
Headphone

2020011012 오정균

- 제작품 선정 배경
- 모델링 과정
- 제작품 이미지

제작품 선정 배경

- 3D 프린팅 기술을 사용하는 적층 제조(Additive Manufacturing) 공정은 기존 제조공정에 비해 다품종 소량생산에 용이하고, 시제품의 제작비용 및 시간이 절감되기 때문에, 개인 맞춤형 제품 제작에 유용할 것이다.
- 코로나로 인해 비대면 수업으로 전환되면서, Headphone의 사용시간이 늘어났고, 많이 사용해보니 기존 Headphone은 나에게 잘 맞지 않아 장시간 사용 시 피로감이 있다는 것을 느꼈다.
- 사람들마다 두상, 귀의 크기와 위치 등과 같은 부분들이 모두 다르므로, 각자에게 맞는 Headphone을 Additive Manufacturing을 활용하여 맞춤형 제작한다면, 각자에게 맞는 Headphone을 제공하여, 더 좋은 사용 환경을 제공할 수 있을 것이라 생각하여 이 제작품을 만들게 됐다.

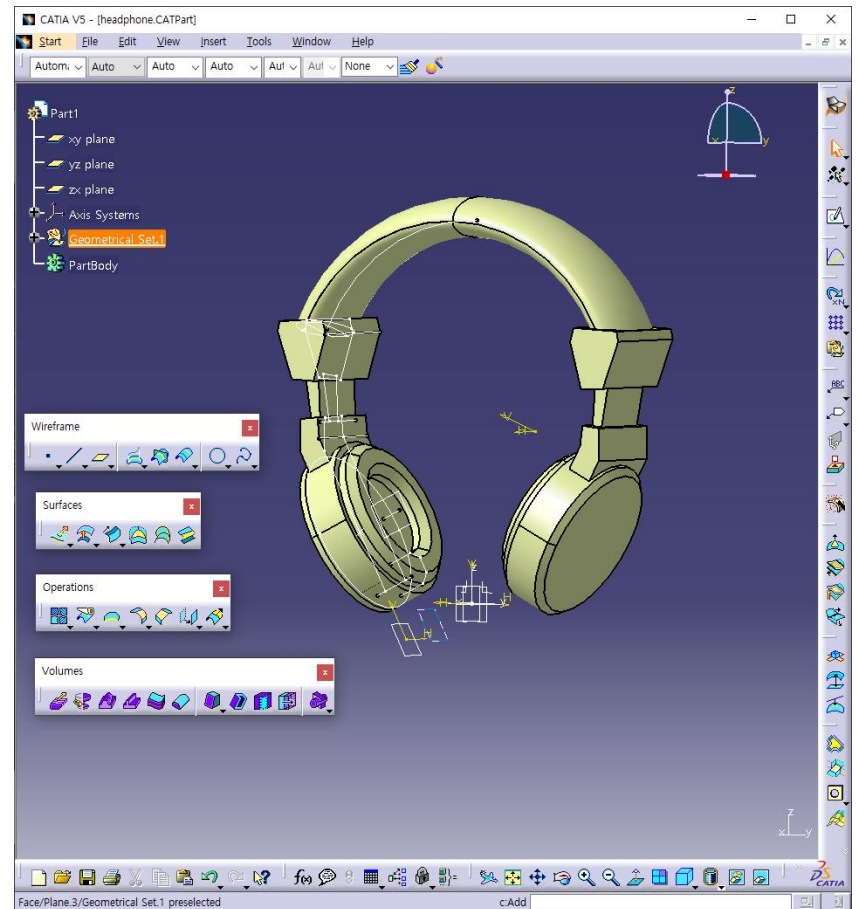
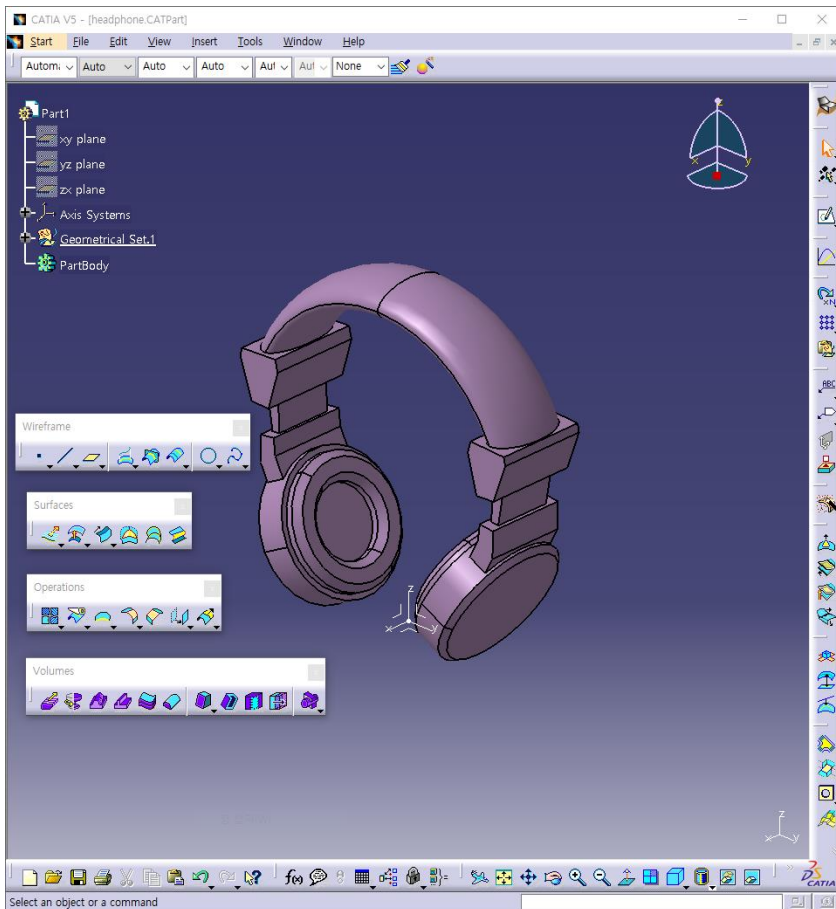
참고 : <https://aml.hanyang.ac.kr/manufacturing>

모델링 과정

- 수업에서 배운 Generative Shape Design을 이용하여 실제 사용하고 있는 Headphone을 참고하여 만들었다.
- 대칭형인 것을 이용하여 절반을 모델링 한 뒤, symmetry 기능을 활용하여 전체를 완성했다.
- 3D 프린터 정밀도의 한계로 인해 모델링 한 제품과, 실제 출력되는 제품 사이에 차이가 발생할 수 있을 것이다.

제작품 이미지

- CATIA V5 모델링 결과 캡처



사용 재료량과 제작시간 확인

