



## К 105 Технологии виртуальной реальности

Виртуальная реальность – искусственный трехмерный мир, созданный с помощью компьютера и воспринимаемый человеком посредством специальных устройств.

Станислав Лем 1964г. «Сумма технологий»





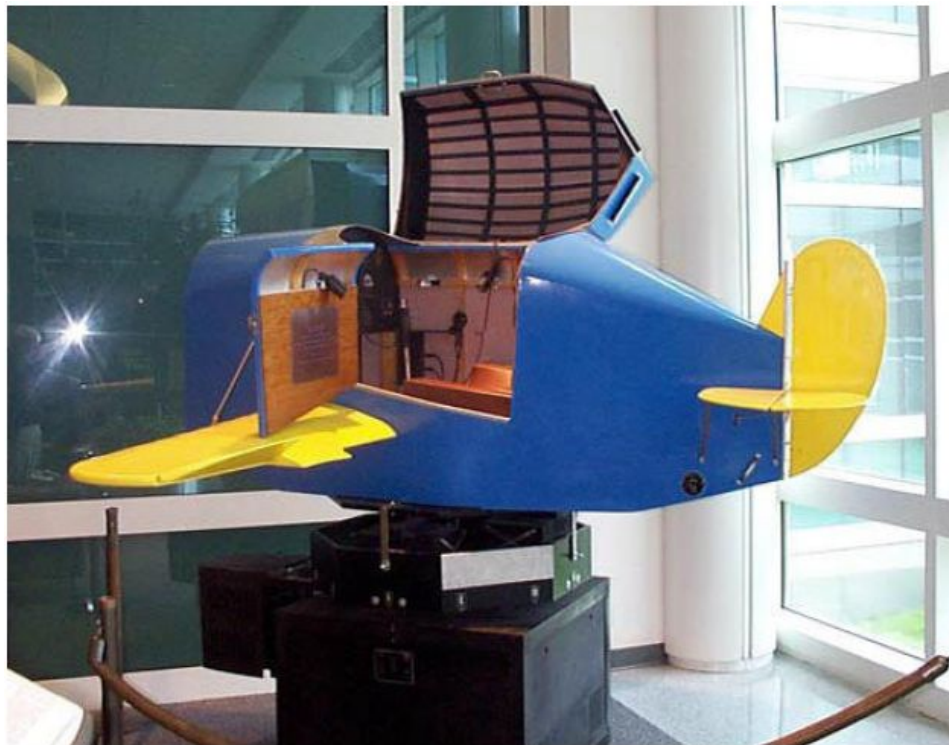
# К 105 Технологии виртуальной реальности

Мирон Крюгер с 1974 по 1984гг.

Уильям Гибсон в 80-х  
Джароном Леньер 1984г.

