

+ 강정화 · 관텔코리아 application specialist, 관텔 국제 공인강사

관텔 eQ 시스템 개요와 입출력



eQ는 방송국과 포스트 프로덕션의 HD 온라인 피니싱 툴이다. 앞으로 6개월 간 eQ의 대표적인 기능들을 훑어본다면, eQ의 기본 메뉴 구성뿐만 아니라 뉴스룸의 관텔 편집/효과 시스템 및 국내 영화 후반작업의 대표적인 색보정 시스템인 파블로 등 관텔의 다른 장비를 사용할 수 있는 기초가 될 것이다. (본 과정은 S/W 버전 4.0을 기준으로 함)

1. 시스템 개요

1-1. eQ 작업환경

eQ의 기본적인 작업 데스크 구성이다. 작업용 모니터와 키보드 및 타블렛, 펜, 핸드유닛, 조그 셔틀 패널과 페이더 패널로 구성되어 있다.

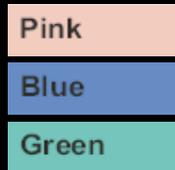


1) 숫자 입력 박스

Inc	Dec		
-1.05			
7	8	9	R
4	5	6	
1	2	3	
-	0	C	

- Pen으로 숫자 입력 혹은 키보드로 직접 입력이 가능하다.
- C(Clear): 입력한 숫자 지우기
- Inc(Increase): 입력한 숫자의 값만큼 증가
- Dec(Decrease): 입력한 숫자의 값만큼 감소
- Press (B)(Big): 각 메뉴에서 입력할 수 있는 최대 값이 입력된다.
- Press (S)(Small): 각 메뉴에서 입력할 수 있는 최소 값이 입력된다.
- Press (D)(Default): 각 메뉴의 기본 값이 입력된다.

2) 메뉴 박스



- 선택하기 전의 메뉴 색은 항상 grey이다.
- Grey의 메뉴 중 선택하면 메뉴가 pink로 바뀐다.
- Blue의 메뉴는 스크롤 할 수 있는 메뉴를 뜻한다. 펜으로 선택한 뒤 위아래로 스크롤 한다.
- Green 메뉴를 클릭하면 숫자를 입력할 수 있는 팝업이 뜬다. 숫자를 입력할 수 있는 메뉴이다.

3) 조그셔틀 패널

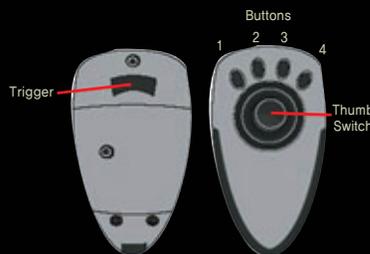
편집 메뉴에서 사용되며, 작업 속도를 빠르게 할 수 있도록 도와준다.



- 1 - 인점
- 2 - 세그먼트 선택
- 3 - 세그먼트 선택 해제
- 4 - 아웃점
- 5 - 이전 세그먼트로
- 6 - 클립 플레이
- 7 - 다음 세그먼트로
- TL - 현재 선택된 프레임 위치로 북마크 옮김
- TR - 북마크로 감
- BL - 프레임 증가를 1프레임/10프레임/1초/10초로 바꿔줌, 버튼을 더블클릭하면 1프레임 증가로 다시 바뀜
- BR - 커서 이후 클립 삭제

