

---

(제목:Wheel)

2016033781 장영석

- 제작품 선정 배경
- 모델링 과정
- 제작품 이미지

# 제작품 선정 배경

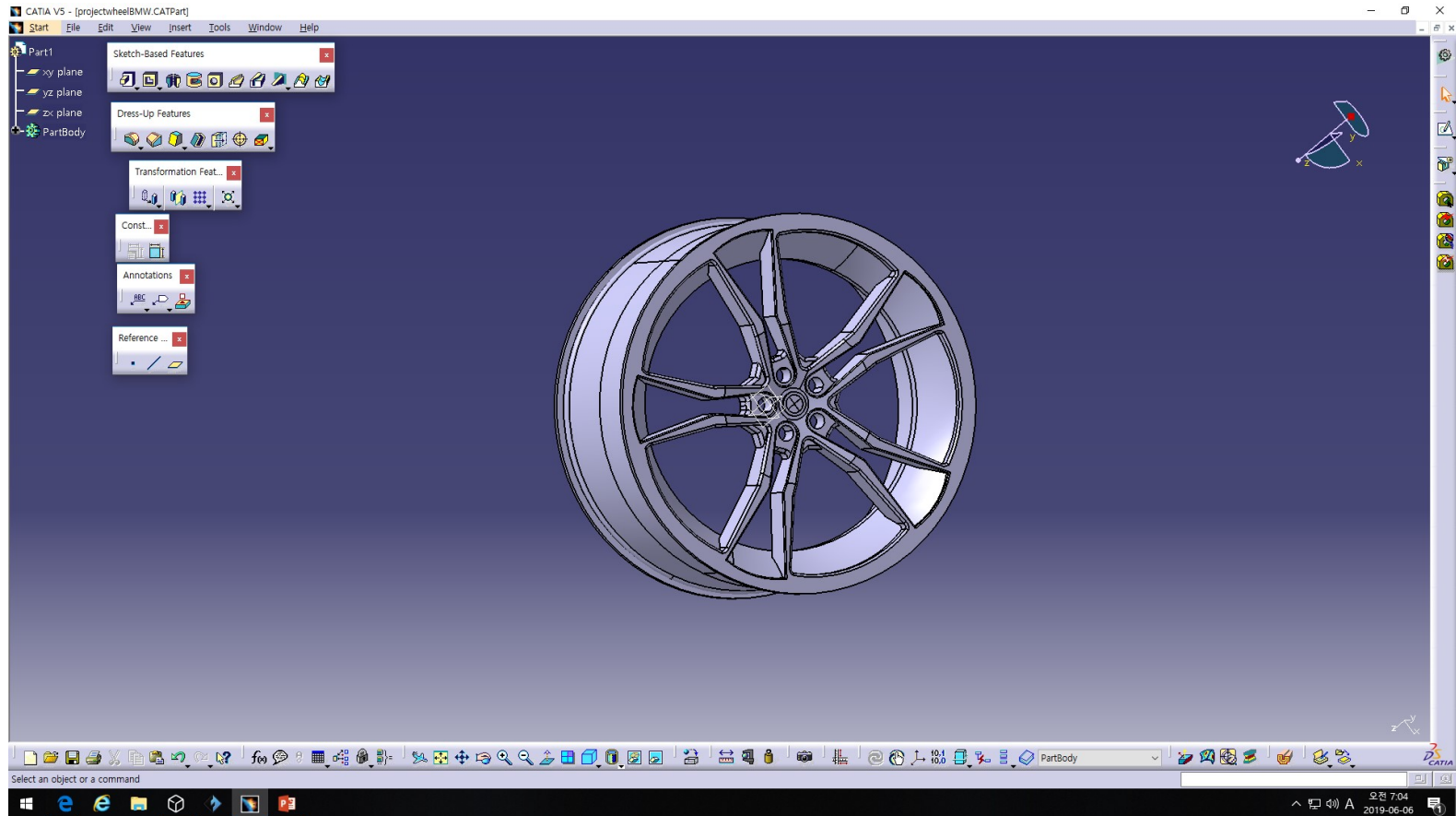
- 시제품을 제작하는데 필요한 시간과 비용이 줄어들고, 여러 품종을 소량생산하여, 누구든지 손쉽게 맞춤형 제작품을 가질 수 있다. 기존 제작공정에는 많은 인력이 필요하고 제조공정이 길었지만 3D프린팅 도입으로 인해 이와 같은 과정들이 많이 단축되었으며, 기존에는 부품을 각각 제작하여 조립하는 반면, 3D프린팅은 한번에 일체화된 형상을 한번에 제작할 수 있으며, 기존에는 내부 형상을 가공하는 것이 불가능했지만, 3D프린팅은 물체의 내부 형상을 보다 쉽게 출력할 수 있다. 여러 재료들을 이용해 제작할 수 있다.

