
모니터 부착형 헤드폰 걸이

2021083318 조민건

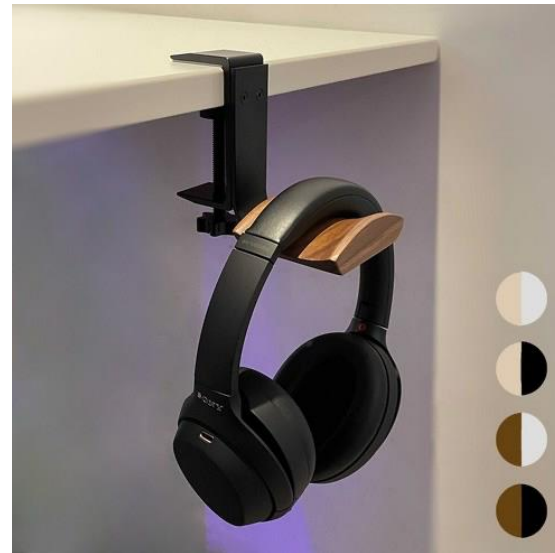
- 제작품 선정 배경
- 모델링 과정
- 제작품 이미지

제작품 선정 배경

- 현재 시중에 나와 있는 모니터 부착형 헤드폰 걸이는 모두 헤드폰 안착 부위의 면적이 적어 머리 부분 쿠션에 손상이 가기 쉽다.
- 벽에 부착하거나 스탠드형 제품 중에는 이러한 문제를 해결한 제품이 있으나, 이러한 제품들은 머리 부분 쿠션의 습기를 해결할 수는 없다.



<https://www.coupang.com/vp/products/5702114100>



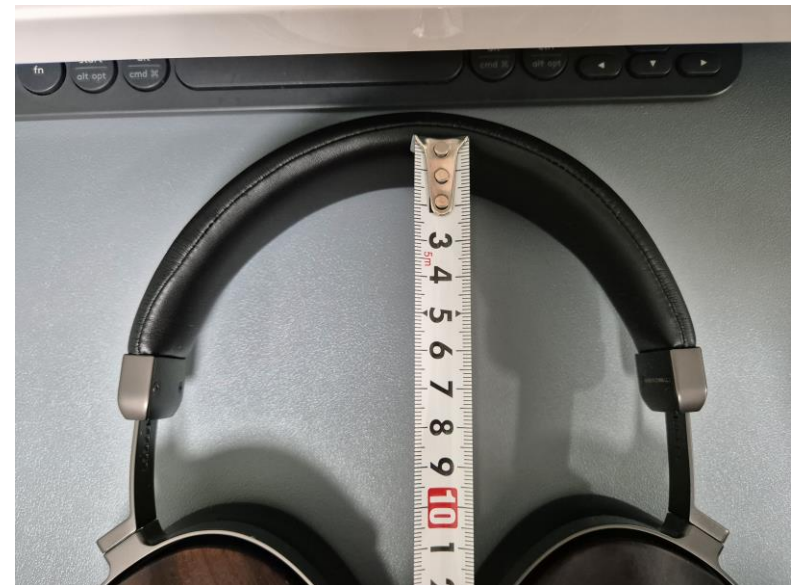
<https://www.coupang.com/vp/products/6220273811>

제품 선택 배경

- 헤드폰 걸이를 3D 프린팅하여 제작할 경우, 제품별로 조금씩 다른 헤드폰과 모니터의 형상에 따라 맞춤형으로 제작할 수 있다.
- 기존의 플라스틱 사출이나 금속 절곡, CNC로는 할 수 없었던 복잡한 형상을 한번에 제작할 수 있어 머릿속으로 상상하는 디자인을 쉽게 제작할 수 있을 뿐만 아니라, 제조 공정도 단순화 할 수 있다.
- 3D 프린팅 하여 제작하기에 헤드폰의 하중을 버티기 위한 최소한의 부재만 만들어 재료의 낭비를 줄일 수 있다.

