

영상커뮤니케이션론

움직임



영상커뮤니케이션(제3주차)
김경환(상지대 언론광고학부)

영상의 구성 요소

영상의 4가지 구성요소

- 인간의 뇌는 **색**, **형태**, **깊이(구도)**, **움직임**이라는 4가지의 속성에 신속하고 빠르게 반응
- 이러한 속성들은 인간이 영상을 인지하는 데 큰 영향을 미침

색

움직임

형태

구도

영상의 구성요소

2. 움직임 動作 Movement

움직임(Movement)의 분류

실제 움직임

- 매체에서 제시된 그림과 관련되지 않은 움직임으로 대상의 실제 움직임을 말함

외견상 움직임

- 고정된 대상이 움직이는 것처럼 보이는 움직임으로 TV나 영화의 영상이 해당

그래픽 움직임

- 영상제작자가 제한된 방식으로 보는 사람의 눈을 예상되는 방향으로 유도

암시된 움직임

- 보는 사람이 대상, 이미지, 눈의 어떠한 움직임 없이 정적인 하나의 이미지에서 인식하는 움직임

영상지각

월스(Walls)

지각에 있어 시각과 움직임의 중요성

인간 생활은 먹이, 약탈자, 방어 등의 생존을 위해 움직임 즉 시각과 직접적이고 긴밀한 관계를 형성

- 1/ 망막에 맺힌 상, 즉 안구의 움직임
- 2/ 보는 사람이 직접 움직임으로 인한 움직임
- 3/ 경험의 연상으로 지각하는 움직임

영상지각

영상의 움직임은 객관적으로는 움직이지 않는 데도 움직이는 것처럼 느껴지는 심리적 현상

영상=착시

잔상효과
가현운동
유도운동
자동운동
운동잔상

잔상효과

잔상효과란 빛의 자극이 제거된 후에도
시각기관에 어떤 흥분상태가 계속되어 시각작용이 잠시 남는 현상
잔상이 남는 시간은 자극이 되었던 빛의 밝기와
색, 시간, 눈의 생리상태 등에 따라 다름

잔상효과의 종류

- 양성잔상
- 음성잔상

외견상 움직임

시각의 잔상효과

- 잔상효과란 눈의 망막에 맺혔던 어떤 상이 자극을 받자마자 바로 사라지는 것이 아니라 일정 순간(1/16초) 동안 망막 내의 시신경 세포에 자극이 남아 있게 되는 현상
- 잔상시간 동안에 조금씩 위치가 다른 화면을 보여주면 마치 물체가 움직임을 갖는 것으로 뇌가 인식
- 그러나 잔상시간 동안 너무 많은 위치의 차이가 있게 되면 부자연스런 움직임으로 인식됨

가현운동

가현운동이란 서로 다른 위치에 있는 자극을
인간의 시지각 속도보다 빠른 속도로 보여 주었을 때
마치 자연스런 움직임으로 인식하는 현상

가현운동의 종류

- 알파운동
- 베타운동
- 감마운동
- 델타운동
- 입실론운동

가현운동

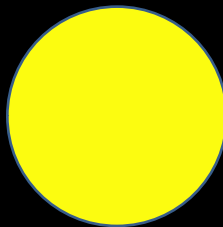
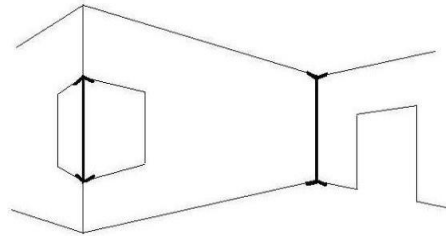
- 1/ 알파운동:** 화살표 방향이 다른 두 도형을 제시할 때, 화살표의 운동으로 인해 선이 신축하는 것처럼 보이는 현상
- 2/ 베타운동:** 어떤 장소에 자극을 순간적으로 제시할 때, 마치 처음 장소에서 다른 장소로 움직이는 것처럼 보이는 현상
- 3/ 감마운동:** 하나의 자극을 순간적으로 제시할 경우 그것이 나타날 때는 팽창하는 것처럼 보이고 없어질 때는 수축하는 것처럼 보이는 현상
- 4/ 델타운동:** 강도가 서로 다른 두 개의 자극을 순간적으로 제시할 때, 자극 제시 순서와는 반대로 강한 자극에서 약한 자극으로 거슬러 올라가는 것처럼 보이는 현상
- 5/ 입실론운동:** 한쪽에는 흰 바탕에 검은 자극을, 다른 쪽에는 검은 바탕에 백색 자극을 순간적으로 제시할 때, 흑에서 백으로 또는 백에서 흑으로 색이 변하는 것처럼 보이는 현상

