
제목: Graphic card

2025074448 신준영

- 제작품 선정 배경
- 모델링 과정
- 제작품 이미지

제작품 선정 배경

- 현대 컴퓨팅 환경에서 고성능 연산을 담당하는 핵심 부품으로 고발열, 고진동 환경에서 장시간 동작
- 따라서 단순한 지지대가 아닌, 하중 전달, 진동 완화, 열방출 보조, 조립 편의성을 모두 만족해야 하는 기계 요소적 성격을 가짐
- 곡선이 많은 팬을 포함한 곡면형 디자인
- 이러한 특성은 CAD 기반 설계 역량을 종합적으로 드러내기에 매우 적합

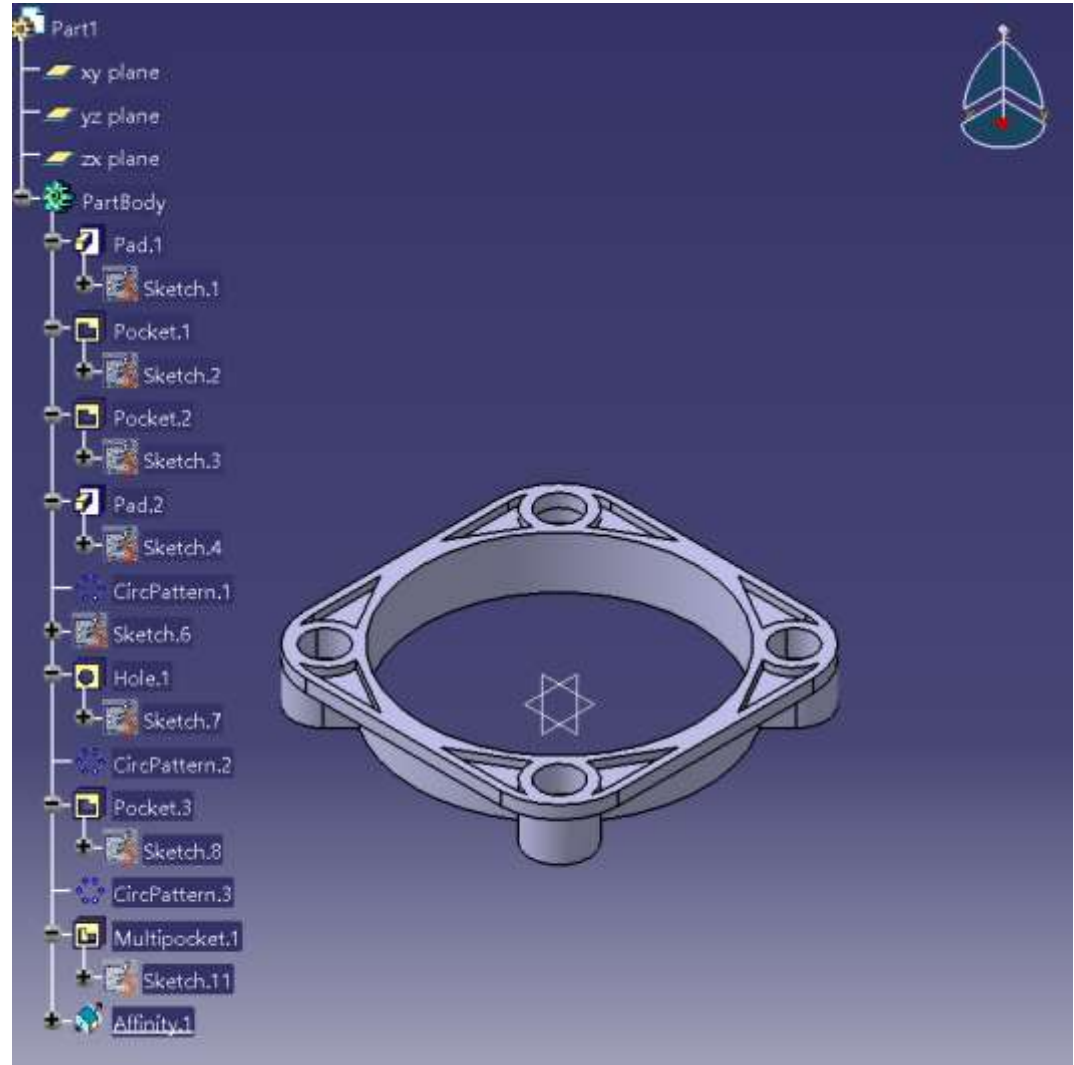
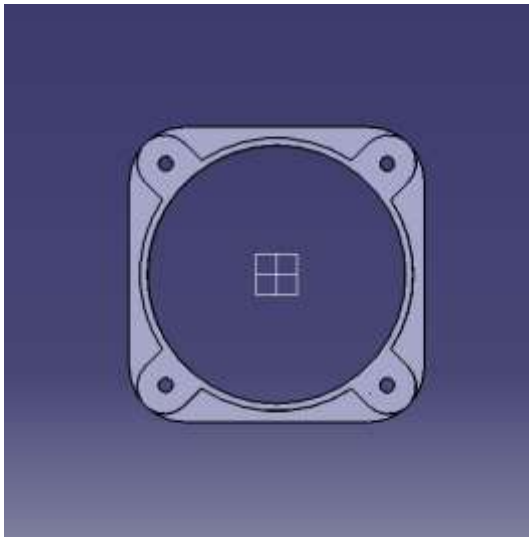
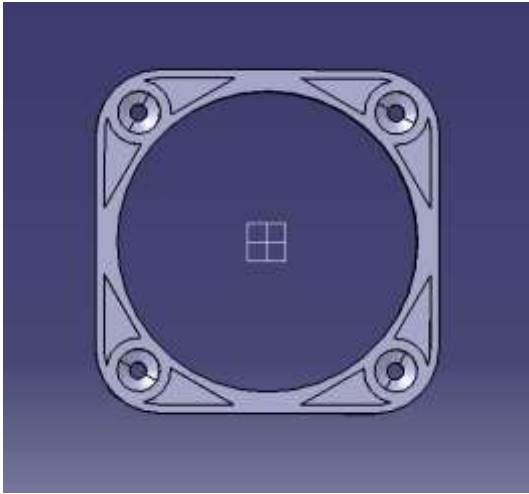
제작품 선정 배경