4) 핸드유닛

편집 및 이펙트 등 여러 메뉴에서 단축키 역할

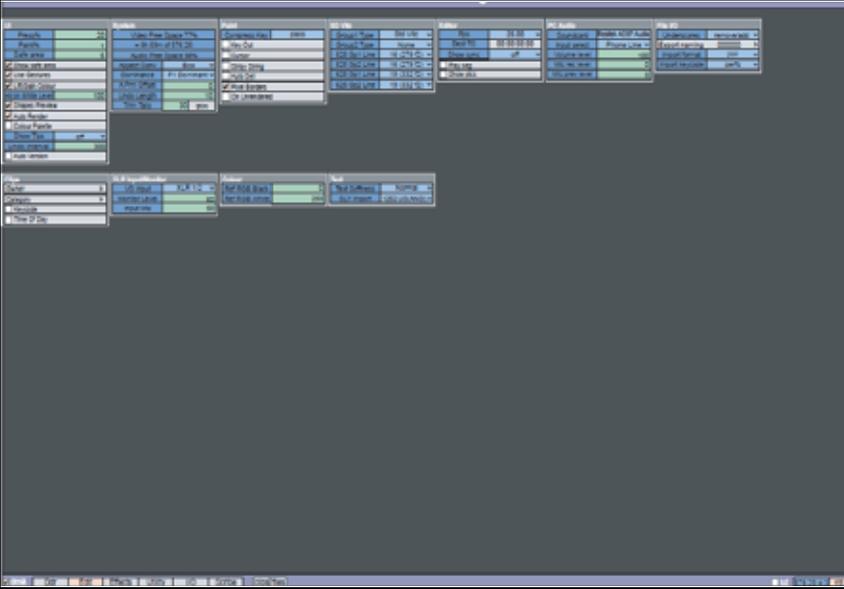


- 트리거 - 데스크 화면 ON/OFF
- 버튼1 - 한 프레임 뒤로
- 버튼1+트리거 - 한 프레임 전으로
- 버튼2 - 줌 on/off
- 버튼2+트리거 - 줌 스케일과 팬/스케일 사이를 도글
- 버튼3 - 이전 프레임 디스플레이
- 버튼3+트리거 - 다음 프레임 디스플레이
- 버튼4 - 레퍼런스 프레임 디스플레이
- 버튼4+트리거 - 레퍼런스 프레임 캡처
- 스위치 모드 전환방법 - 트리거+스위치 누르기
- 팔레트 on/off
- 빈 on/off

[줌 모드에서 팬/스케일 선택시, 스위치는 이미지를 상하좌우로 움직이는데 쓰임]

1-2. F1 menu

사용자 설정 메뉴로 각종 세팅을 해 놓을 수 있다. F1을 누르면 다음과 같은 설정 페이지가 나타나며, 다시 메인 메뉴를 사용하려면 F1을 한 번 더 누른다.

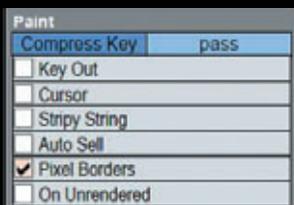


1) System setting



- 비디오/오디오 작업 용량을 표시
- 현재 출력 포맷을 기준으로 시간/분으로 표시
- 출력 화면비 변환시 cut/letterbox 설정
- undo 100회까지 가능
- trim tail 라이브러리 안에 있는 모든 클립의 테일을 정리할 때 사용

2) Paint setting



- Paint의 각종 옵션들을 세팅해 놓을 수 있다.

3) User Interface setting

UI	
Press%	20
Paint%	1
Safe area	5
<input checked="" type="checkbox"/> Show safe area	
<input checked="" type="checkbox"/> Use Gestures	
<input checked="" type="checkbox"/> Lift/Gain Colour	
Hicon White Level	100
<input checked="" type="checkbox"/> Shapes Preview	
<input checked="" type="checkbox"/> Auto Render	
<input type="checkbox"/> Colour Palette	
Show Tips	off
Undo Interval	300
<input type="checkbox"/> Auto Version	

- Use gestures 켜놓으면 Effect 메뉴에서 layer 박스를 통해 Copy나 insert 등 여러 가지 작업을 할 수 있다. 꺼놓으면 layer 박스를 눌렀을 때 추가적인 팝업창이 뜨게 된다.
- Lift/Gain color를 켜놓으면 Effect의 color 메뉴에서 lift, gain, gamma 컨트롤을 각각 할 수 있는 메뉴가 나타난다.
- shapes preview를 켜놓으면 color/shape 메뉴에서 shape을 드래그 등을 할 때 와이어 프레임으로 표시해준다.

