



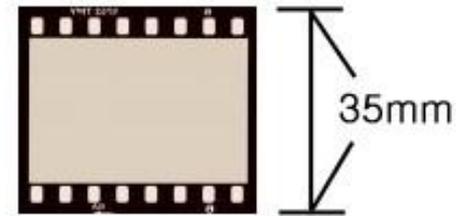
# 스토리텔링 창작실습

---

9주 - 영화 및 특수효과 2

조옥희 교수

# 영화 카메라 vs 방송 카메라



- ◆ 영화촬영에 사용되는 카메라는 35mm 필름 카메라.
- ◆ (독립영화 및 단편영화에는 16mm카메라 사용)
- ◆ 슬라이드 필름을 사용.

# 영화 카메라 vs 방송 카메라

- ◆ 방송에서 쓰이는 카메라는 ENG 카메라.
- ◆ ENG는 Electronic News Gathering이라는 영어의 첫글자로서 '전자장치에 의해 뉴스영상을 취재할 수 있는 카메라'를 말함.
- ◆ 테잎을 사용함으로써 촬영 후 필름 현상 과정 없이 바로 방송이 가능하고 스튜디오 카메라와 달리 크기가 작아서 기동성 및 경제성이 있음 .
- ◆ HD ( High Definition ) ? 1981년 일본에서 선명한 화질의 HD TV시스템이 개발된 이후, 기존의 DV(Digital Video)를 뛰어넘는 고선명 고화질을 선보인 HD포맷이 미국과 일본에서 개발됐다.



# Movie Camera?

- 동사진(動寫眞) 카메라(motion picture camera)라고도 한다. 70mm, 35mm, 16mm 등 전문용도에 쓰이는 것과 8mm 등 아마추어용이 있다. 일반적으로 필름매거진(film magazine)과 수동 기구부·렌즈·셔터·파인더·동력부(動力部) 등으로 이루어진다.

