

1 Codec의 개념 및 필요성

1. Codec의 개념

COmpressor/DECompressor 또는 COder/DECoder의 합성어로 Analog에서 Digital로 Digitizing 하거나 Digital에서 Analog로 변환하는 알고리즘을 의미

2. Codec의 필요성

- 동영상을 압축할 때 필요
- Codec을 사용하여 압축된 동영상은 해당 Codec이 Hardware에 설치되어 있어야 재생 및 편집 가능

2 Codec의 구분

1. Hardware Codec, Software Codec, DV Codec의 정의

- (1) Hardware Codec
 - 별도의 Video 프로세서가 장착된 Hardware(편집 보드)에서 프로세싱을 전담하는 Codec
- (2) Software Codec
 - 별도의 장치 없이 Software만을 이용하여 동영상의 편집과 재생을 전담하는 Codec
- (3) DV Codec
 - 촬영 단계에서 미리 5:1의 고정 압축비를 갖는 Digital 포맷으로 동영상을 저장하는 완벽한 Digital Codec

2. Hardware Codec, Software Codec, DV Codec의 특성

- 1) Hardware Codec
 - 동영상을 캡처하여 편집한 후 VTR로 출력하거나 고급 파일로 저장
 - Ditzizing과 편집 및 출력에 이르는 과정을 알고리즘으로 해결
- (2) Software Codec
 - Software로 편집이 진행되어 압축 비율 설정 폭이 Hardware Codec에 비해 낮으며 압축 속도도 느리나 Hardware Codec보다 사용이 용이하며 친숙함
- (3) DV Codec
 - 미리 Ditzizing된 영상과 전송을 함께 캡처 과정으로 사용
 - 휴대하기 간편, 가격 저렴, 화질 우수

3 Codec의 종류

1. Video Codec

- DVCAM
- DVCPro 25
- DVCPro 50
- Motion-JPEG
- MPEG1
- MPEG2
- MPEG4
- DivX
- XviD
- Ligos Indeo 5.1
- Ligos Indeo Video Interactive
- Ligos IndeoVideo R3.2
- Ligos IndeoVideo RAW R1.2
- Sorenson Video
- Cinepak Codec by Radius
- Photo JPEG
- Microsoft RLE
- Microsoft Video 1
- Intel I.263, H.262, H.263
- Open DML > 2GB AVI
- WMV
- TSCC
- Real Video

2. QuickTime 전용 Codec

- QuickTime Component Video
- QuickTime Graphics
- QuickTime Video
- QuickTime Animation
- QuickTime Motion JPEG A and Motion JPEG B
- Planar RGB

3 Codec의 종류

3. Audio Codec

- MP2, AC3
- DTS
- Indeo audio 2.5
- Real Audio
- WMA
- True Speech
- Microsoft CSM 6.10
- MS-ADPCM
- Microsoft IMA ADPCM
- IMA 4:1
- mLaw 2:1
- ALaw 2:1
- Qdesign Music Codec
- Qualcomm PureVoice
- MACE 3:1, MACE 6:1