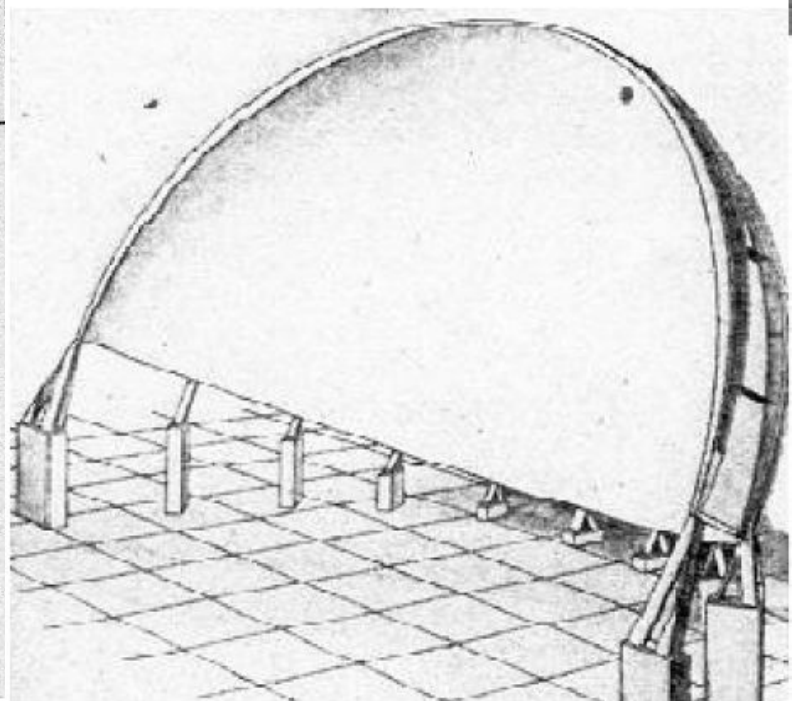
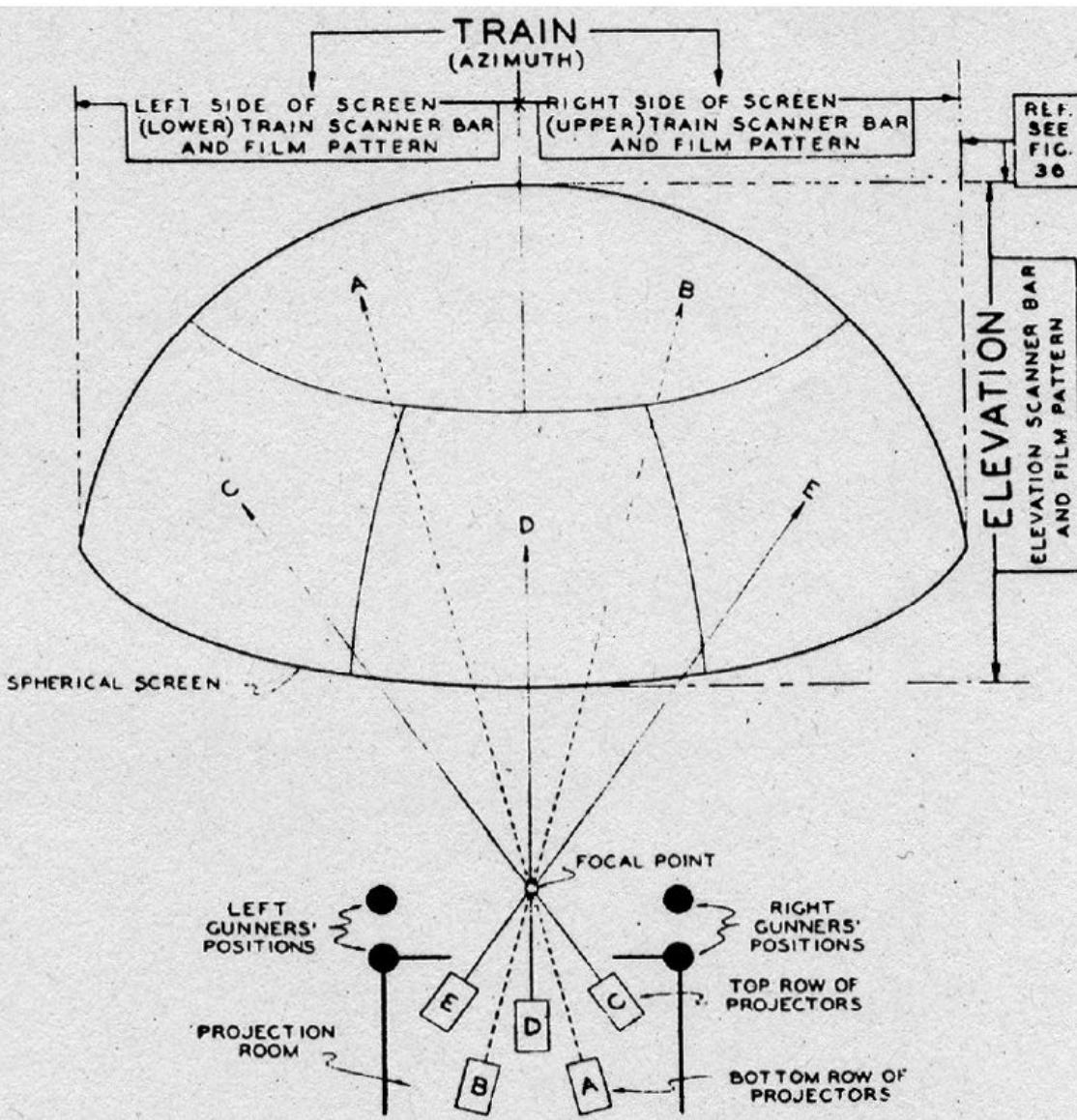
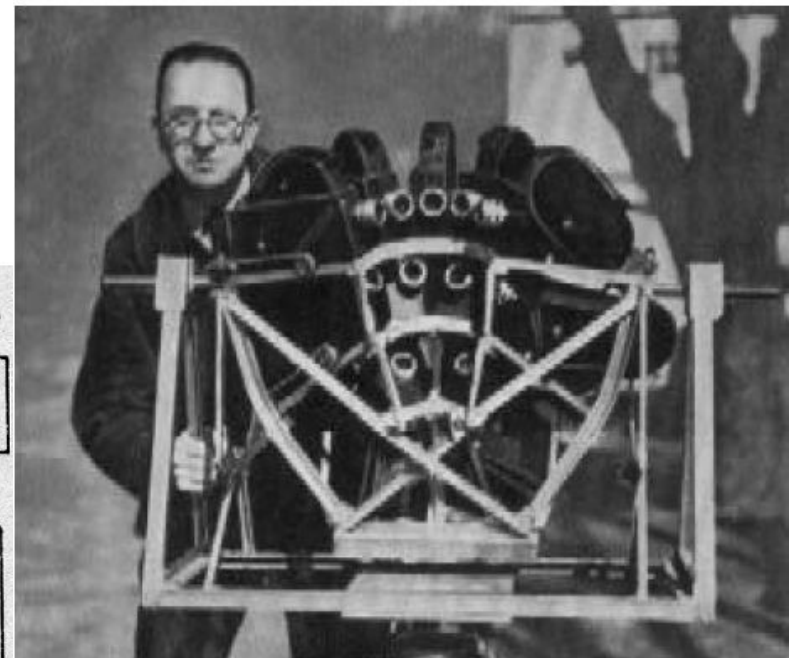