4) Editor setting

Editor	
Fps	25.00
Dest TC	00:00:00.00
Show sync	off
<input type="checkbox"/> Play seg	
<input type="checkbox"/> Show pics	

- FPS 타임라인의 fps를 변경할 수 있다.
- play seg 핸드유닛을 이용한 세그먼트별 재생을 설정한다.
- show sync 비디오/오디오 간의 sync가 틀어졌을 경우, 빨간색으로 경고 표시를 해준다.

5) Color setting

Colour	
Ref RGB Black	0
Ref RGB White	255

- 작업 환경에서의 RGB 블랙/화이트 범위를 조절할 수 있는 세팅 메뉴이다.

6) Player setting



sdi out a	1080 30.00 I
sdi out b	486 29.97 I

[sdi 입력 신호를 바꾸는 박스]

sdi 2 out	1080 30.00 I
sdi 4 out	486 29.97 I

[sdi 출력 신호를 바꾸는 박스]

sdi out a	1920 x 1080 30.00 I
scan	interface segframe
aspect	4 x 3 16 x 9

- eQ 메뉴 가장 하단의 오른쪽 파란 박스는 출력미디어의 포맷을 나타낸다.
- 작업하고 있는 해상도나 포맷이 어떤 것이던지 상관없이 이곳에서 설정된 포맷으로 바뀌어 출력되게 된다.

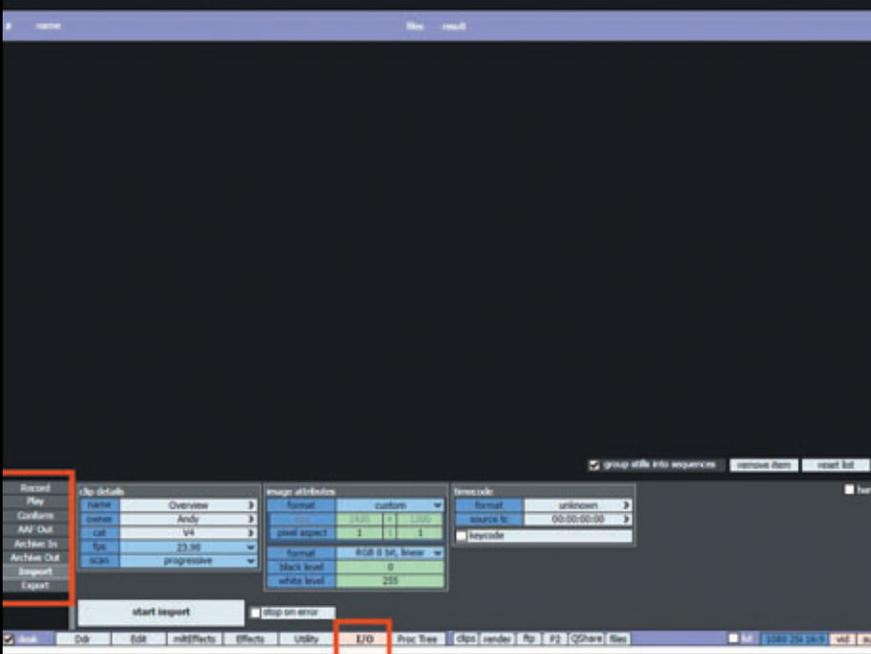
- 이 출력 박스를 클릭하면 다음과 같은 팝업 메뉴가 뜬다.

- 비디오 아웃풋 출력 포맷을 바꿀 경우 사용한다.

2. 입출력

I/O는 시스템에서 소재를 입력하거나 출력할 때 사용되는 어플리케이션이다.

이 메뉴를 열려면, 다음과 같이 eQ의 하단 메인 메뉴 중 I/O를 클릭한다.



- I/O 메뉴를 선택하면 Record, Play, Conform, AAF out, Archive in, Archive out, Import, Export 여섯 개의 하부 메뉴들이 나타난다.

2-1. Record



메인 메뉴 중 IO를 선택한다.

