP Out 기능에 대해서 살펴보았다.

현재의 영상시장에서는 작업의 유연성과 4K 영상 작업을 위한 퍼포먼스가 가장 큰 이슈가 되고 있다. 이러한 트렌드에 맞추어 Pablo Rio는 하이엔드 장비를 쓰는 유저들이 필요로 하는 거의 모든 기능들을 갖추고 있다. Pablo Rio야말로 4K 영상시대를 준비하는 최적의 하이엔드 장비임을 직접 확인해 보길 바란다. 🌐