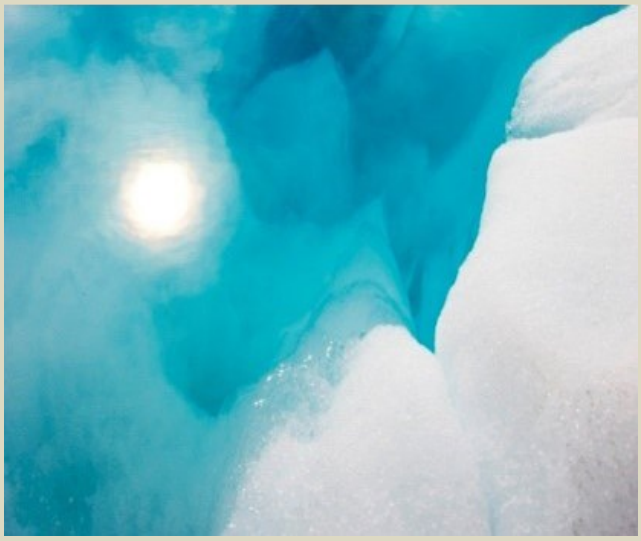
KASEA Quarterly

The Future of Hydrogen Vehicle

수소자동차의 미래



2022 March 창간호
Vol.1 Issue.1

재호주한인과학협회
Korean Academy of Scientists and Engineers in Australasia

편집 위원장: 염순자
편집위원: 한정훈, 강승하, 이진우
편집담당: 류리슬
표지디자인: 한정훈

Copyright: Korean Academy of Scientists and Engineers in Australasia

KASEA Quarterly

KASEA
Quarterly Vol. 1 Issue. 1

수소자동차의 미래

발행일: 2022.3.25

발행인: 염순자

발행처: 재호주뉴질랜드과학기술인협회 (KASEA)

https://kasea.org.au/about.php

kasea.kr@gmail.com

ISSN 2653-4118 (online)

CONTENTS

	회장	5
인사말	편집장	6
	축사 : 이 우일 (한국과학기술단체총연합회 회장)	7
	축사 : 김 진우 (초대회장)	8
Theme	수소자동차의 미래: 국상훈 교수	9
연구원 소개	배준석 박사	14
지부소식	KASEA NSW 지부소식	16
과총소식	2022 과총소식	17
별첨	KASEA 회원등록 안내	18
	KASEA 회원명부	19

KASEA 회장 인사말

안녕하십니까? 호주-뉴질랜드 과협의 숙원사업이었던 우리 과협을 대표하는 KASEA Quarterly (ISSN: 2653-4118) 정기 간행물을 창간하게 되었습니다. KASEA Quarterly 는 호주 뉴질랜드의 과학 기술분야에 종사하는 한인 전문가들의 우수한 업적과 연구내용을 소개하고 널리 알리는 주요한 매체 역활을 할 것 입니다. 초대 편집위원장으로 타스마니아 지부의 염순자 교수님께서 수고를 해주시기로 하였습니다. 다시 한번 감사를 드립니다.

KASEA Quarterly 에는 호주 뉴질랜드의 다양한 연구기관을 소개하여 학생회원 및 신진연구자들에게 유익한 정보를 제공하고 각 지부별 활동을 소개하는 세션도 만들었습니다.

과협의 정기간행물을 통해 잠재적 회원들의 참여를 높이고 과협의 우수성을 한국 및 호주 정부, 관련기업, 교민사회에 널리 알릴 수 있는 좋은 기회라 믿어 의심치 않습니다. 비롯 첫 발은 미미하나 10년 후에는 호주 뉴질랜드의 과학기술을 대표하는 학술지로 자리매김 할 것입니다. 회원 여러분의 보다 많은 관심과 참여를 부탁 드리겠습니다.

한정훈

호주뉴질랜드과협 회장

편집 위원장 인사

KASEA Quarterly 라는 정기 간행물을 창간하게 되어서 기쁘게 생각합니다.

그동안 수고하신 여러 회장단 여러분께 감사의 말씀을 드립니다. 수년 동안의 활발했던 활동과 여러분의 노력이 계간지를 통해 의미있는 성장이 되며 더욱 성숙해지는 KASEA가 되기를 기대합니다.

KASEA Quarterly는 연 총 3회로 기획되어 3월, 8월, 12월에 출간되며, 연말 12월 특집호는 영문으로 출간될 예정입니다. 창간해인 올해까지 원고를 의뢰하는 방식에서 내년 부터는 원고를 공모하는 방식으로 전환이 되며 과협 회원 누구나 원고를 투고하여 편집위원의 리뷰과정을 거쳐 기재합니다. 기재된 원고에는 소정의 원고료를 드릴 예정입니다.

현재를 아우르고 미래를 이끌어내는 연구들과
한 시대의 발전에 디딤돌이 되어지는 연구의 결과,
협연의 중요한 정보를 효과적으로 공유하는 곳,
다음 세대들에게 더욱 단단한 기반을 제공해주는 연구인 단체가 되도록 돕는 KASEA Quarterly 가 되길 희망합니다.

편집 위원장 염순자

축사

재호주뉴질랜드한인과학기술학술협회 Quarterly(회보) 창간 축사

재호주뉴질랜드한인과학기술학술협회(KASEA) Quarterly(회보) 창간 을 진심으로 축하드립니다. 2009년 처음 닻을 올린 재호주뉴질랜드과 협은 지난 10여년 동안 호주·뉴질랜드 한인 과학기술인 지원과 오세 아니아 한인 사회의 저변 확대 등 한국과 호주·뉴질랜드의 과학기술 발전에 지대한 기여를 해왔습니다. 그 동안 과협 활동과 함께 과학기 술 발전에 헌신해 오신 재호주뉴질랜드한인과학기술인 여러분께 진심 으로 감사드립니다.