1. Edit setup을 눌러 VTR 세팅 메뉴를 연다.
2. SDI SD A/B, HD A/B를 선택한다.
3. VTR과 Remote로 연결되어 있다면 이 메뉴에 장치의 이름이 뜬다. 선택해준다.
4. VTR 세팅이 끝났다면 edit setup을 한 번 더 눌러 세팅 메뉴에서 나온다.
5. pen/tc start 혹은 pen/duration stop 중에 받는 방법을 선택해준다.
6. tc/duration로 받을 경우 in/out과 duration 설정을 해준다.
7. 클립의 name, owner, category 등을 설정할 수 있고 받을 미디어에 앞뒤로 tail을 설정해 줄 수 있다.
8. pen start/stop의 경우 Go를 누르면 녹화가 시작되고, stop을 누르면 녹화를 멈춘다. tc/duration stop으로 설정되어 있는 경우에는 사용자가 정해진 시간만큼 녹화가 된다.

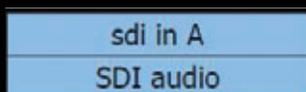
2-2. VTR 세팅

1) 비디오 인풋 선택



- 시스템에 소재를 레코딩하기 전에 비디오 입력을 선택해야 한다. 입력 세팅을 하고나면, 시스템이 디지털 비디오 입력장치에서 나오는 신호 포맷을 자동으로 감지하게 된다.

2) SDI 또는 AES/EBU 오디오 선택



- 두 개의 스크롤 박스는 현재 사용이 가능한 비디오 및 오디오 입력을 나타낸다. 시스템은 오디오를 다음과 같은 장치에서 받아온다.

- SDI audio: 입력되는 비디오 데이터로부터 추출한 오디오를 녹음해서 가져온다.
- AES/EBU audio: 오디오는 AES/EBU 오디오 입력을 연결해서 받아온다.

3) VTR 설정

tape play preroll:	3
tape edit preroll:	5
play tc offset:	0
edit tc offset:	0

- VTR을 제어할 때 설정기능. Preroll의 경우 6초까지 세팅이 가능하며, 읍셋의 경우 프레임 단위로 설정하여 +/- 10프레임까지 가능하다.

- Tape play preroll: VTR이 플레이하기 전에 preroll 하는 길이를 정해준다. 사진에서는 3초로 설정되어 있음
- Tape edit preroll: 테이프를 레코딩하기 전에 VTR이 Preroll되는 길이 설정
- Play tc offset: 소재가 콰털 플랫폼에 저장되어 있을 때, VTR과 콰털 플랫폼 간의 딜레이를 수정하기 위한 읍셋기능
- Edit tc offset: 테이프를 플레이 아웃 할 때 VTR과 콰털 플랫폼 간의 비디오 딜레이를 수정하기 위한 읍셋기능

2-3. Batch 레코딩

Batch 레코딩은 테이프를 리뷰한 후 특정구간을 여러 개 선택하여 한 번에 레코딩 받을 수 있도록 하는 기능이다.



Batch 레코딩 순서

1. Tc start/duration stop 혹은 pen start/pen stop을 선택한다.
2. TC로 받기 위한 in/out과 duration 설정을 해준다.
3. 클립과 테이프의 이름을 정해주고 오디오 트랙을 선택한다.
4. Add to batch를 누른다.
5. 전 컷과 같은 방법으로 다음 컷의 in/out 점을 설정한 후, add to batch를 눌러 batch 리스트에 추가한다.
6. 이렇게 설정된 in/out 점들은 conform 메뉴의 load list 뷰에서 확인이 가능하다.
7. Conform을 눌러 테이프에서 로딩한다.

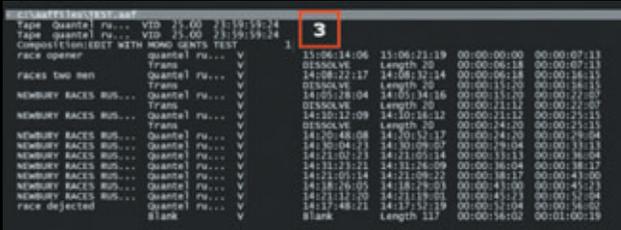
2-4. Conform

conform은 오프라인 편집 데이터와 미디어를 eQ로 가져와 온라인 피니싱 작업을 할 수 있도록 해주는 기능이다.



