



CHALLENGER Sponsorship 제안서



호서대학교
HOSEO UNIVERSITY

SINCE 1997 IN HOSEO UNIV.

CONTENTS



01

CHALLENGER 소개

- 연혁
- 수상 경력
- 개발 계획

02

Sponsorship

- 협업 사례 (1)
- 협업 사례 (2)
- 홍보/광고 활동

03

문의/연락

- 문의 연락처

CHALLENGER - "패기의 도전자 정신"

DF-19



운영 체계 도입
전파트 설계 및 해석
가속 3.880s
JSAE Autocross top 17

DF-20



DF-19 개선 차량
에어로, 브레이크, 현가 개선
첫 포뮬러 은상

DF-21



DF-20 개선차량
전장, 변속, 파워트레인 개선

DF-22



챌린저 본격 전동화
Z-댐퍼 시스템
E-포뮬러 첫 은상

DF-23



전동화 시스템 최적화
(배터리 패키징, 냉각 등)

DF-24



전반적 차량 최적화
(총량 218kg)
전자식 DRS 탑재

DF-25



제어기 개발
(DRS 좌우 플랩, AARB)
로깅 시스템 최적화
가속 최우수상
E-포뮬러 금상

DF-26



제어기 고도화 및 최적화
VCU 개발
회생제동 도입

1997년 창단된 자작자동차 연구회로, 학부생들이 Formula 차량을 설계, 제작하여 매년 KSAE (FSK) 대회에 참가 중

2005년 FSAE Michigan에 출전한 Formula 차량을 계승하여 현재 DF-26까지 제작 중

현재 상위권 성적을 유지 중인 CHALLENGER는 세부적인 분업화를 통해 각자의 전문성을 극대화하여 체계적으로 운영 중

대외협력부를 신설하여 CHALLENGER의 이미지를 높이고, 다양한 기업들과 함께 성장 중

친환경 자동차의 트랜드에 따라 E - Formula 부문으로 출전 중

CHALLENGER - 수상 경력

- 1997년 CHALLENGER 창단
- 2005년 Formula Student Michigan 출전
- 2014년 KSAE Formula 부문 장려상
- 2014년 제1회 KIC 대학생 자작자동차 대회 Formula 종목 3위
- 2016년 KARA 짐카나 챔피언십 3R 자작자동차 부문 2위
- 2017년 KSAE Formula 부문 종합성적 동상
- 2018년 KSAE Formula 부문 종합성적 동상
- 2018년 PAMS 대학생 자동차 융합기술 경진대회 E-Formula 발표상
- 2019년 KSAE Formula 부문 장려상
- 2019년 Formula Student Japan over all 43 th
- 2019년 대학생 자작자동차 발표대회 최우수상
- 2020년 KSAE Formula 부문 은상
- 2020년 KSAE 다쏘 시스템 3DEXPERIENCE 부문 우수상
- 2021년 KSAE Formula 부문 장려상
- 2022년 전남모터페스티벌 대학생 Formula 자작차 대회 1위
- 2022년 KSAE Formula 부문 은상
- 2022년 대학생 자작자동차 발표대회 최우수상
- 2023년 대학생 자작자동차 발표대회 대상
- 2025년 AMF 자작자동차 부문 대상
- 2025년 FSK E - Formula 부문 금상 및 가속 성능 최우수상
- 2025년 대학생 자작자동차 발표대회 최우수상