모델링 과정

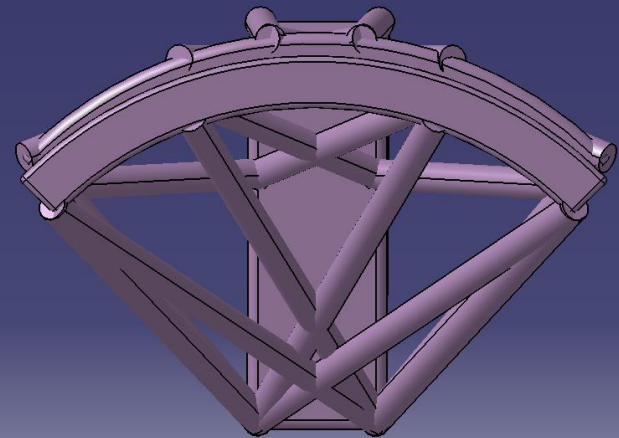
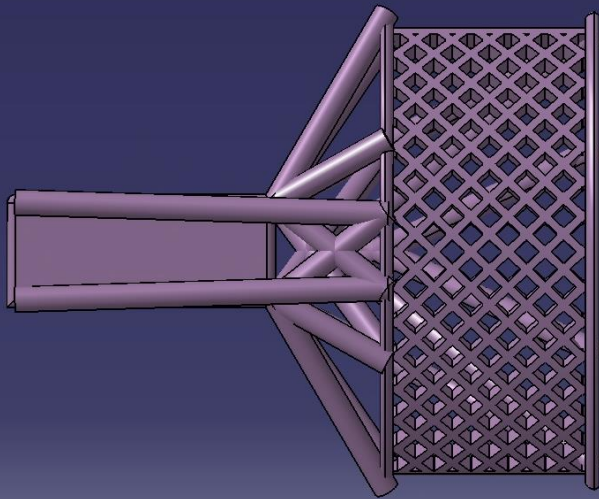
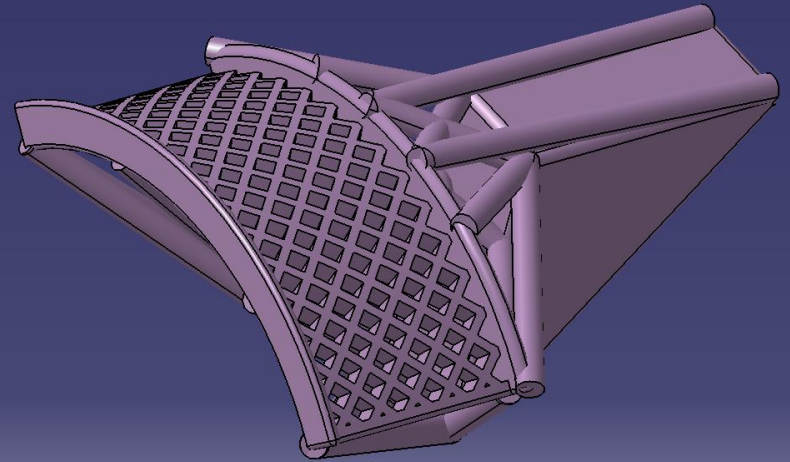
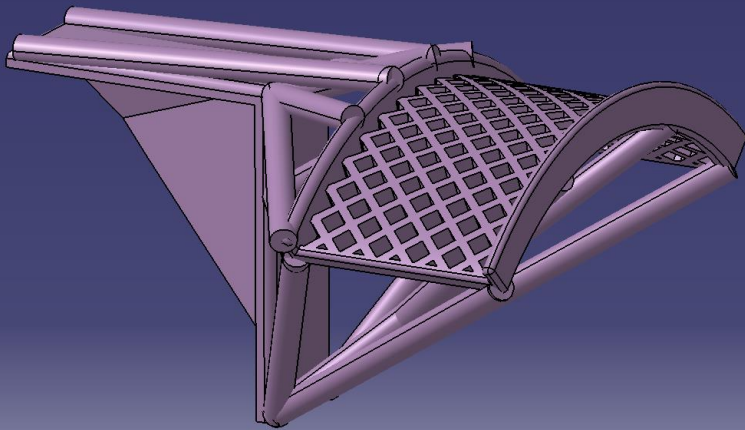
- 헤드폰 겉이 형상의 아이디어는 검색을 통해 얻었으나 모델링은 모두 직접 하였다.
- 실제 모델링에 필요한 각종 치수는 현재 사용하고 있는 모니터와 헤드폰을 직접 측정하였다.