가현운동

알파운동

화살표 방향이 다른 두 도형을 제시할 때,
화살표의 운동으로 인해 선이 신축하는 것처럼 보이는 현상

독일의 정신병리학자이자 사회학자인 프란츠 칼 물러-라이어는 1889년 착시현상을 불러일으키는 여러 기하학적 형태들인 일명 **물러-라이어 착시**를 고안하여 발표



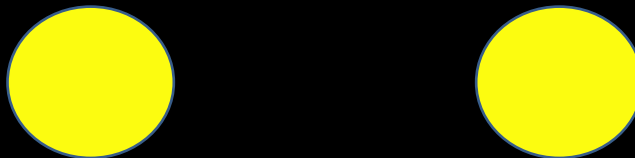
가현운동

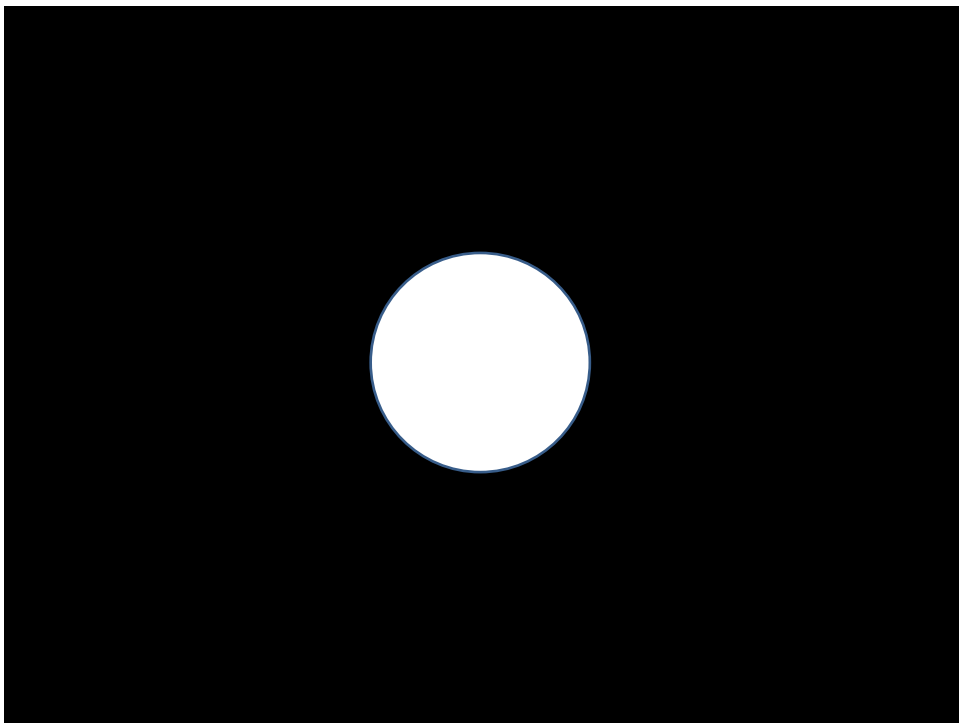
베타운동

2개의 광점(光點)이 적당한 시간 간격으로 점멸하면, 하나의 광점이 그 사이를 움직인 것처럼 보이는 현상
최적의 조건에서 선명한 베타운동이 인정되는 현상
을

일반적으로 파이현상(ϕ -phenomenon)으로 지칭

1. 1875년 엑스너(Exner)는 공간적으로 떨어진 두 개의 전기 불꽃이 짧은 시간 간격을 두고 차례로 깜박거리면 움직이는 것처럼 보인다는 것을 발견
2. 1912년 베르트하이머(Wertheimer)는 두 지점의 불빛 간의 거리와 시간 간격에 따라 움직임의 본질이 달라지는 것을 발견





가현운동

코르테의 법칙: $\varphi = f(s/i, g)$

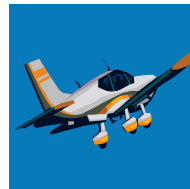
유도운동

정지하고 있는 물체가 주위의 움직임에 의하여 반대방향으로
움직이고 있는 것처럼 보이는 현상
일반적으로 물체의 운동을 지각하기 위해서는
그 주위에 정지하고 있는 물체가 있어야 하는 것이 중요



자동운동

암흑 속에서 단 하나의 광점(光點)이 보이는 경우와 같이 주위에 기준이 되는 물체가 전혀 없을 때에는 그 광점을 바라보고 있을 동안에 정지하고 있는 그 광점이 불규칙한 방향으로 운동하고 있는 것처럼 보이는 현상