Link Trainer





# К 105 Технологии виртуальной реальности реальности Vitarama 1939г.





# К 105 Технологии виртуальной реальности

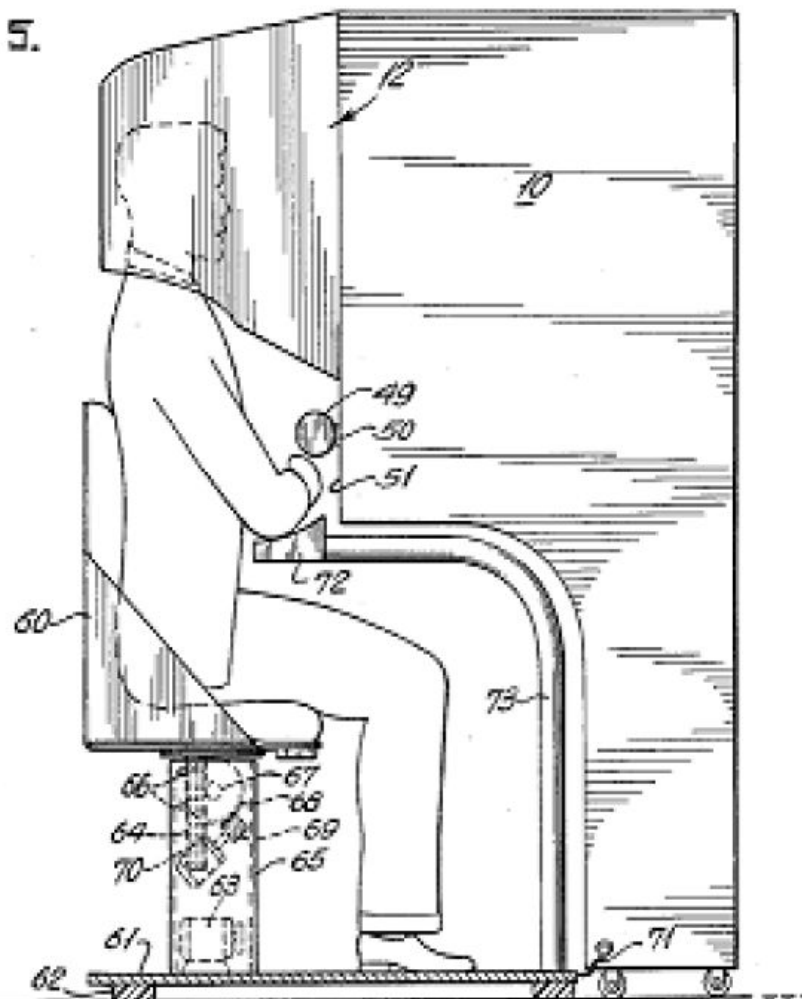
Sensorama 1957г.