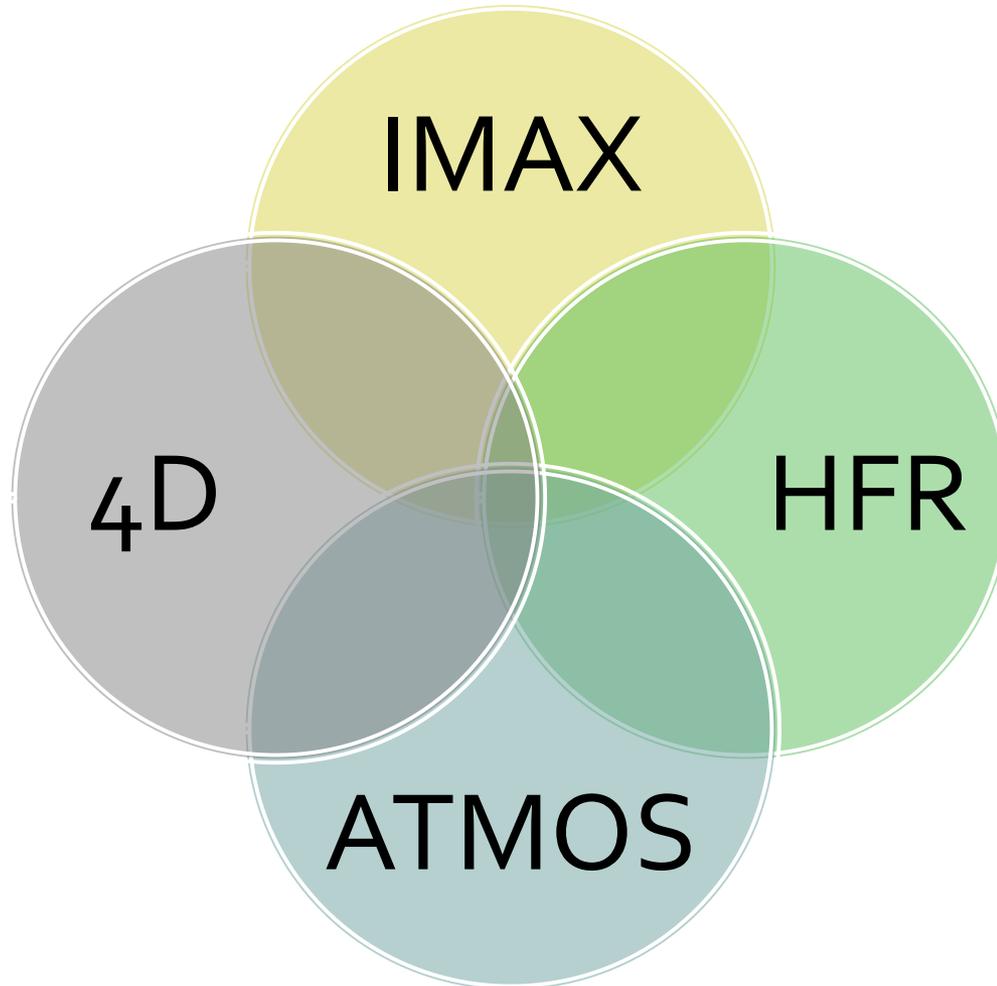


35mm  
미셀모션픽처카메라(1932년)

# Digital Movie?

- 디지털영화는 기존의 35mm 필름대신 6mm 디지털 카메라로 영화를 찍고, 컴퓨터 시스템에 디지털로 저장된 영화를 곧바로 스크린에 비추는 것을 말한다.
- 아직까지 디지털영사기가 비싸기 때문에 대부분의 디지털 영화가 개봉될 때에는 다시 화면을 35mm 필름으로 바꾸어 기존 영사기를 통해 상영하고 있다.

# Digital Movie?



# Digital Movie?

- 필름 영사기 한 대를 디지털로 바꾸는 데는 한국 돈으로 8500만원 정도가 소요. 그럼에도 불구하고 극장들은 디지털로 전환 중.

- **기술표준의 완성 2005년**

**DCI ( Digital Cinema Initiatives )**

- **투자비의 지원**

**VPF ( Virtual Print Fee )**

- **3D 영화의 등장**

# Movie Camera – 종류 & 용도

- 카메라는 35mm 필름을 쓰는 것을 표준형, 16mm나 8mm 필름을 쓰는 것을 소형, 그리고 70mm 필름을 쓰는 것을 대형이라고 한다.
- 이 밖에 입체형 카메라·애니메이션 카메라·수중 카메라·고속 카메라 등이 있다.



캐논 514XL 8mm 무비카메라

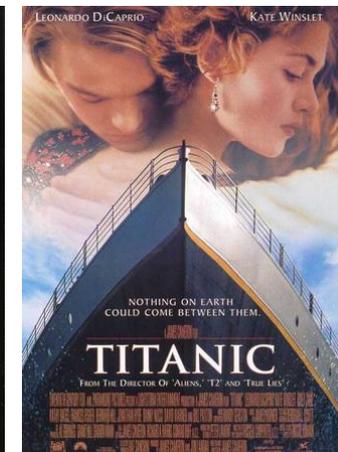
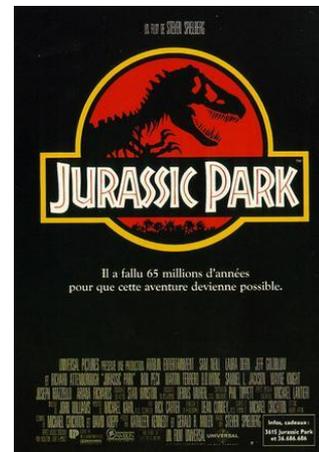
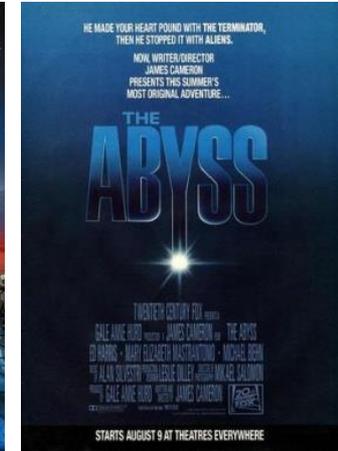
# Motion Capture