- 치수, 두께, 홀 위치 변경 등을 빠르게 반복 설계 및 검증 가능
- 재료를 깎아 내는 절삭 방식은 소재 손실이 크지만 3D 프린팅은 필요한 부분만 적층하여 재료 낭비 최소화
- 본 설계 크기는 출력 시간 4시간 이내에 충분히 제작 가능한 규모로, 장비 운용 조건에 적합한 크기임

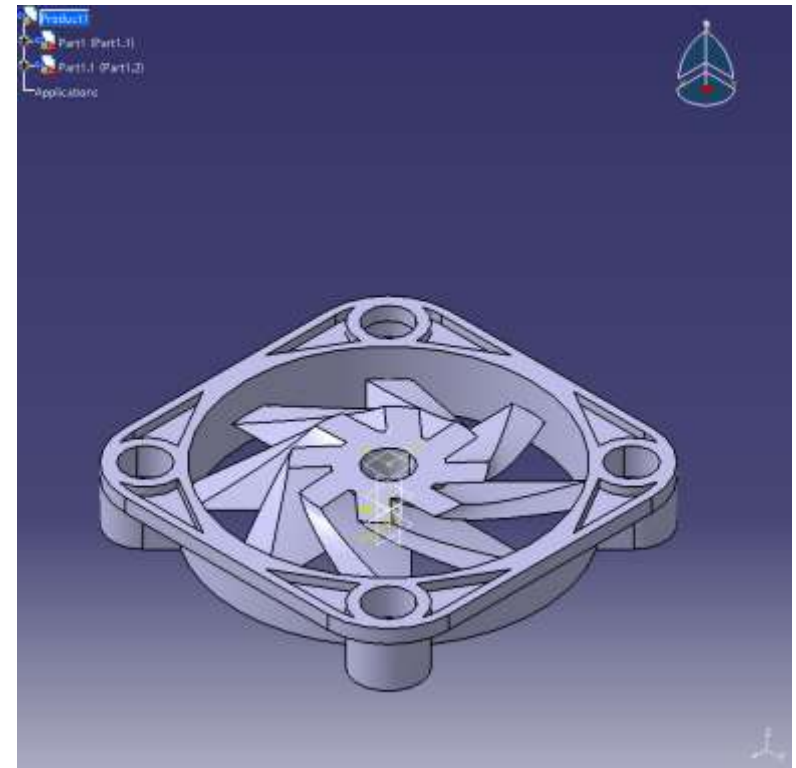
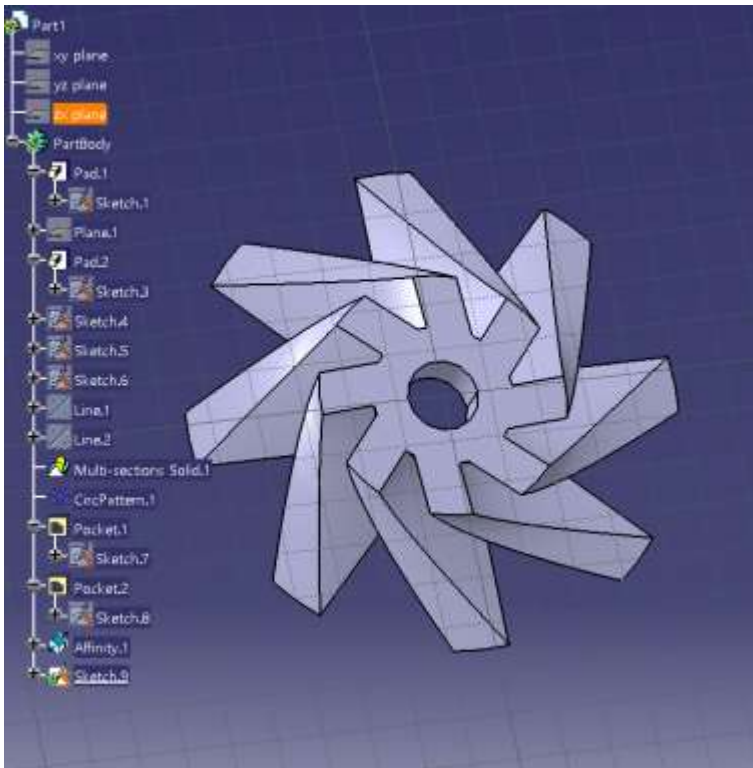
모델링 과정

- 아웃소싱 없이 프린팅 시간을 고려하여 실제 치수보다 작게 제작하였다.
- 팬과 본체 모두 Part Design으로 모델링하였고 마지막에 Assembly를 사용하여 결합하였다.
- 출력 과정에서 많은 서포트가 필요할 것으로 예상되어 팬 부분과 본체 부분을 따로 출력할 것으로 구상하였다.
- 팬 블레이드 하부가 공중에 뜨는 면으로 서포트가 대량 발생할 것으로 예상된다.

제작품 이미지



제작품 이미지



사용 재료량과 제작시간 확인