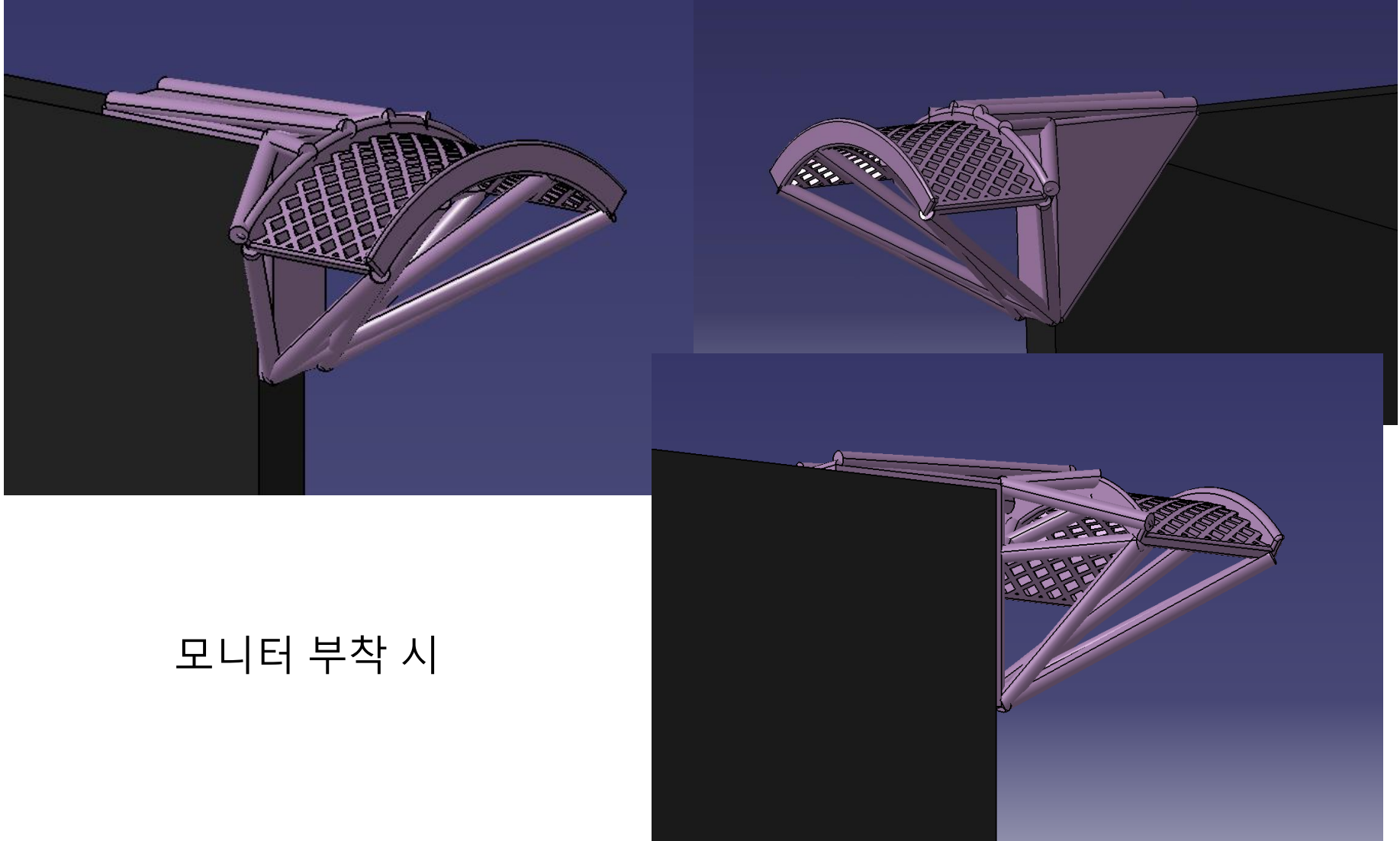
모델링 과정

- 기본적으로는 Part Design으로 모델링 하였으나, 헤드폰이 안착하는 부분에 곡률을 주는 것과 각종 Bridge를 제작하는 것은 Generative Shape Design으로 모델링하였다.
- 그러나 실물을 제작하는 과정에서는 서포트를 사용하게 되어 그 부분의 마감이 부족할 수 있다.
- 효율적인 출력을 위해 출력물의 각도를 조정하였는데, 이로 인해 헤드폰 안착 부위 표면이 매끄럽지 않을 수 있다. 즉, 표면 후가공이 필요할 수 있다.
- 또한 프린터의 한계로 Bridge나 헤드폰 안착부의 통기구멍이 제대로 출력되지 않을 수 있다.