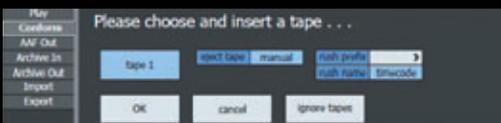
Conform 시작하기

1. Conform 메뉴를 선택하고, AAF 버튼을 누른다.
2. 선택한 AAF 파일을 AAF 빈에서 데스크탑으로 드래그 앤 드롭한다.(아이콘이 녹색으로 바뀜)
3. 아래와 같이 리스트가 뜬다. 이 상태에서 AAF 메타 데이터를 수정할 수도 있다.



4. conform을 누르면, 클립은 선택된 AAF 파일의 정보대로 테이프나 네트워크 폴더를 찾아서 미디어를 가져오게 된다.

[테이프의 경우]



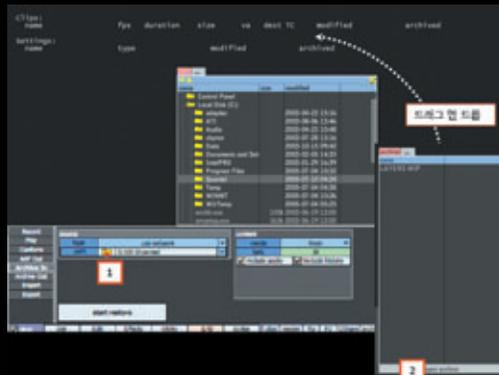
[폴더의 경우]



5. 테이프를 VTR에 넣거나 폴더를 지정하고, OK 메뉴를 누른다.

2-5. Archive in

이펙트와 편집 데이터를 포함한 아카이브 아웃 비디오 소스를 불러 올 때 사용한다.



Archive out으로 백업해 놓았던 클립을 가져와보자.

1. 데이터가 저장되어 있는 폴더의 디렉토리를 찾는다.
2. Open archive를 누른다.
3. archive 되었던 클립을 선택하고, 데스크 화면으로 드래그 앤 드롭한다.

2-6. Archive out

작업한 클립과 클립 작업시 주었던 이펙트와 편집 데이터를 외장하드, 네트워크 서버 등에 저장할 수 있다.



네트워크 폴더로 작업한 클립을 archive out 해보자.

1. 아카이브 아웃 하고자하는 클립을 라이브러리에서 선택, 위와 같이 드래그 앤 드롭한다.
2. 네트워크 상의 디렉토리를 찾아준다.
 - ※ 2번의 폴더 아이콘을 누르면 디렉토리를 설정할 수 있는 창이 뜬다. 폴더를 지정해 주고 start archive 버튼을 누른다.

2-7. Import



1. 화면 하단의 Desk나 file bin을 클릭하면 2번과 같은 팝업 빈이 나온다.
2. 디렉토리에서 클립을 찾아서 데스크의 빈 공간에 드래그 앤 드롭한다.
3. Import를 눌러 입력을 시작한다. 백그라운드 작업이므로, 실행 중에 편집이나 이펙트 등 다른 작업이 가능하다.

import 가능한 파일 포맷

AVI, Windows media, ASF, MOV, JPEG, DPX, TARGA, TIFF, VPB, GIF, PNG, WAV, MP3, AIFF, SGI, CDA, MXF, CIN, Mpeg1, Mpeg2 & VOB import(option)

2-8. Export



1. 출력할 클립을 라이브러리에서 데스크로 드래그 앤 드롭한다.
2. 네트워크 폴더 디렉토리를 찾는다.
3. 클립의 이름을 바꿀 수 있다.
4. 클립의 출력 포맷을 설정한다. 화면의 경우 mov이다.
5. 클립의 사이즈 조절이 가능하다. 화면에서는 원본과 같이 선택되어 있다.
6. start export를 눌러 출력을 시작한다. 백그라운드 작업이므로, 실행 중에 편집이나 이펙트 등 다른 작업이 가능하다.

Export 가능한 파일 포맷

AVI, ASF, MOV, JPEG, DPX, TARGA, TIFF, PNG, MXF, WAV, MP3, CIN, VPB/WAV/INFO, Windows media