MEDIAART & CULTURE

# 상호작용와 가상현실



## 상호작용과 가상현실

- ◈ 상호작용 (Interactivity)
  - 메시지의 전달과 반응이 동시에 이루어지는
  - 미디어-인간의 상호 커뮤니케이션
- ◈ **가상현실** (Virtual Reality; VR)
  - 컴퓨터 등을 사용한 인공적인 기술로 만들어 정한 환경이나 상황 혹은 그 기술 자체
  - 재런 래니어(Jaron Lanier)가 용어 제시
  - 이반 서덜랜드(Ivan Edward Sutherland)에 의 헤드 마운티드 디스플레이(HMD) 가 최초의 기





## 상호작용과 가상현실

◈ 사용자가 <mark>원격현전(遠隔現前, telepresence</mark>)을 경험하는 실재적 또는 시뮬레이션된 환경

그림에서 장소로,

관찰에서 경험으로,

사용에서 참여로,

인터페이스에서 거주(inhabit)로

패러다임 전환(paradigm shift)을 초래





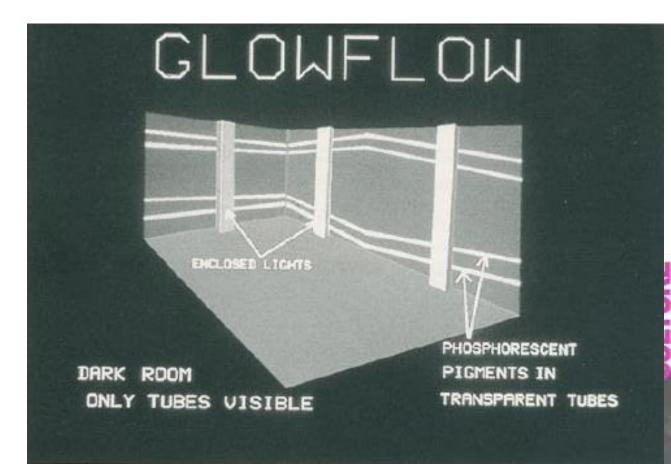
# 반응하는 환경 (마이론 크루거)

- 반응하는 환경은 인간과 기계 사이의 실시간 상호작용에 기반하는 새로운 미적 매체
- 넓은 의미에서 그것은 인간 경험에 있어 새로운 영역, 물리적인 현실을 시뮬레이션하는 것이 아니라, 행동과 결과 사이의 개연적이고, 추상적이며, 불가능할 수도 있는 관계

### : 인공현실(artificial reality)

#### <글로우플로우> 1969

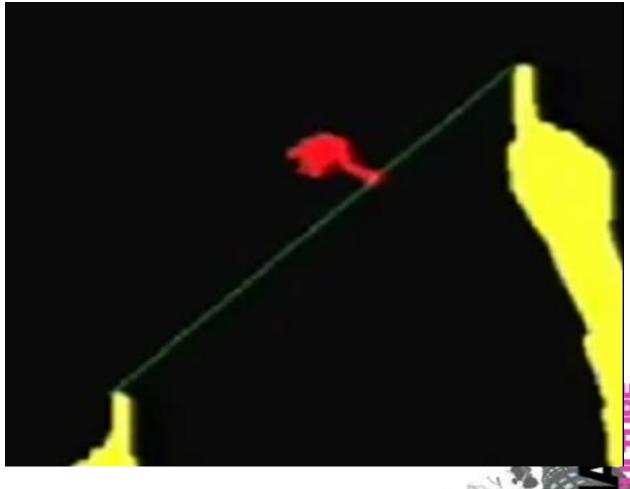
- 시각적, 청각적 반응환경
- 암실, 네개의 네온튜브





# 비디오플레이스(1975-1990)





### Critter

- https://www.youtube.com/watch?v=WAA9uYxgSbg





# 비디오플레이스(1975-1990)

- 내추럴 인터페이스

- 인간과 기계의 상호작용

- 인간과 인간의 상호작용

- 관객의 움직임 -> 조절 -> 창작자체를 공유





# 카밀 어터백 & 로미 아키튜브

(Camile Utterback, Romy Achituv)

< Text Rain> 1999

- 화면 위에서 천천히 떨어지는 글자들이 관람객의 몸동작에 반응하는 인터랙티브 인스톨레이션







https://www.youtube.com/watch?v=GYvyuL-Mkjg

### Text Rain 1999

- 관객은 '몸틀'이 되면서 움직임을 통해 단어나 문장을 구성
- 공간 속에서 문자와 움직임으로 관계를 만들어냄으로써 언어 와 공간의 시성(詩性)을 동시에 실험하고 있는 작품
- 관객과 작품(텍스트)의 인터랙션
- 관객과 관객간의 인터랙션
- 예술작품의 비결정성





# 제프리 쇼 (Jeffrey Shaw)

### < The Legible City > 1989-1991

- 관객은 자전거 페달을 밟으면서 가상으로 재창조된 맨해튼, 암스테르담, 카를스루에를 여행









# 제프리 쇼 (Jeffrey Shaw)

< The Legible City > 1989-1991

• 자전거

● 소형 모니터





# 후지하타 마사키(Masaki Fujihata)

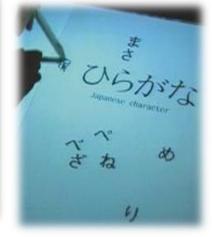
### <Beyond Pages> 1995

- 테이블 위의 스크린에 나타난 이미지를 센서가 달린 터치펜으로 조작.
- 관람객은 책 속의 각종 이미지들을 건드려서 방 내부에서 보이는 각종 오브제 들을 통하여 '들리고, 보이는' 실제의 효과들을 경험하게 됨.