Filed Jan. 10, 1961

8 Sheets-Sheet 3

Fig. 5.

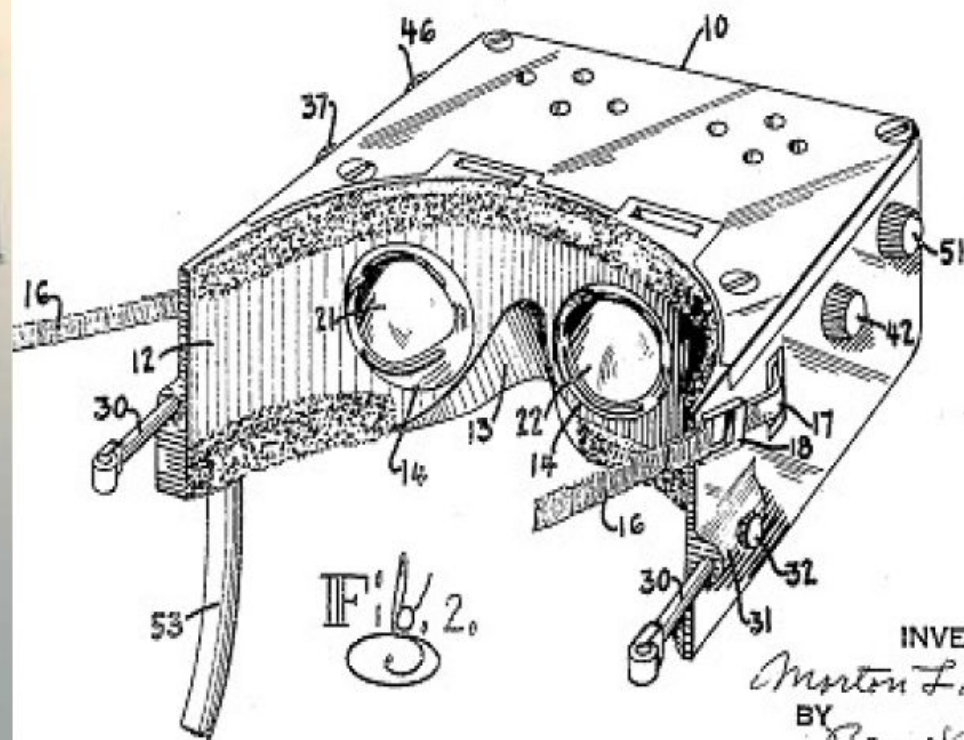




К 105 Технологии виртуальной  
реальности

Мортон Хейлинг  
1961г

Telesphere Mask



INVENTOR  
*Morton L. Heilig*  
BY *Brosnan*  
his ATTORNEYS



## К 105 Технологии виртуальной

реальности Сазерленд эссе «Ultimate Display». В концепцию входят:

- Виртуальный мир, который кажется реальным для любого наблюдателя, сквозь шлем-дисплей, дополненный трехмерным звуком и тактильными раздражителями;
- Компьютер, который создает и отображает модель мира в реальном времени;
- Возможность для пользователей манипулировать виртуальными объектами как в реальности, интуитивно понятным способом.

