

 baesy0

개진 링크를 수정. #60

3d4cb48 on 17 Jan

1 contributor

76 lines (56 sloc) | 3.72 KB

동영상 포맷과 코덱

동영상 작업에 사용되는 포맷과 코덱은 굉장히 많습니다. 세상에는 굉장히 많은 포맷과 코덱이 존재합니다. 이 페이지는 실무에서 많이 사용되는 정보 및 미래에 많이 사용될 av1, vp9 코덱같은 정보를 포함하여 작성합니다.

포맷

.mov

애플에서 개발된 포맷입니다. 최종 작업물 전까지 동영상을 저장하기 위해서 가장 많이 사용합니다. VFX 실무 분야에서는 Prores mov 포맷 또는 H.264 mov 포맷 을 자주 사용합니다. 이 포맷을 만들기 위해 많은 회사들은 회사에 맞도록 자동화 컨버팅 프로그램을 제작합니다.

.mp4

MPEG에서 개발한 포맷입니다. .mov를 기반으로 개발되었습니다. 웹, 모바일에서 재생하기 위해서 실무에서 자주 컨버팅하는 상황이 발생합니 다. 배포단계에서 많이 사용됩니다.

.mkv

Matroska 팀에서 개발중인 컨테이너. 비디오, 오디오, 자막, 챕터 정보를 하나로 저장가능 합니다. 상용툴과 호환이 떨어져서 실무에서는 사용 이 저조합니다.

.webm

구글에서 개발된 동영상 컨테이너. .mkv 기반으로 만들어진 포맷입니다. vp8, vp9 코덱이 이 컨테이너에 저장되는 경우가 많습니다.

기타 동영상 컨테이너

https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_video_container_formats

코덱

Apple Prores

Apple에서 제작 관리되는 코덱입니다. 파이널컷 프로 Base에서 업무하는 회사와 일을 할 때 이 포맷을 요구하는 경우가 많습니다.

코덱의 종류

- Prores 4444XQ
- Prores 4444
- Prores 422HQ : 실무에서 자주 사용됨
- Prores 422
- Prores 422LT : 실무에서 자주 사용됨
- Prores Proxy : Onset(현장)에서 자주 사용됨

<https://support.apple.com/ko-kr/HT200321>

H.264

동영상을 배포하기 위해서 가장 많이 사용되는 코덱입니다. H.264 기술을 상업적으로 사용하려면 MPEG LA 단체 및 기타 특허 소유자에게 로열티를 지불해야합니다.

HEVC / H.265

해상도가 점점 커짐에 따라 H.264 기술을 기반으로 제작된 코덱입니다. 성능은 좋지만 구글, 넷플릭스같은 기업들은 로열티 프리형태의 코덱으로 서비스 원하고 있습니다.

- 8192×4320, 8K UHD를 지원합니다.

Avid DNx 시리즈

Avid에서 제작 관리되는 포맷입니다. Avid 장비를 사용하는 업체와 일할 때 이 코덱을 요구하는 경우가 많습니다.

다운로드 : http://avid.force.com/pkb/articles/en_US/download/en423319

AV1

Google, Apple, Microsoft, Amazon, Facebook, Netflix, Nvidia 등의 기업이 참여하며 만들고 있는 코덱입니다.

- 샘플파일 : <http://download.opencontent.netflix.com/?prefix=AV1/>

샘플파일 재생방법

크롬베타를 설치합니다. https://www.google.com/intl/ko_ALL/chrome/beta/ URL입력창에서 `chrome://flags` 로 접근하여 Search flags에 `AV1` 으로 검색합니다. Enable AV1 video decoding 가 활성화 되어있는지 체크해주세요.

vp8 / vp9

로열티가 없는 오픈소스 코덱이며 구글이 개발중입니다. Youtube 등 동영상 서비스에 이미 사용중입니다.

- 샘플파일 : https://developers.google.com/media/vp9/get-started/#step_1_get_sample_video

Reference

- Youtube가이드 : <https://support.google.com/youtube/answer/1722171?hl=en>
- <https://blendermarket.com/posts/reduce-the-size-of-your-training-videos>
- An Alliance of Global Media : <https://aomedia.org>
- 로열티비용 : https://en.wikipedia.org/wiki/High_Efficiency_Video_Coding#Patent_license_terms
- 코덱리스트 : https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_codecs