#### 전통적인 독서의 관습과 디지털매체의 기능성을 병치하여 책의 물리적 한계를 넘어섬











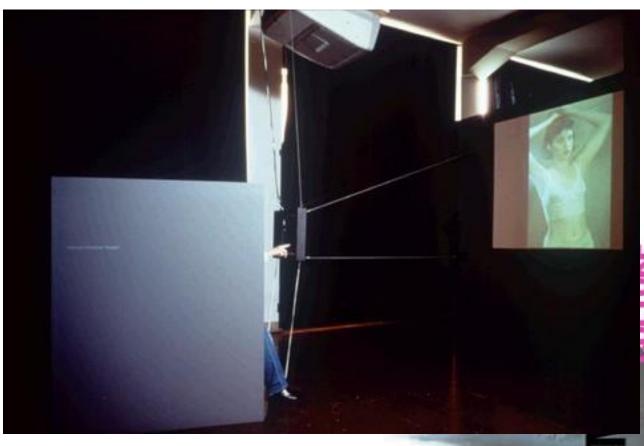


# 그레이엄 와인브렌 (Grahame Weinbren)

### <소나타 Sonata> 1991-1993

- 인터랙티브 실험영화 (Interactive Cinema Instalation)
- 관람자가 모니터 위에 있는 적외선 감지기를 건드림으로써 촬영된 이미지 층을 탐색해볼 수 있는 작품





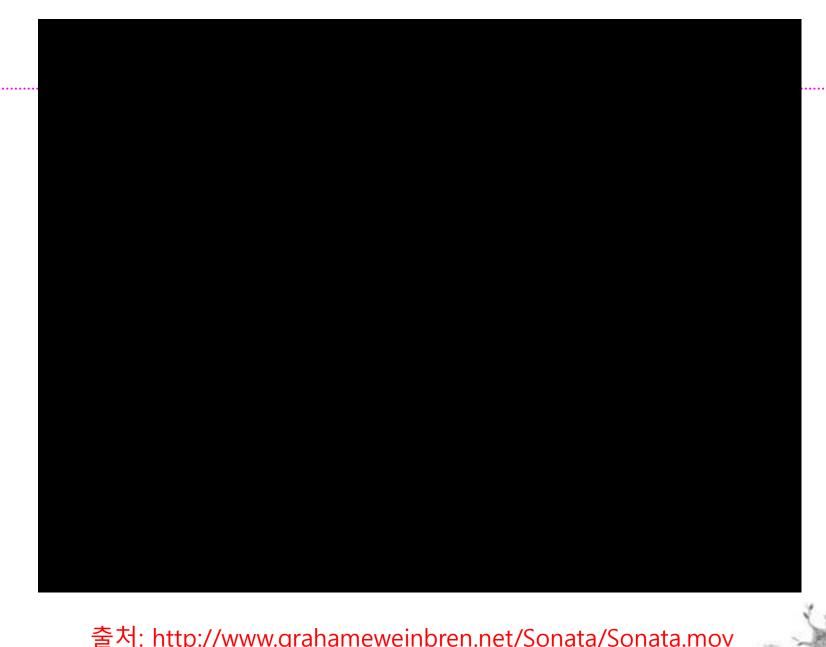


## 소나타 Sonata

- 3개의 다른 이야기들, 톨스토이의 단편 <크로이처 소나타 The Kreutzer Sonata>, 프로이트의 정신 분석 사례연구 '늑대인간', 그리고 15세기부터 현재에 이르기까지 자주 회화로 묘사된 유디트와 홀로페르네스의 성경 이야기로 구성.
- 관람자는 한 이야기가 전개되는 동안 다른 어떤 이야기로도 되돌아갈 수 있고, 내러티브를 만들어낼수도 있음.







출처: http://www.grahameweinbren.net/Sonata/Sonata.mov



# 그레이엄 와인브렌 (Grahame Weinbren)

<소나타 Sonata> 1991-1993

- 기계들을 지탱하고 있는 철제 컨테이너와 한 대의 모니터 앞에 있는 사방이 열려있는 철제 입방체 위에 앉아, 관람자는 와인브렌의 말처럼 "같은 사건을 매순간마다 서로 다른 관점에서 그려내면서 영화감독과 협업"하는 데 참여



### 예술가와 관객의 역할 변화

- ▼ 작가는 컴퓨터에서 실현되는 어떤 디자인의 구조 내지 체계를 고안한 사람이 되고,그것을 이용하여 작품을 전개 확장시키는 것은 참여자가 된다
- ◈ 선택 가능한 내용을 결정하는 것은 여전히 예술가들의 몫이지만,
  참가자들이 이 내용을 가지고 무엇을 하느냐에 따라 수많은 변이가 나타난다.
- ◈ 예술가와 작품과 관중과의 새로운 관계 설정을 초래
- ◈ 관객의 역할 변화: 참여적, 적극적, 능동적
- ◈ 예술가의 역할 변화: 제작자인 동시에 큐레이터