DAC-1 1959 г



Sketchpad 1963 г





# К 105 Технологии виртуальной реальности

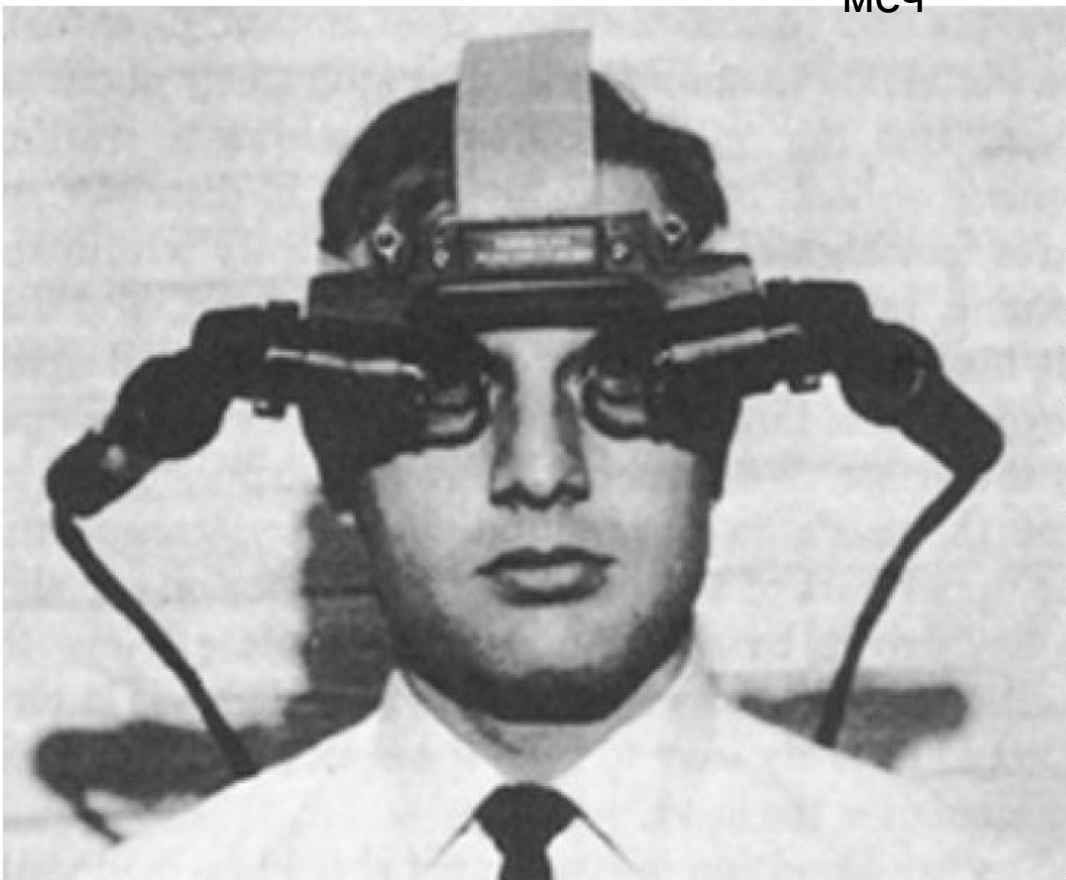
1966-1968 гг. создание «Дамоклав меч»  
Стерео звук.

Датчики положения головы.

Изображение создает компьютер а не просто видеозапись.

Первое приложение: куб в воздухе.