CHALLENGER - 개발 계획

Drive Train/Cooling

- 시뮬레이션 기반 냉각 방식 최적화
- 실측 데이터와 비교 분석

Suspension

- Front/Rear AARB 통합 제어기 개발/구축
- Full Car Simulation 구축
- 현가 튜닝 영역 극대화 목표 설계

Frame

- Front/Mid 프레임 형상 변경
- 지그 설계 및 제작 공차 최소화

Ergonomics

- IEB(Integrated Electric Brake) 개발/구축



Aerodynamics

- Front/Rear ADRS 좌우 플랩 독립 제어기 개발
- 설계 및 해석 Tool 구축
- HV 냉각 덕트 유량 확보

Motor&Control

- Regen Brake 도입
- TCS 도입
- VCU 구축에 따른 조건별 회생/토크 제어

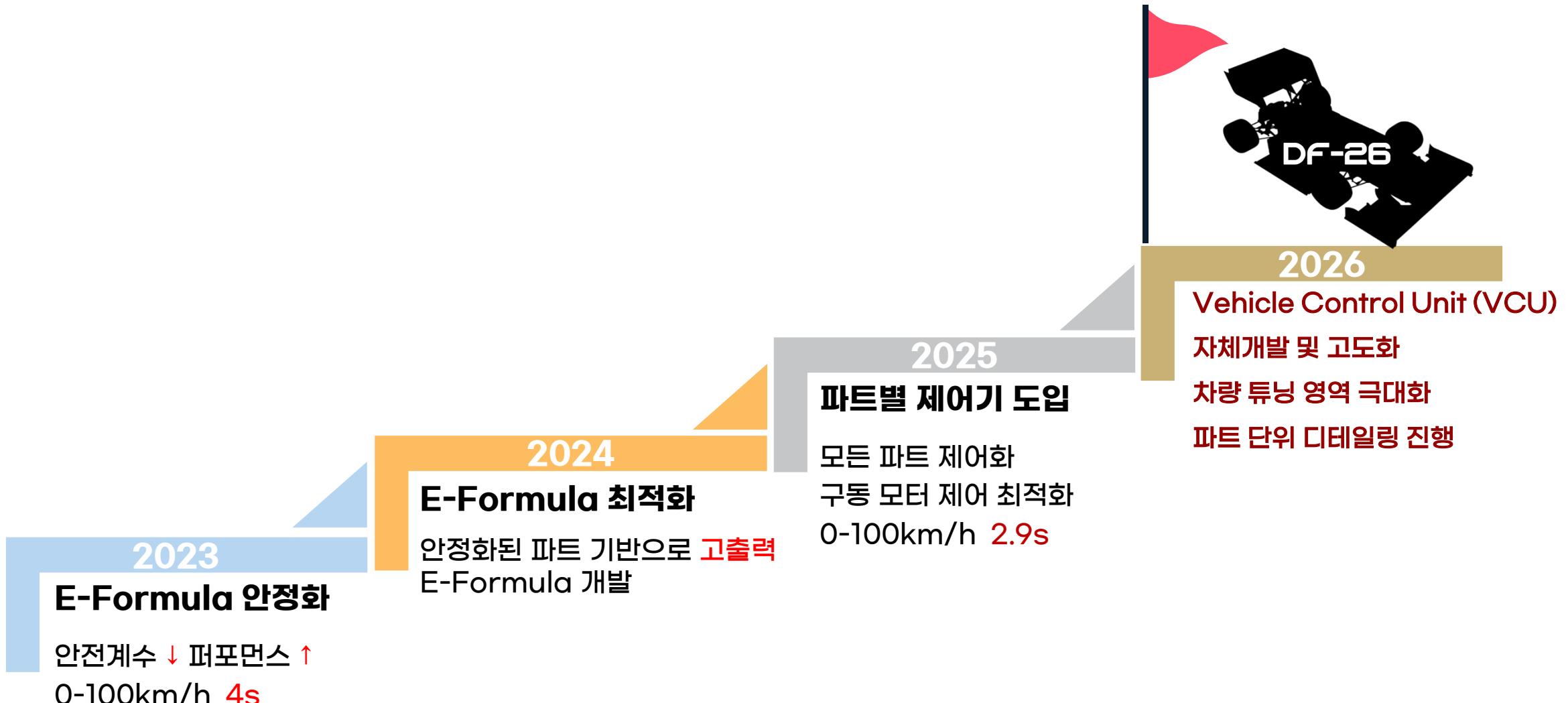
Electric

- 클라우드 방식의 Telemetry 재구축
- Fail/Safe System 적용
- 영역 별 EMI 차폐
- 내부 구성 및 냉각 시스템 최적화
- CELL 변경으로 인한 용량 및 출력 극대화