# 모델링 과정

- 휠 특성상 스포크 부분이 얇으면서도 강해야 하는데 ABS소자를 이용하여 출력했을 경우 스트링 현상이 없고, 내열도와 충격에 강해 ABS소자로 출력하는것이 적합하다.
- 휠 스포크 부분이 안으로 들어가 있는 부분과 휠안쪽, 바깥쪽 튀어나온 부분을 제대로 서포트 해주지 않고 출력했을 경우 모양이 제대로 나오지 않고 흘러 내린 상태로 출력 될수도 있다. 내부 밀도를 충분히 주지 않고 출력했을 때 스포크 부분이나 얇은 부분이 완벽히 채워지지 않고 출력될 수도 있다.
- 전반적인디자인은 람보르기니 아벤타도르 휠을 참조 하였으며, 전체적인 비율, 스포크 모양, 곡률, filet, 휠캡, 마크등 직접 모델링하였다.

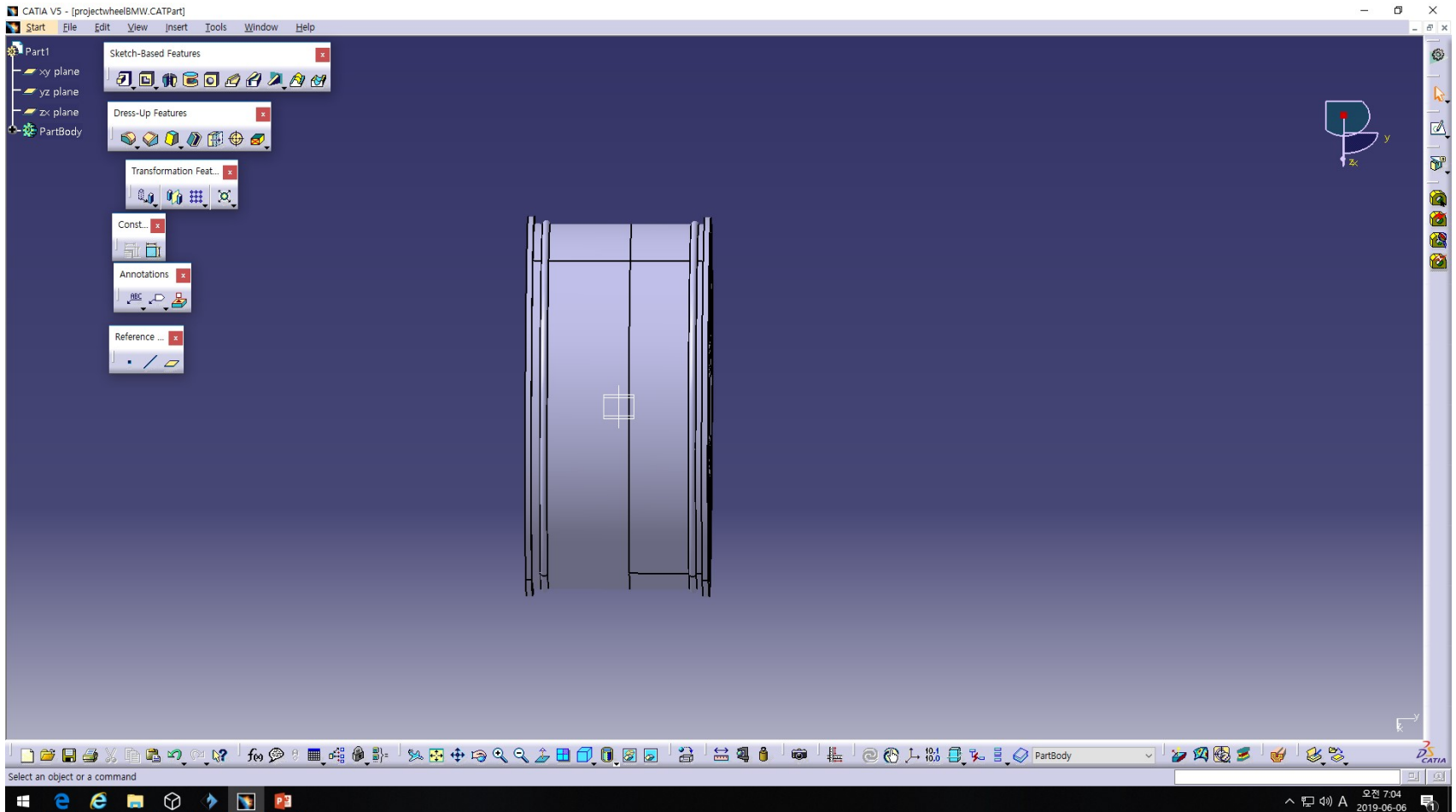