Дамоклов  
меч





# К 105 Технологии виртуальной реальности

## реальности

Первая система виртуальной реальности Aspen Movie Map (1977)



Что  
было  
Четыре камеры, автомобиль,  
ДИСК



Что  
получили

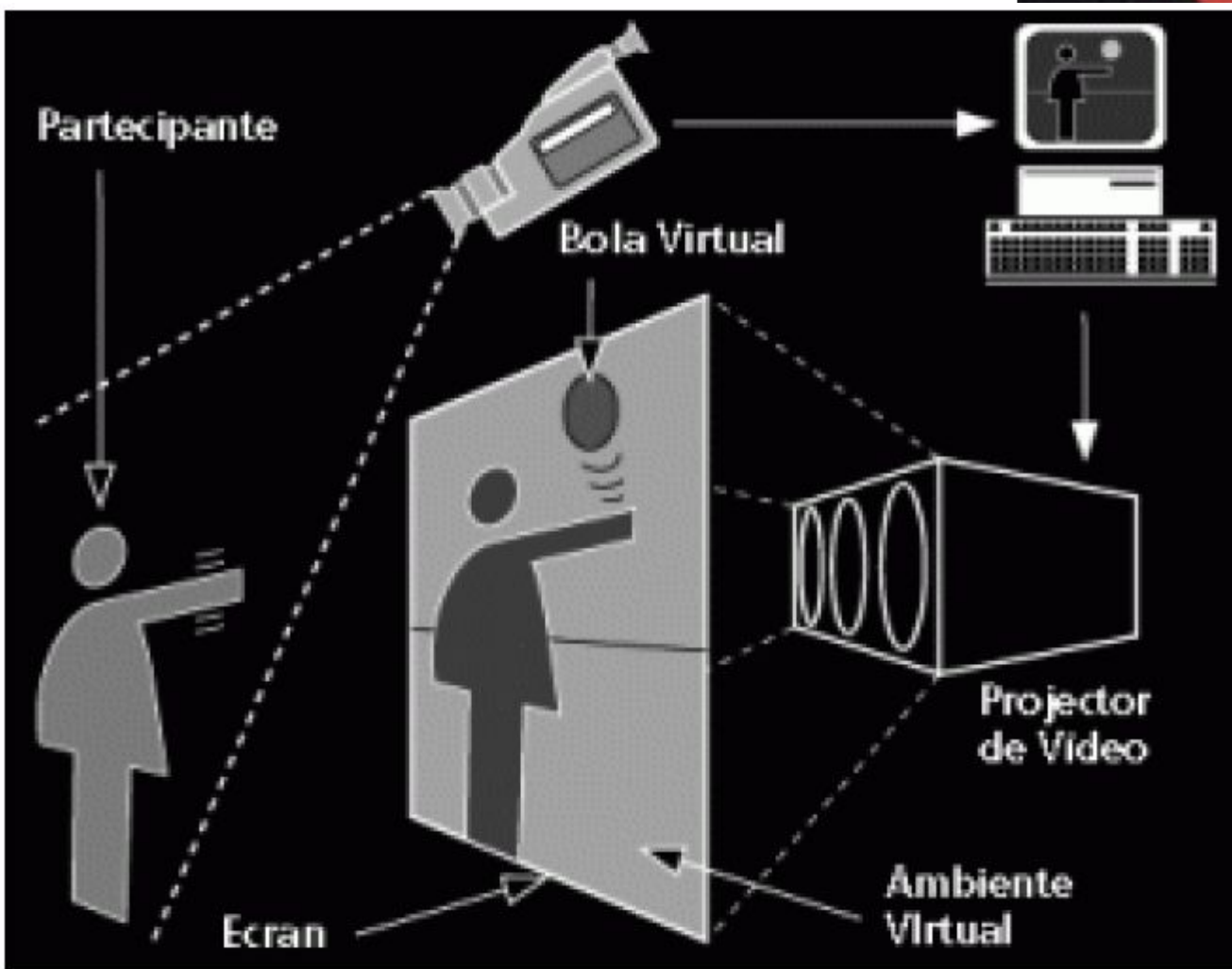
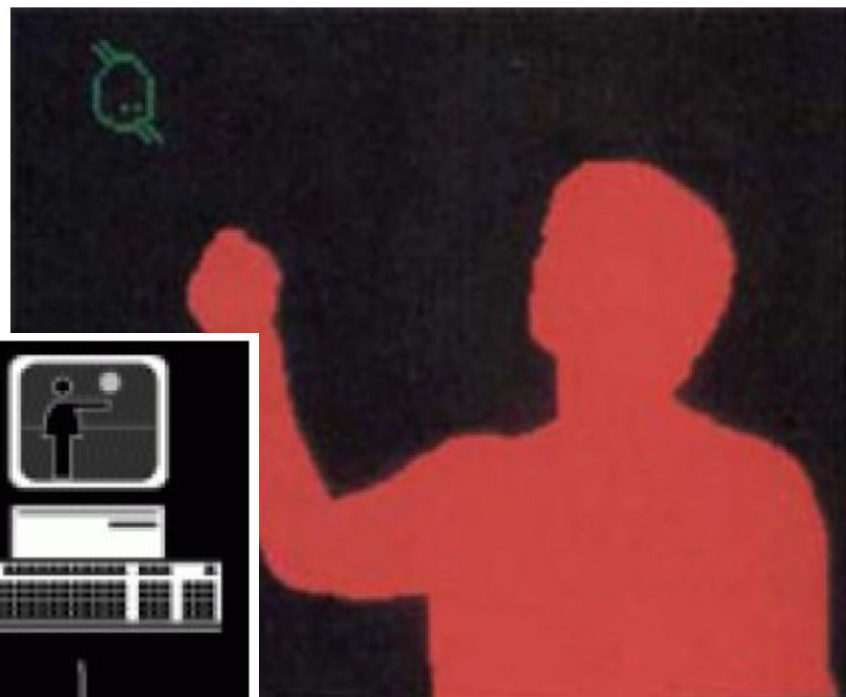
Движение по городу с шагом в 10 футов