Composite

- 도면 최적화 및 카본 훈 텁플릿화

CHALLENGER - 발전 가능성



CHALLENGER - 협업 사례 (1)



기업 지원

- 'K'사의 차량용 센서들을 지원 받은 사례
- 센서 성능과 활용성을 검증하는 협업 형태
- 지원 내용과 차량 적용 기술을 SNS 홍보 및 보고서 적용

기술 적용

- Real Time 주행 데이터 수집 및 분석
- 차량 거동 해석, 차량 셋업 개선에 활용
- 센서 정보 연산으로 새로운 데이터 생성 후 디스플레이 적용

성과

- 기업형 캡스톤 디자인 경진대회 대상 수상
- 2025 FSK 금상, 가속성능 최우수상 수상
- 기업 협력이 실차 성능과 대외 평가로 이어진 성공 사례

CHALLENGER - 협업 사례 (2)



실차 기반 기술 전시 및 대외 레퍼런스 확보

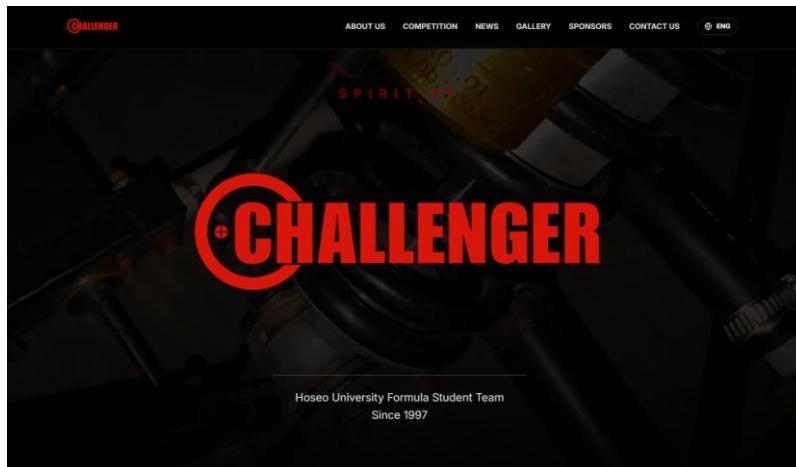
- 기업 전시회 현장에 실차 및 기술 적용 사례 전시
- 실사용 환경에서의 기술 신뢰성 대외 홍보
- 현업 기술의 외부 검증 및 브랜드 노출 효과