Vicon MX40 카메라

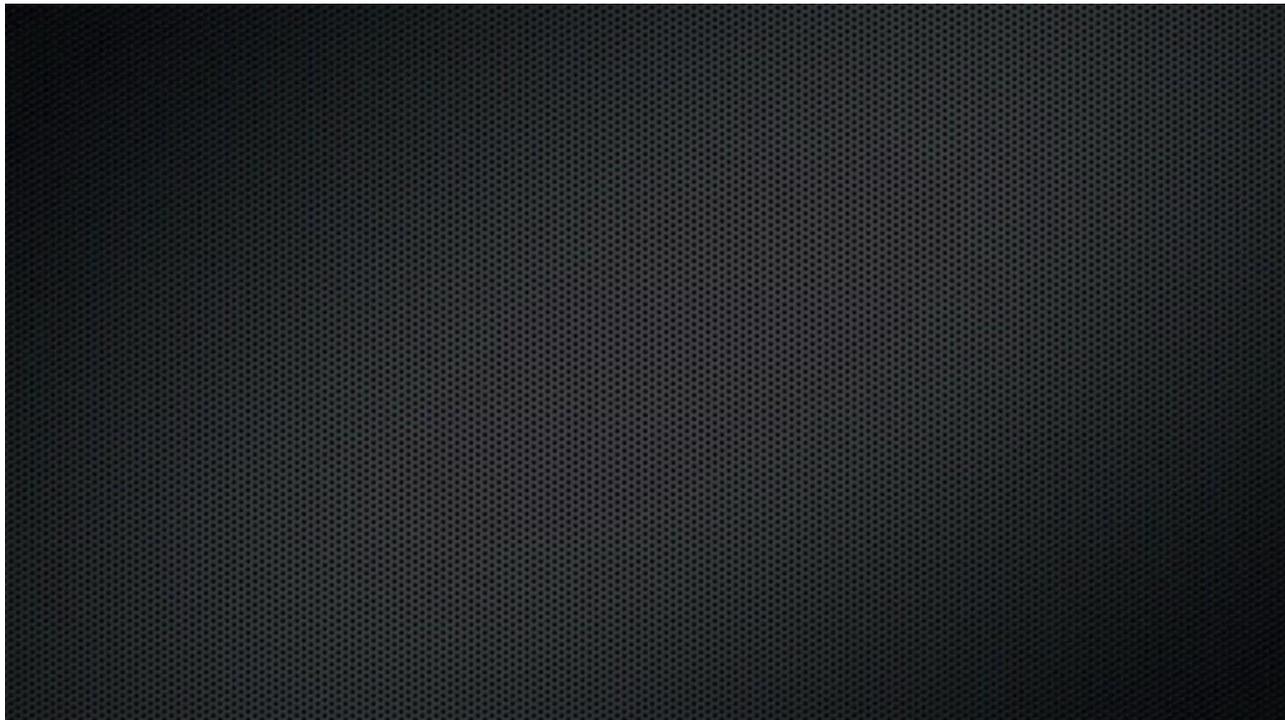
# CG의 역사

- CG는 <스타워즈>로 대표되는 태동기를 지나 컴퓨터의 발전 속도 만큼이나 빠르게 진보
- 영화 <어비스>에서 최초의 CG 생물이 등장
- 93년 주라기 공원에서 7종의 공룡들의 모습을 완벽하게 구현
- 95년 토이스토리는 CG기술로 3차원 애니메이션의 기반을 형성
- 전세계를 눈물바다로 휩쓴 <타이타닉>은 CG기술의 방대한 스케일을 보여줌



# 또하나의 CG! Motion control

- 컴퓨터에 의해 제어되는 시스템에 부착된 카메라를 이용하여, 말 그대로 배우나 촬영하고자 하는 물체의 움직임을 통제하는 시스템!



## ➔ 모션 컨트롤 카메라

# Motion control camera

컴퓨터에 의해 제어되는 시스템에 부착된 카메라를 이용하여, 말 그대로 배우나 촬영하고자 하는 물체의 움직임을 통제하는 시스템

촬영동작을 컴퓨터로 제어해주며 무한 반복이 가능함

CG합성및 미니어쳐 촬영에서 다양한 활용가능장비

컨트롤러의 간단한 조작만으로도 트랙 위에서의 전후 이동,  
카메라 조작부에서 상하좌우의 이동이 가능.

카메라의 모션을 저장했다가 호출하는 게 가능하여 동일한  
카메라 모션을 오차 없이 반복가능.

# 미니어처(Miniature)

미니어처(Miniature) 란?

