

2023 R-BIZ Challenge

“배달의민족 로봇 배달 챌린지” 모집 공고



을 빠르고 안전하게 하는 로봇 기술 및 인력을 발굴하기 위한
“배달의민족 로봇 배달 챌린지”를
다음과 같이 개최하고자 하오니 많은 참여 바랍니다.

1. 대회 개요

- (주 최) 산업통상자원부
(주 관) 한국로봇산업진흥원, 한국로봇산업협회
(세부주관) 우아한형제들
- (일정)
 - 2023. 7. 31.(월) : 참가 신청
 - 2023. 8월 중순 : 본선 진출자 선정 및 개별 공지
 - 2023. 9월 : 참가자 워크숍(온라인)
 - 2023. 10. 12.(목) ~ 14.(토) : 대회 진행 및 시상

○ (참가자격)

미션명	참가자격
로봇 자율주행 챌린지 (시뮬레이션 환경)	자격 및 준비 인원에 제한 없음 * 본선 참가인원은 팀당 4명 이하로 제한
푸드 딜리버리 챌린지 (실로봇 코스 주행)	음식 적재 가능한 로봇이 있는 누구나 * 본선 참가인원은 팀당 4명 이하로 제한

○ (대회미션)

- 로봇 배달 서비스를 위한 창의적이고 혁신적인 로봇 기술 발굴

미션명	종목 내용 및 운영 방식
로봇 자율주행 챌린지 (시뮬레이션 환경)	<ul style="list-style-type: none"> · 개요: 정해진 구간 자율 주행 이동 · 운영 방식 <ul style="list-style-type: none"> - 시뮬레이션 환경에서 수행(9월 중 오픈) - 12일(목)까지 업로드한 결과 심사 후 10.14(토) 시상 · 평가기준 <ul style="list-style-type: none"> - 보행자 등 움직이는 장애물이 있는 환경에서 배달 시간, 장애물 대응 방식 평가
푸드 딜리버리 챌린지 (실로봇 코스 주행)	<ul style="list-style-type: none"> · 개요: 흔들림 등에 의해 변형이 쉬운 음식 배달 * 미션 대상 배달품은 참가자 모집 후 공개 예정 · 운영방식 <ul style="list-style-type: none"> - 요철, 회전, 경사로가 있는 구간에서 음식 적재 후 이동 - 코스 완주 후 적재함의 음식 상태 확인 - 1일차: 코스 설치 후 연습 주행(시간 사전 협의) - 2일차: 실제 주행 진행, 심사 후 우승팀 선정 · 평가기준 <ul style="list-style-type: none"> - 완주시간과 음식 상태로 평가 · 자율주행 코스 주행 시 특별상 대상 포함(중복 수상 가능)

○ (평가 항목)

성과목표	로봇 자율주행 챌린지	푸드 딜리버리 챌린지
정량	소요시간	
	장애물 충돌	코스 이탈
	오퍼레이터개입	
정성	장애물 회피 성능	주행 안정성
	-	배달품 상태

※ 항목별 배점은 오리엔테이션에서 공개

2. 대회 운영안

○ (기본 규정)

- [참가 신청 링크](#)를 통해 신청

* 푸드 딜리버리 미션 지원 시 코스 주행 여부 판별을 위해 보유 로봇 설명 및 사진 자료 첨부 필요

- 서류 심사를 통해 미션별 각 10팀 선정

* 참가 자격 및 보유 기술 확인 위해 필요시 유선 질의 응답

- 선발팀 대상 9월 중 워크숍 개최

· 자율주행 미션을 위한 시뮬레이션 환경 소개

· 푸드 딜리버리 미션 대상 음식 및 챌린지 코스 설명

* 코스 내 경사, 회전 구간, 방지턱 등 장애물 정보 포함

· 워크숍 후 필요시 참가자 개별 안내 진행

○ (시상 규모)

- 상금 총액 1,500만원 / 상품 550만원 상당 제공

종목명	1위	2위	3위
로봇 자율주행	장관상 (상금300만/상품100만)	한국로봇산업 진흥원장상 (상금200만/상품75만)	한국로봇산업 협회장상 (상금100만/상품50만)
푸드 딜리버리	한국로봇산업 진흥원장상 (상금300만/상품100만)	한국로봇산업 협회장상 (상금200만/상품75만)	한국로봇산업 협회장상 (상금100만/상품50만)
특별상*	배달의민족 특별상 (상금300만/상품100만)		

※ 특별상 수상 대상: 푸드 딜리버리 미션을 자율 주행으로 수행, 또는 미션 구분 없이 가장 인상적인 기술을 선보인 팀 선정 예정(다른 상과 중복 수상 가능)

○ (결과물 활용 및 특전)

- 우아한형제들 배달 로봇 개발에 기술 활용

※ 필요시 지적재산권 활용을 위한 방안 사전 협의 진행

- 보유 기술 분야 채용 시 면접 기회 부여

- 시상인원 2023 우아콘 초대 및 발표 세션 참여 기회 부여

※ 세션 참여를 위한 사전 협의 필요

3. 참가 방법

- 참가신청 기간: 2023. 7. 31.(월) 까지
- 참가 방법: [참가 신청 링크](#)를 통해 접수

4. 본선 및 시상

- 본선
 - 기간: 2023. 10. 12.(목) ~ 14.(토)
 - ※ 대회 상세 일정 추후 공지
 - 장소 : 일산 킨텍스 제1전시장 내
 - ※ 코로나19 재확산 여부에 따라 비대면 심사로 전환 가능
(위의 경우 본선 진출팀 발표 후 경기방식 재공지 예정)
- 시상
 - 일시: 2023. 10. 14.(토), 17시 ~

5. 문의처

- 우아한형제들 R-BIZ 챌린지 담당자/ e-mail : r-biz@woowahan.com
 - ※ 대회 관련 공지는 참가자 이메일을 통해 별도 안내

※ 참고사항 - 미션 환경 초안

* 참가 가능 여부 판단을 위한 사전 공개로 코스 설계를 하면서 변경 예정

<로봇 자율 주행 챌린지>

1. 시뮬레이션 환경 제공: 설치가 아닌 클라우드 방식
2. 실내외 환경 주행
3. 좁은 구간 및 오픈된 공간 주행
4. 주행 시 고정 장애물 외 보행자* 회피 필요

※ 연령, 주의력에 따라 다양한 패턴으로 보행

<푸드 딜리버리 챌린지>

1. 배달 음식 후보군(검토 중)
 - A. 두부: 접시 위에 올린 두부
 - B. 피자: 중앙에 피자 세이버가 설치된 피자로 박스 내 고정 없음
 - C. 케익: 위에 데코레이션 과일이 올라간 케익
 - D. 물: 컵에 담긴 물
2. 주행코스(안) - 변경 가능



- A. 방지턱: 설치형 방지턱
- B. 회전 구간 최소 반경: 3m
- C. 경사로: 법정 최대 경사(1/6 경사)