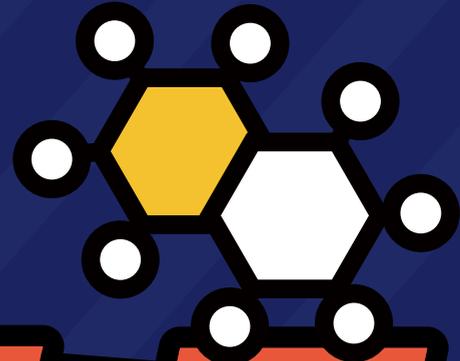


미래 산업의 판도를 바꾸는
대담한 기술개발에 도전!



알키미스트

프로젝트

Alchemist Project



산업통상자원부

알키미스트 프로젝트

2019. 7. 8. ~ 8. 6.

연구 수행기관 공모!

주관기관

공공연구소, 대학

참여기관

참여제한 없음 (기업 포함)

신규지원 대상과제

- 1 1분 충전 600km 주행 전기차
- 2 이론 발전효율(30%)을 극복한 슈퍼 태양전지
- 3 100m 7초 주파 로봇슈트
- 4 유리창형 투명 태양전지
- 5 카르노 효율 한계에 근접한 히트펌프
- 6 실외 미세먼지 정화 자동차



연금술사

Alchemist

고대 그리스 시대 값싼 금속으로
금을 만드려고 시도한 연구자들입니다.
금을 만들겠다는 목표 달성에는 실패했지만
그 과정에서 황산, 질산 등
현대 화학 발전의 시초 물질을 발견 하고
다양한 실험방법과 기구 등이 개발 되었습니다.