제작품 이미지

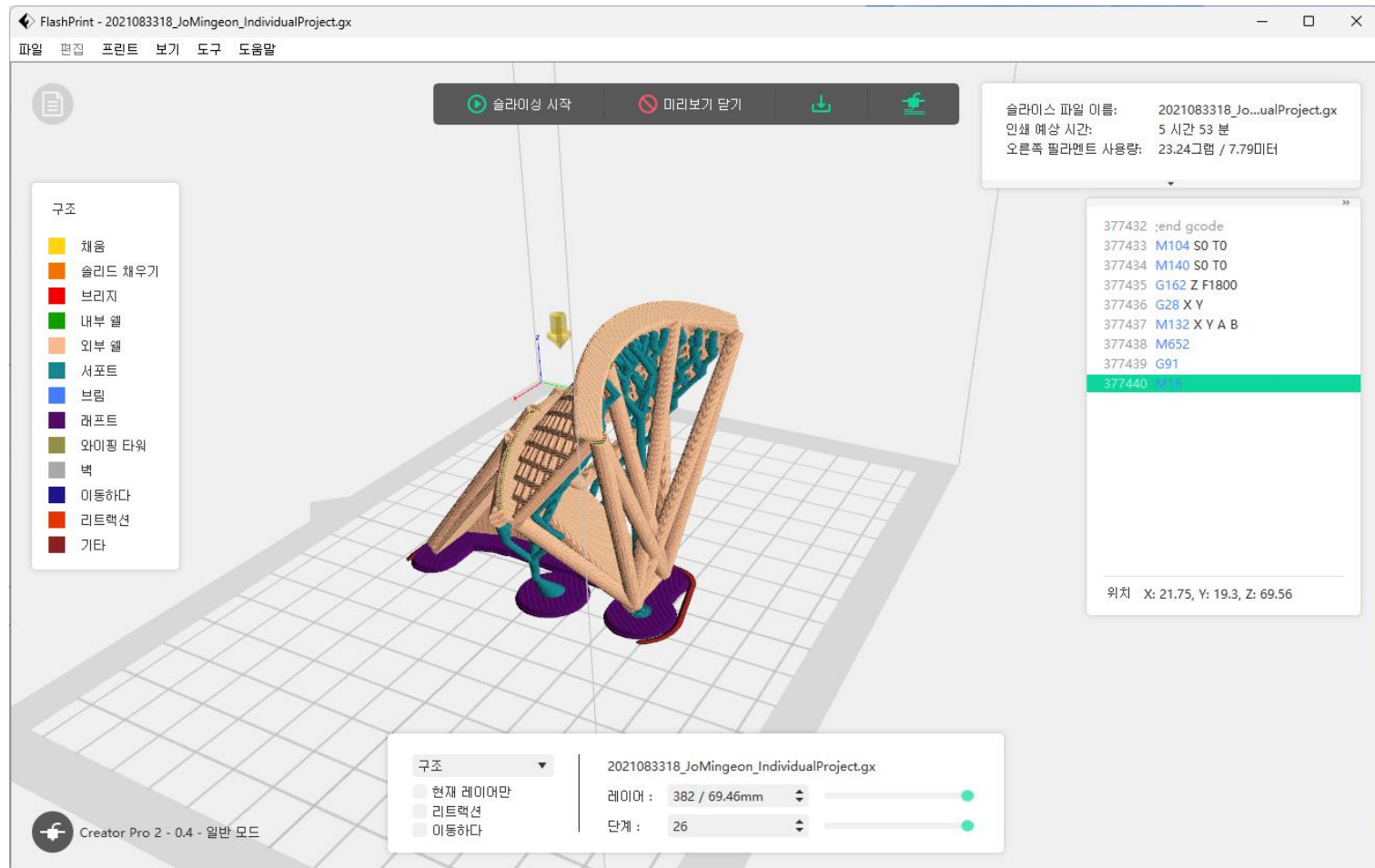


제작품 이미지



모니터 부착 시

사용 재료량과 제작시간 확인



제한된 출력 시간으로 인해 크기를 60%로 줄인 후 출력하였다.