Key Outcomes

- 실차 전시 행사 3회 이상
- 외부 관람객/업계 관계자 3,000+ 명 노출
- 실차 적용 기술 2종 이상 검증

학생 프로젝트가 아닌, **기업 기술의 실차 검증** 무대로 가능

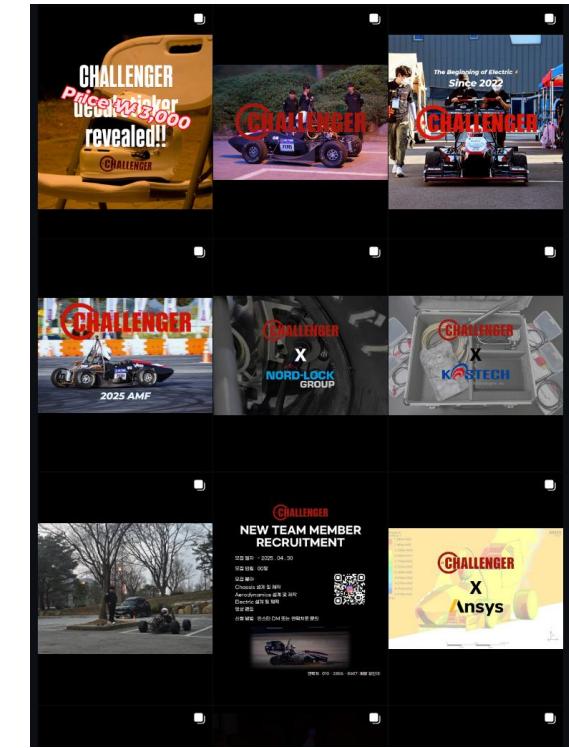
CHALLENGER - 기본 홍보 활동



Home Page 게시



YouTube 영상 촬영

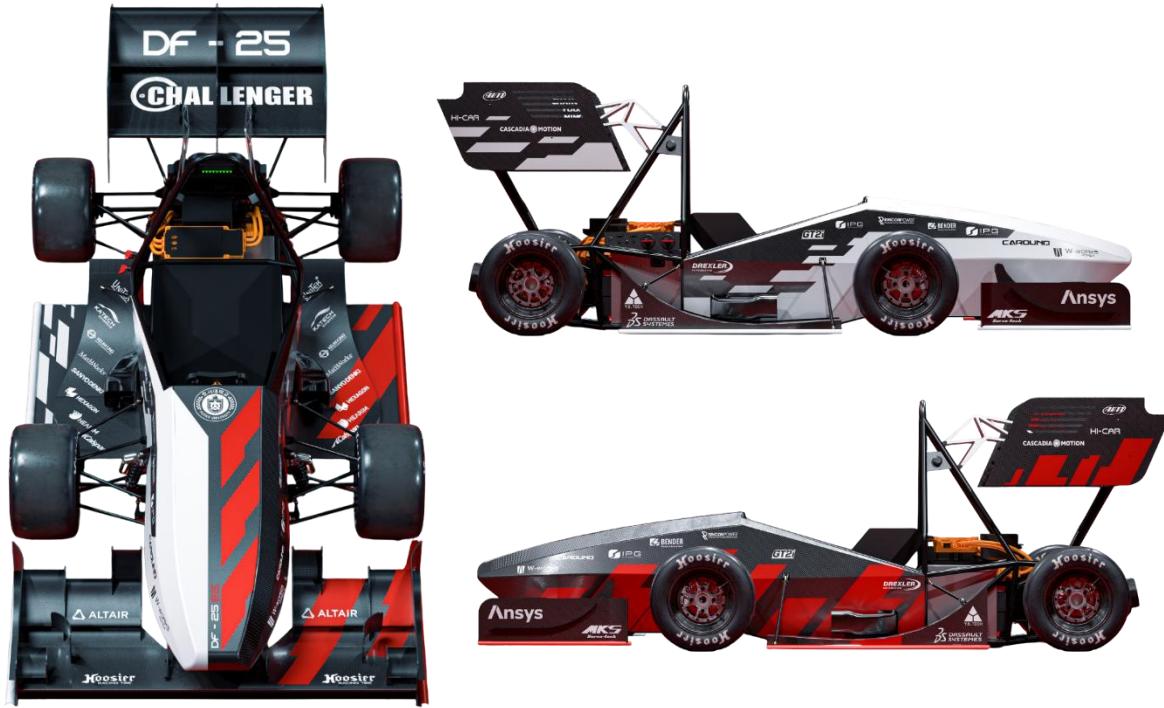


Instagram 게시

CHALLENGER - 기본 홍보 활동



유니폼 디자인 삽입



스폰서 데칼 부착

**여러분의 기술을,
가장 빠르게 진화하는 Formula Student 무대에서 증명하고자 합니다.
감사합니다.**



연락처

이름: 전진우 [회장]

H.P: 010-4561-8947

E-mail: 20212241@vision.hoseo.edu

이름: 박민수 [팀장]

H.P: 010-4705-3671

E-mail: 20212192@vision.hoseo.edu

이름: 허찬웅 [부팀장]

H.P: 010-3336-3428

E-mail: 20222315@vision.hoseo.edu