Виды отображения: лето, зима, каркас





Мирон Крюгер 1983г  
Видеостол - Video Desk  
Видеопространство – Video



Отслеживание движения рук, пальцев и др. объектов.

Наблюдение за человеком и передача его движений на компьютер.

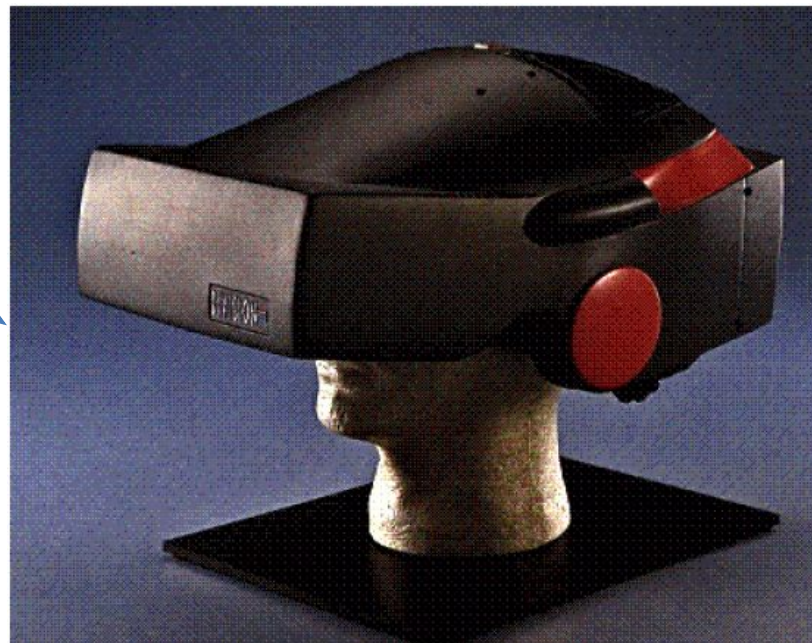


# К 105 Технологии виртуальной реальности

1984г. Начало разработок и выпуска коммерческой продукции (VPL).