# 제작품 이미지

- CATIA



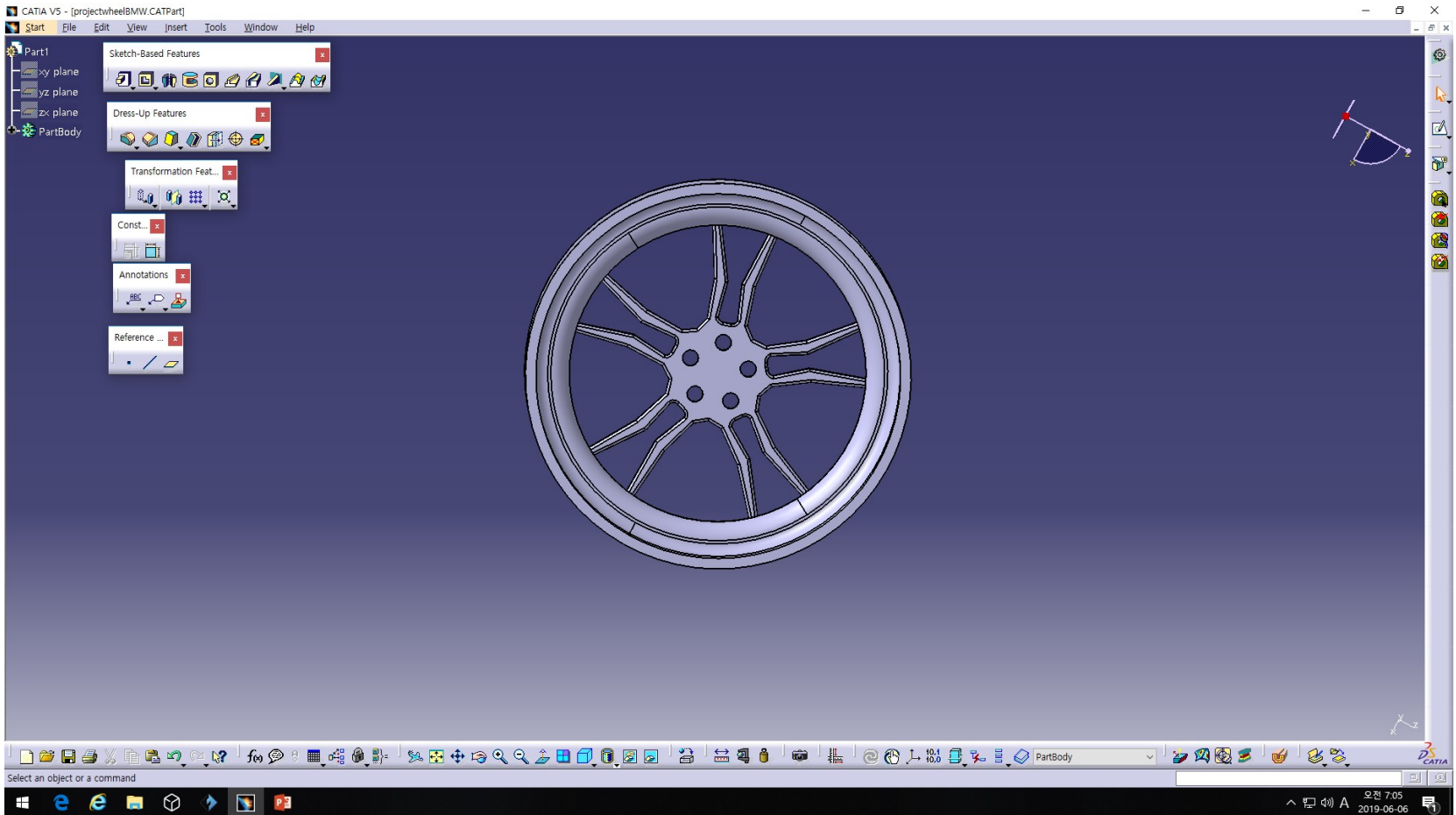
# 제작품 이미지

- CATIA



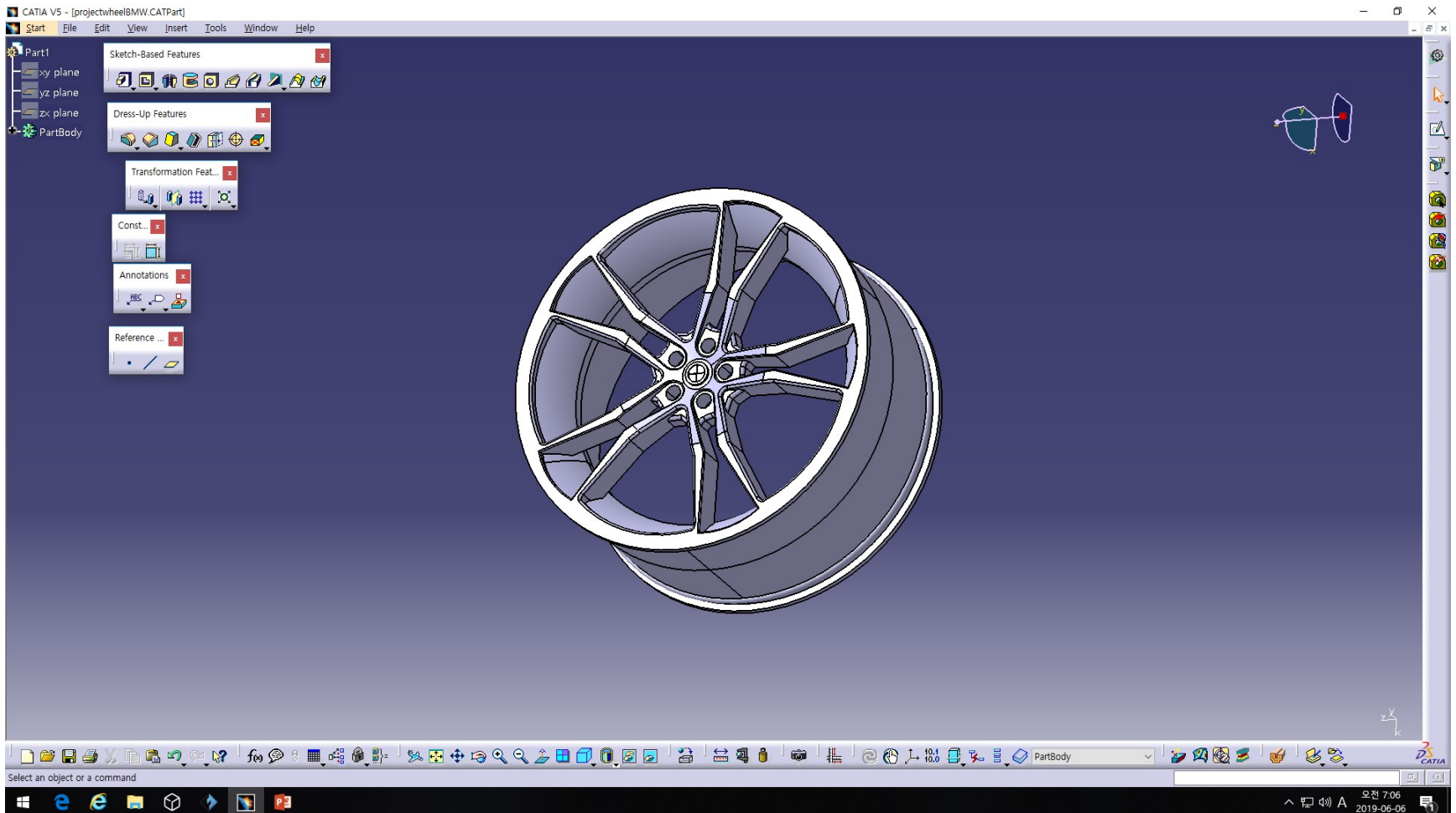
# 제작품 이미지

- CATIA



# 제작품 이미지

- CATIA



# 제작품 이미지

- 총 시간 7시간 1분