- 실제의 사물을 축소한 모형이라는 뜻
- 이 기술은 여러 분야에서 사용되고 있지만 영화 초창기부터 발달해온 특수효과의 대표적인 기법 중 하나다.
- 잠수함, 항공기, 우주선 등 거대한 물체를 근접 촬영하거나 마을이나 도시의 원경이 필요할 때, 혹은 화산이나 건물의 폭파 장면이 필요할 경우에 사용된다.

# 미니어처(Miniature)의 예

1) 현대적인 방식의 미니어처의 예 (CG랑 결합)

타이타닉호의 침몰 모습



라파예트의 비행기



# 특수분장(Special make-up)

❖ 특수분장(Special make-up)이 란?

➤ 특수약품이나 폼라텍스, 도랑 등 화학 물질로 입체적인 분장을 하거나 동물 모습 등으로 분장을 하는 기법

➤ 1988년 <지킬 박사와 미스 하이드>에서 부터 시작되었다.

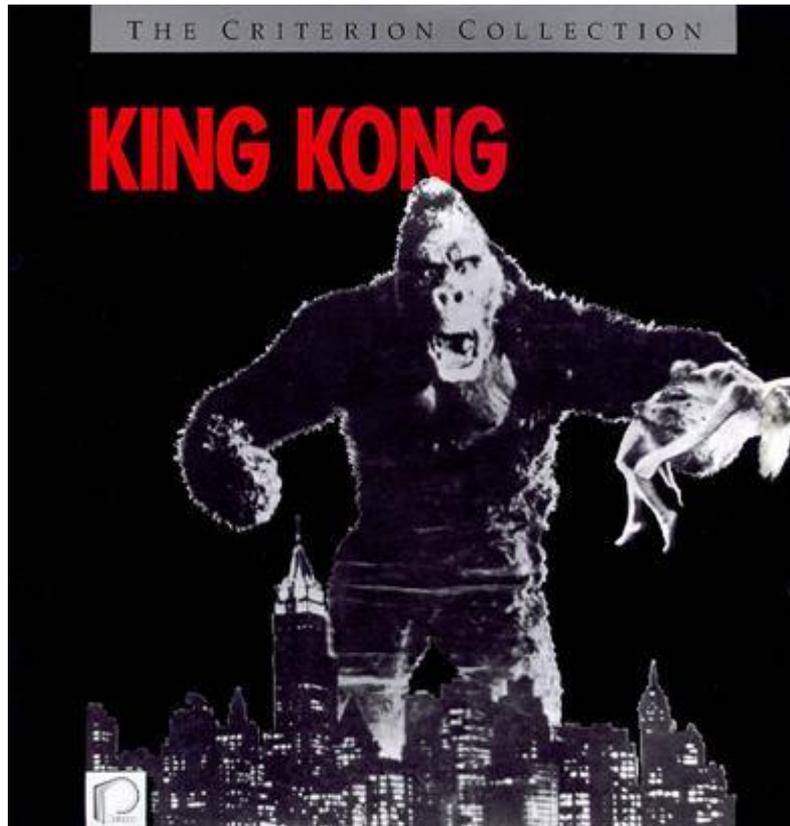
# 애니매트로닉스(Animatronics)

## ❖애니매트로닉스(Animatronics)란?

- Animation + Electronics 를 합성한 단어로 동작을 만들기 위한 전기, 전자 제어방법이다
- 동물이나 로봇, 외계인, 거인 등 실존하지 않는 캐릭터를 나무실리콘, 플라스틱, 쇠 등 다양한 재료의 인조물로 만들고, 케이블이나 모터, 실린더 등의 액츄에이터를 장착해 사람의 손이나 리모콘, 또는 마이컴의 자동제어를 통해 캐릭터의 움직임을 얻는 영화속 특수효과 기법이다
- 애니메트로닉스 기법이 처음 사용된 작품은 1924년 러시아 영화 '엘리타'(로봇들의 발란 Aelita : The Revolt of the Robots)

# 애니매트로닉스(Animatronics)의 예

킹콩(1933년)



그렘린의 기즈모와  
드레곤하트의 드라코  
(특수분장+애니매트로닉스)



# 애니매트로닉스(Animatronics)의 예

조니 5



터미네이터3의 T105



# 매트 페인팅(Matte Painting)

스타워즈



티벳에서의 7년