정부가 연금술사(Alchemist)와 같이
연구 과정에서 높은 **산업적 파급력**,
국민 삶에 큰 변화를 가져오는

알키미스트 프로젝트 **(Alchemist Project)**

본격 추진





알키미스트 프로젝트는
6개 과제에 대해
'19년 64억원을 포함하여
7년간 **총 1,600억원 지원**



첫 번째
도전과제



충전시간

주행거리

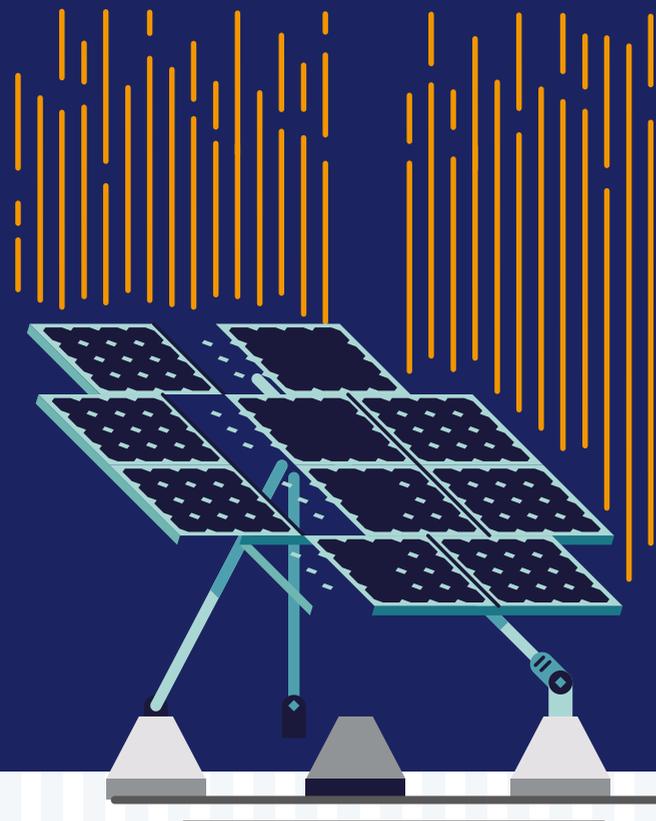
1분 600km

1분만에 완전 충전하고
1회 충전 시 600km까지
주행가능한 **전기차**

두 번째

도전과제

자 선 적외선



기존 전지

22%



슈퍼 태양전지

35%



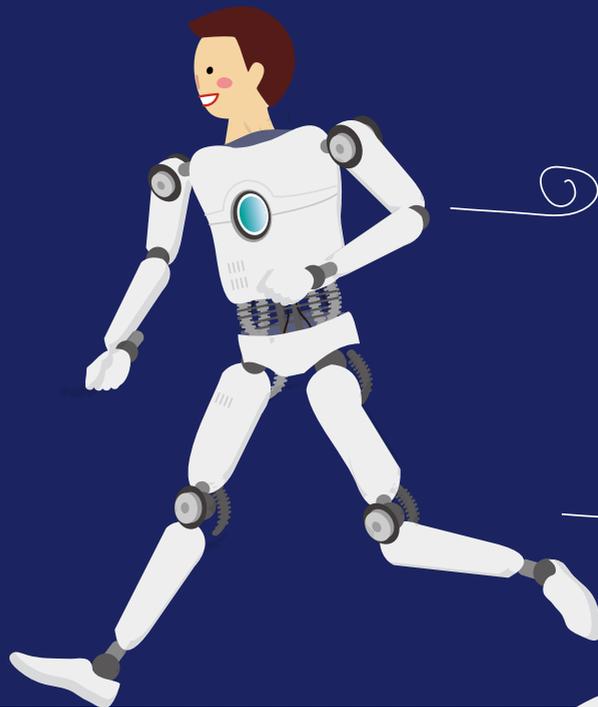
기존 태양전지
발전효율을 월등히 높인
슈퍼 태양전지

세 번째
도전과제



착용 전 100m

17초



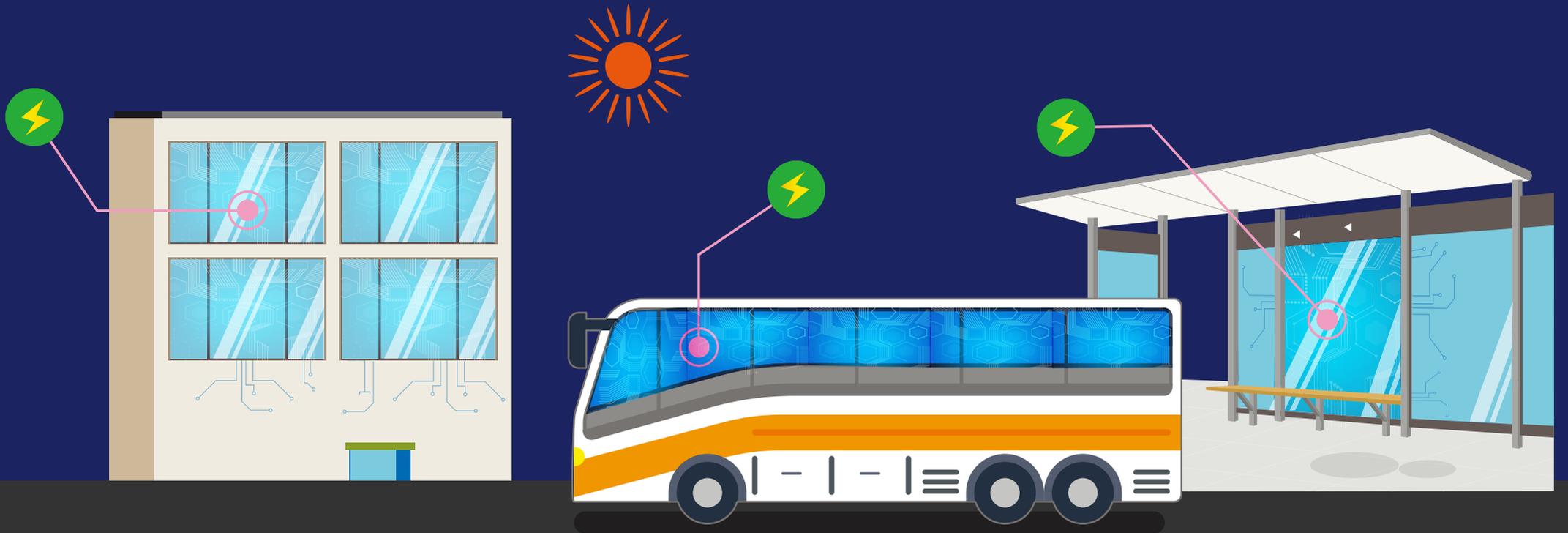
착용 후 100m

7초

영화 '아이언맨'에 나오는
로봇슈트와 같이 100m를 7초에
주파하도록 하는 **로봇슈트**

네 번째

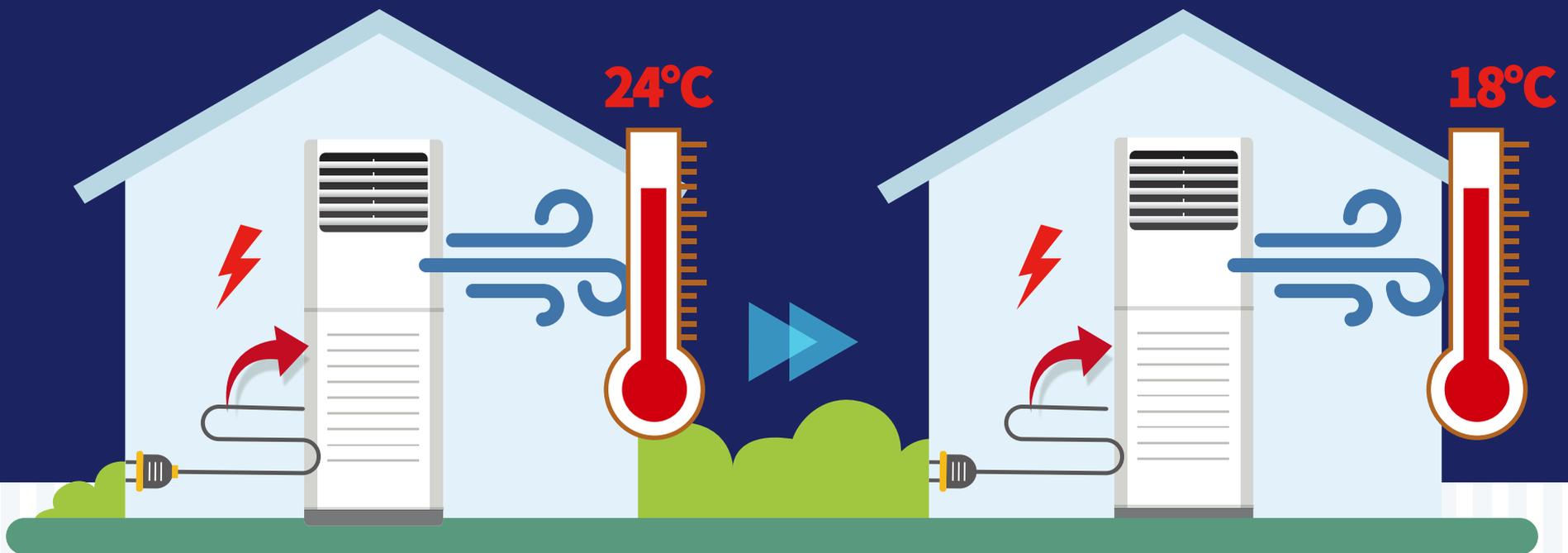
도전과제



우리창과 같이 투명하여
건물, 자동차 창문에서 발전이
가능한 태양전지

소비전력

50% 감소



