**컴퓨터 비전 과제[컬러]**

휴먼지능정보공학과

201710813 한현수

Q. 색상과 밝기 성분을 분리하여 표현하는 컬러모델을 사용하는 경우 어떤 컴퓨터 비전응용분야에서 장점이 있는지?

현실 세계에서의 사진과 애니메이션에서의 그림의 차이에서 비교를 하려고 합니다. 애니메이션에서의 그림과 같은 경우 각 영역, 특징들을 밝기가 아닌 색상을 기준으로 해서 추출할 수 있습니다.  
하지만 현실 세계에서의 사진은 색상도 사용할 수 있겠지만, 애니메이션에서의 그림과 다르게 어디에 그림자가 졌는지, 등의 밝기 차이 또한 존재합니다. 그렇기 때문에 색상, 밝기를 같이 고려해야 되기 때문에 색상과 밝기 성분을 분리하여 표현하는 컬러모델을 사용하는 것이 유용합니다.

이와 유사하게 사람 또한 색상을 감지하는 원추체, 빛을 감지하는 간상체로 나누어져 있습니다.

위와 같은 이유로 저는 컴퓨터 비전 응용분야 중 실제로 존재하는 환경에 가상의 사물이나 정보를 합성하여 마치 원래의 환경에 존재하는 사물처럼 보이도록 하는 컴퓨터 그래픽 기법인 증강현실(AR)에서 장점이 있을 것이라고 생각합니다.