

---

(제목: VR device)

2018016244 추현욱

- 제작품 선정 배경
- 모델링 과정
- 제작품 이미지

# 제작품 선정 배경

- 제작 동기

1. 나는 코가 큰 편이라 VR device를 오래 사용하게 되면 콧등 부분이 특히 눌러 사용 후에 통증이 느껴졌다 .
2. 통증의 원인은 내 얼굴에 맞지 않는 VR device의 모양이라고 생각했다.
3. 나이, 성별, 인종 등에 따라 얼굴의 모양이 매우 다르므로 VR device를 착용함에 따라 생기는 불편함이 매우 클 것이라고 예상되었다.

# 제작품 선정 배경

- 3D프린팅 방법의 장점

1. VR device는 얼굴에 직접 닿는 제품이므로, 개개인에 따라 착용감이 매우 달라짐. 얼굴의 모양은 나이, 성별, 인종에 따라 크게 다름.
2. 얼굴에 맞닿는 부분을 3D 프린팅으로 개인화하여 Personalized VR device를 제작하고자 함.

- 기존 제작공정과 차별되는 점

1. 기존 제품은 대량생산된 VR device에 실리콘이나 스펀지 등을 덧대어 압력을 완화하는 방식임.
2. 하지만 기기 자체가 개인의 얼굴에 모양에 맞는다면, 기존 대량생산 제품보다 얼굴에 느껴지는 압력이 작을 것이라고 예상해 모델링을 해보게 됨.

# 모델링 과정

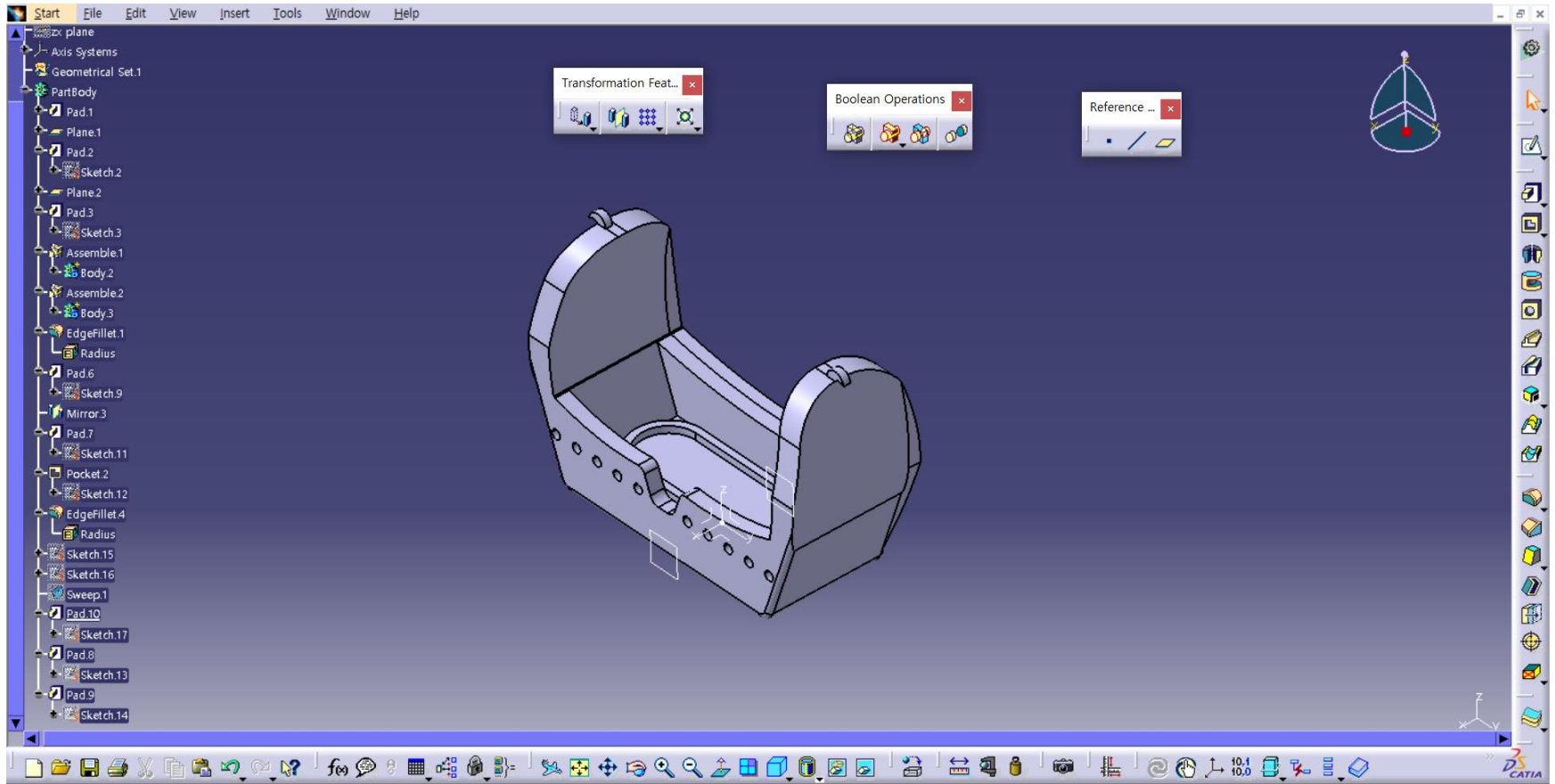
- 모든 부분 직접 모델링 진행함.
  1. 대부분 Part Design으로 모델링을 진행했다.
  2. Display Part, Main body part 등을 만든 후 Boolean Operation을 통해 합쳤다.
  3. VR device의 윗부분 둥그런 부분은 Generative Shape Design으로 surface를 만든 후 up to surface Pad를 통해 제작하였다.

# 모델링 과정

- 제작시 예상되는 문제점

1. 개인의 얼굴의 모양을 확실히 안다면 개인화된 VR device가 매우 편하겠지만, 개인의 얼굴 모양을 정확히 구현해내는 것이 조금 힘들 수 있음.
2. 얼굴에 붙이는 부분만 개인화되므로 가격이 크게 인상되진 않겠지만 상대적으로 조금 비싼 가격이 형성될 수 있음

# 제작품 이미지



# 사용 재료량과 제작시간 확인

- 신도리코 DP 200을 사용하여 프린팅하기 위해 3DWOX Desktop 프로그램 사용