냉난방기기의 소비전력을
50% 이상 감소시키는
히트펌프* 기술

*히트펌프는 냉난방기기에 내장되어 사용

여섯 번째
도전과제

주행 중

공기 정화



주행 중

실외 미세먼지 정화하는

자동차

이번 공고에 신청한 기관들

**수행기관
공개선정**

8월 중
3배수 내외

**각기
경쟁적으로
연구수행**

2년간

**단일기관
본연구 수행**

7년간

최종결과에 대한 성공, 실패 판정을 폐지

결과에 연연하지 않고 우수 성과가 나오도록 마음껏 연구



이번 알키미스트 프로젝트는

7월 8일부터 8월 6일까지

1개월간 총 6개 과제를 대상으로

산학연 등 연구 수행기관을 공모합니다.

- 온라인 접수

한국산업기술평가관리원(itech.keit.re.kr)

한국에너지기술평가원(ketep.re.kr)

- 또한 온라인 정보 공유 플랫폼을 통해 공공연구소, 대학, 기업 등이 공동 연구개발에 적합한 파트너를 구하여 과제를 신청할 수 있도록 **컨소시엄 구성도 지원**할 예정이니, 많은 관심과 지원 바랍니다.

온라인 정보 공유 플랫폼

- (1,3,6번 과제) 산업기술 R&D정보포털(itech.keit.re.kr) → Join R&D → 산업기술 정보공유 게시판
- (2,4,5번 과제) KETEP 사업관리시스템(genie.ketep.re.kr) → 과제신청 → 온라인 컨소시엄 참여신청