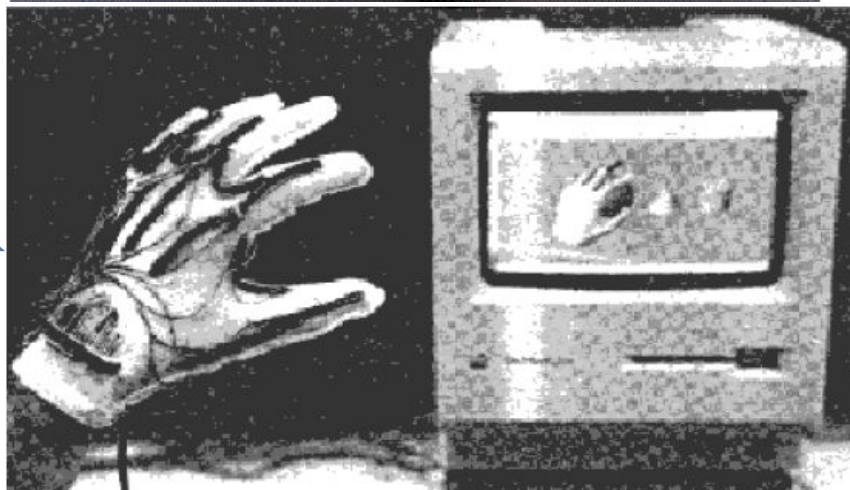


VPL HMD



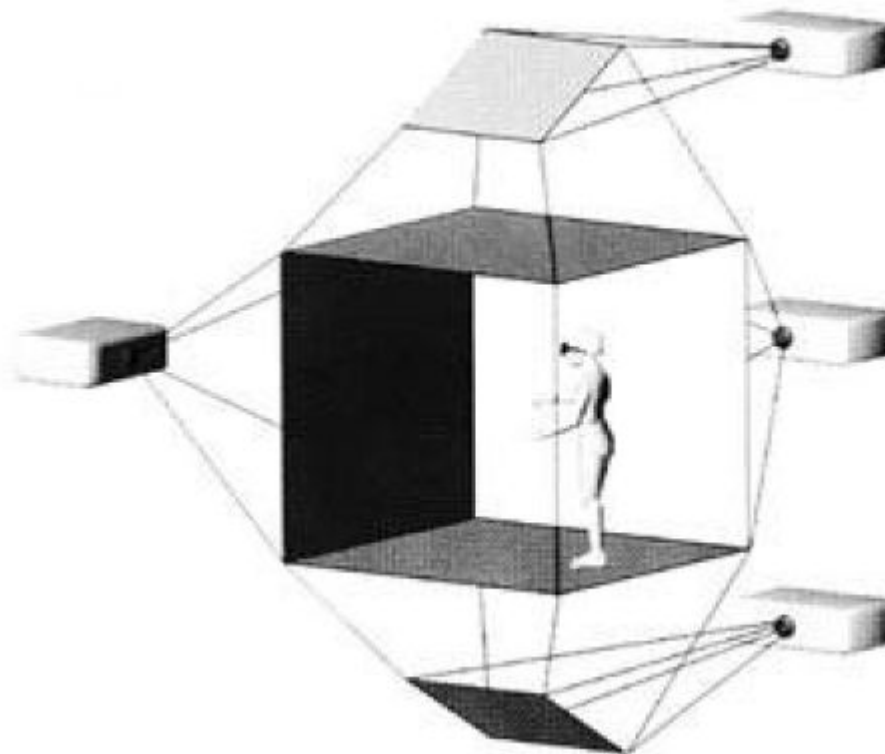
VPL DataSuit

VPL DataGlove





1992 г. Дэн Сэндин, Том ДеФанти и Каролина Круз-Нейра The  
Cave



3 на 3 метра.

Теперь это СТАНДАРТ систем виртуальной реальности полного погружения.



# СПАСИБО за внимание на сегодня всЁ!!!

Но кто хочет дог.  
Балл:

Прообразом какого сервиса стал Aspen Movie

Кто создал первый шлем виртуальной  
Map?

Какой современный инструментарий позволяет делать тоже что и  
реальности?

Кто предложил использовать обоняние в кинопроцессе?  
DAC-1?