운동잔상

폭포수 같이 연속적으로 한 방향으로 움직이고 있는 대상을 바라보다 정지된 사물을 바라보면 마치 반대 방향으로 움직이고 있는 것처럼 보이는 현상



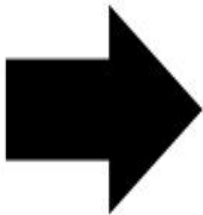
그래픽 움직임

그래픽 방향력의 예>



그래픽 움직임

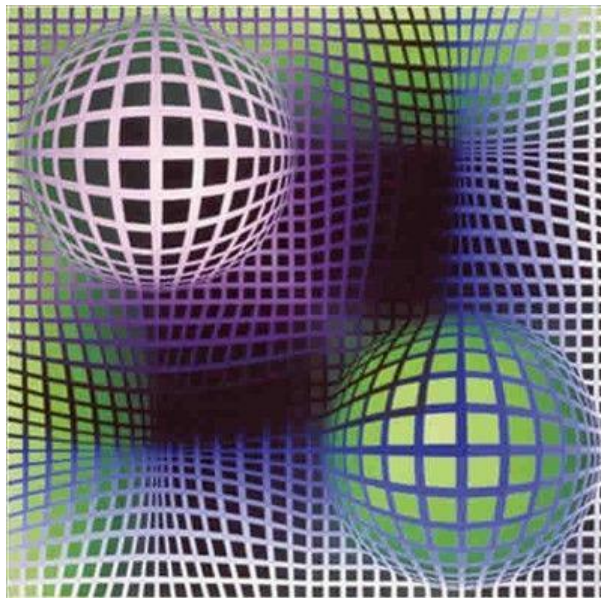
지표방향력의 예>



암시된 움직임



암시된 움직임



동작의 시각적 변화

동작의 인식

- 물체의 동작을 인식하는 것은 배경과 대상의 상호관계 속에서 그 물체의 움직임을 지각하는 것임
- 동작을 지각할 때 주피사체와 배경의 관계를 쉽게 바꾸려 하지 않는 경향 때문에 종종 지각적 혼돈이 발생
- 물체의 크기는 동작에 영향을 줌

영상속 움직임의 시각적 변화

제1동작: 피사체의 움직임

- 대상이 움직이는 아니면 정지해 있는지에 대한 대상의 움직임을 나타내는 주요지표로 카메라 앞의 대상이나 사건의 실제적 움직임

제2동작: 카메라의 움직임

- 카메라의 동작과 줌으로 만들어지는 동작으로 사건을 설명 및 강조

제3동작: 편집에서의 움직임

- 제3동작이란 시퀀스의 동작을 의미함
- 편집에서의 움직임은 기본적으로 샷사이의 연결을 자연스럽게 제공하는 것이 목적임

속도와 방향

필름의 속도와 방향

- **고속촬영(슬로우 모션)**: 분위기 묘사나 육안으로 볼 수 없는 것을 천천히 움직여 가며 보려고 할 때 사용
- **저속촬영(패스트모션)**: 어떤 상황을 생략해서 보여주거나 코믹하게 과장해서 보여 주고자 할 때 사용
- **역방향 액션**: 중력의 법칙을 거슬러 움직이는 극적 효과를 얻는데 사용
- **프리즈 프레임**: 동작이 있는 영상을 갑자기 정지 영상으로 만드는 것 극적이거나 시청자가 오래 생각해야 할 비통한 순간 등을 정지시키는 상황에 사용

시간과 동작

객관적 시간

- **스파르시간**: 시간의 연속선상에서 정확한 어떤 시점을 나타내고 하나의 사건이 언제 발생하는가를 표현
- **진행시간**: 프로그램의 전체 길이로서 영화의 진행시간은 영화 상영시간이 되며 TV광고의 진행시간은 15초임
- **시퀀스시간**: 진행시간의 일부이며 사건 시퀀스의 지속시간임
- **장면(씬)시간**: 장면의 길이를 나타내며 시퀀스 시간의 일부임
- **샷시간**: 컷과 컷의 연결 또는 디졸브와 와이프의 방법을 통해 다른 영상과 이어지는 사이의 시간적 간격
- **스토리시간**: 화면에서 표현된 사건의 객관적 시간 길이

시간과 동작

주관적 시간

- **페이스(속도):** 페이스는 인지된 사건의 속도를 말함. 즉 페이스는 사건이 어느 정도 빠르게 혹은 느리게 진행되었는지에 대해 느끼는 정도
- **템포:** 동영상의 부분적 길이에 대한 감각적 느낌
- **리듬:** 리듬이란 사건의 흐름을 말함. 리듬은 각 사건의 페이스와 어떤 방식으로 연결되는가에 의해 결정됨
- **레이트:** 1개 단위의 그래픽의 속도