

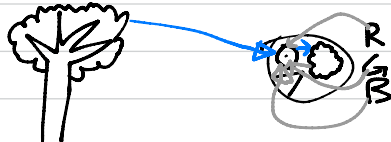
$$\frac{\text{압축전크기}}{\text{압축후크기}} = \text{압축률}$$

이미지를 저장하는 방식?

비트맵 -> 각각의 픽셀에 대한 정보만 얻음

비트당 픽셀을 8bits or 16bits가 된다.

색상을 어떻게 표현하나?



망막에 RGB를 인식하는 세포들이 있다.

RGB를 각각 정의하고 그것에 값을 주자.

R : 완전 극성 Red - 거의 하얀색 8bit -> 256개

(255, 0, 0): 완전 빨간색

$256 * 256 * 256$ 개의 경우의 수

-> 어떻게 압축하나?

픽셀당 24bits이다.

$1280 * 1024$ 를 표현할 수 있으면 메모리를 엄청 차지하게 되는 것이다.

이미지 압축?

color를 줄여보자

pixel을 줄여보자

반복길이 방법으로 bit map 이미지를 압축가능

GIF는 256개의 색만 표현 -> 8비트

-> 1/3로 줄어든다.

아주 정밀하지만 않으면 사용해도 좋다.

BMP는 픽셀당 24bits

PNG는 픽셀당 24, 8bits

GIF는 대표적인 color를 뽑는것이다.

JPEG는 비슷한 색상끼리 모여 있는 영역을 평균화시킨 것이다.

컬러사진이 아닌 것은 효과가 떨어진다.

어느정도 비슷하면 평균치로 만들것인가?

컬러나 명암이 비슷해야 우리가 attention이 간다.

벡터 그래픽은 픽셀 방식과는 전혀 다르다

벡터 방식은 선과 도형으로 저장한다.

보통 사진이 아닌 라인 아트나 만화에 많이 쓰인다.

SVG가 대표적인 벡터방식의 이미지이다.

jpg 와 jpeg는 같은 것이다.

소리도 bit pattern을 이용한다.

sampling -> quantization -> coding

디지털로 소리추출-> 양자화 -> 코드로 바꾸기

사람이 나긋나긋하게 책임어주는 것은 큰 용량을 차지하지 않는다.