재호주뉴질랜드과협은 한·아시아 과학기술 교류 협력을 위해 한·아시아 과학기술학술대회 (AKC)를 비롯하여 Science and Technology Challenge Day, 현장 방문 및 네트워킹/멘토 링, 차세대 과학기술 연구 인력을 위한 기술 워크샵, 교민 및 청소년 과학기술 한마당, 로 컬 지부별 학술대회 개최 등 전 세대에 걸쳐 다양한 사업을 추진하고 있습니다. 특히, 지 난 2014과 2018년 호주에서 개최한 AKC는 한국과 아시아의 한인 과학기술인들이 한자리 에 모여 과학기술 현안에 대한 정보를 교환하고 협력 증진 방안을 논의하는 매우 뜻깊은 자리였습니다.

하지만 한편으로는 이런 훌륭한 활동들을 널리 알릴 기회가 부족하다는 아쉬움이 있었습 니다. 그런 의미에서 이번 KASEA Quarterly(회보) 창간은 매우 뜻 깊고 반가운 일이 아 닐 수 없습니다. 앞으로 KASEA Quarterly가 호주와 뉴질랜드 과학기술 분야에 종사하는 한인 과학기술 전문가들의 우수한 업적과 과협의 활동을 알리고, 회원 참여 확산에도 크 게 기여할 거라 기대합니다.

COVID-19의 힘든 상황에서도 묵묵히 해외에서 연구개발과 기술발전 현장에서 헌신하시 고 과협 활동에 적극적으로 참여하시는 회원분들을 멀리서나마 응원하겠습니다. 움츠렸던 몸과 마음에 따스한 희망이 깃들기를 소망하며 여러분들의 건승을 기원합니다. 아울러 한정훈 신임 재호주뉴질랜드과협회장님, 염순자 회보 편집위원장님 및 과협 운영위 원분들의 노고에 깊이 감사드리며, 다시 한 번 과협 회보 창간을 축하드립니다.

2022년 3월 14일 한국과학기술단체총연합회 회장 이우일

축사

KASEA Quarterly 창간을 축하 하며

재호주-뉴질랜드 한인 과학 기술 학술 협회 (KASEA) 회원 여러분 이번 학술 정기 간행물 (KASEA Quarterly)을 창간 하게 된것을 진심으로 축하 합니다. 그간 이 정기 학술지 (KASEA Quarterly)를 발간하기 위해 수고 하신 회장단을 비롯하여 여러 이사님들과 회원 여러분에게 심심한 감사를 드립니다.

지난 2009년 12월에 창립되어 그간 12년간 모든 회장단들, 이사님들, 회원들의 부단한 노력으로 지금의 재호주-뉴질랜드 한인 과학 기술 학술 협회 (KASEA)가 크게 확장 되었습니다. 현재는 호주 전지역들과 뉴질랜드에도 각 지부들를 결성하였고, 학국 과총의 가장 우수한 재외 과협들중 하나로 발전 하였습니다.
이제 재호주-뉴질랜드 한인 과학 기술 학술 협회 (KASEA)는 정기 학술 간행물 (KASEA Quarterly)을 새로이 창간하여, 활발한 학술 교류를 할수 있게 되고, 명실공히 학술 협회의 본궤도에 오르게 되었습니다. 여러가지 유용한 내용들을 회원들과 공유하며, 서로 소통하고, 나눌수 있다는 소식을 듣고 너무나 기쁘고 마음이 든든해 졌습니다.
앞으로 재호주-뉴질랜드 한인 과학 기술 학술 협회 (KASEA)가 더욱 발전하고, 회원들 모두가 원하시는 모든일들이 다 이루어지길 기원 합니다.
다시 한번 정기 학술 간행물 (KASEA Quarterly) 창간을 축하 합니다.

2022년 2월
김 진우 (초대회장)

탄소중립 달성을 위한 수소에너지 자동차 기술

국상훈 교수 (University of New South Wales)

수소는 자연상태로 존재하는 분자 중 가장 작고 가벼우며 단순한 구조를 갖고 있어 안전하고 편리한 활용이 어려운 반면 대기환경 변화를 발생시키는 탄소로부터 자유로워 미래 탄소중립 실현을 위한 가장 중요한 요소로 인식되고 있습니다. 수소는 이미 석유화합물 생산 과정의 부산물로 상당량이 얻어지고 있고 (그림 1, 그레이수소), 화석연료로부터 발생한 이산화탄소를 포집하여 대기중 분포를 줄이는 새로운 생산 방법 (블루수소), 그리고 태양광, 풍력발전 등 재생에너지에서 얻은 전기를 수소 생산에 활용하여 이산화탄소 발생이 전혀 없는 그린수소가 미래 기술로 인식되고 있습니다. 호주의 경우 앞선 태양광 기술과 넉넉한 일조량의 장점을 최대한 살려 그린수소를 생산하고 이를 한국, 일본, 중국 등에 수출하려는 계획을 수립하였고, 최근 일본의 가와사키중공업과 액화수소 수송선을 시범운영한 바 있습니다.

이렇게 생산되어 운송된 수소는 두가지 방법으로 활용될 수 있는데, 한가지는 수소전기차로 불리는 연료전지시스템에서 이용하는 것이고 다른 하나는 수소엔진에서 연소시켜 활용하는 방법입니다. 연료전지는 기존 자동차 엔진과 유사하게 에너지변환장치의 한가지로서, 수소 연료와 공기 중 산소가

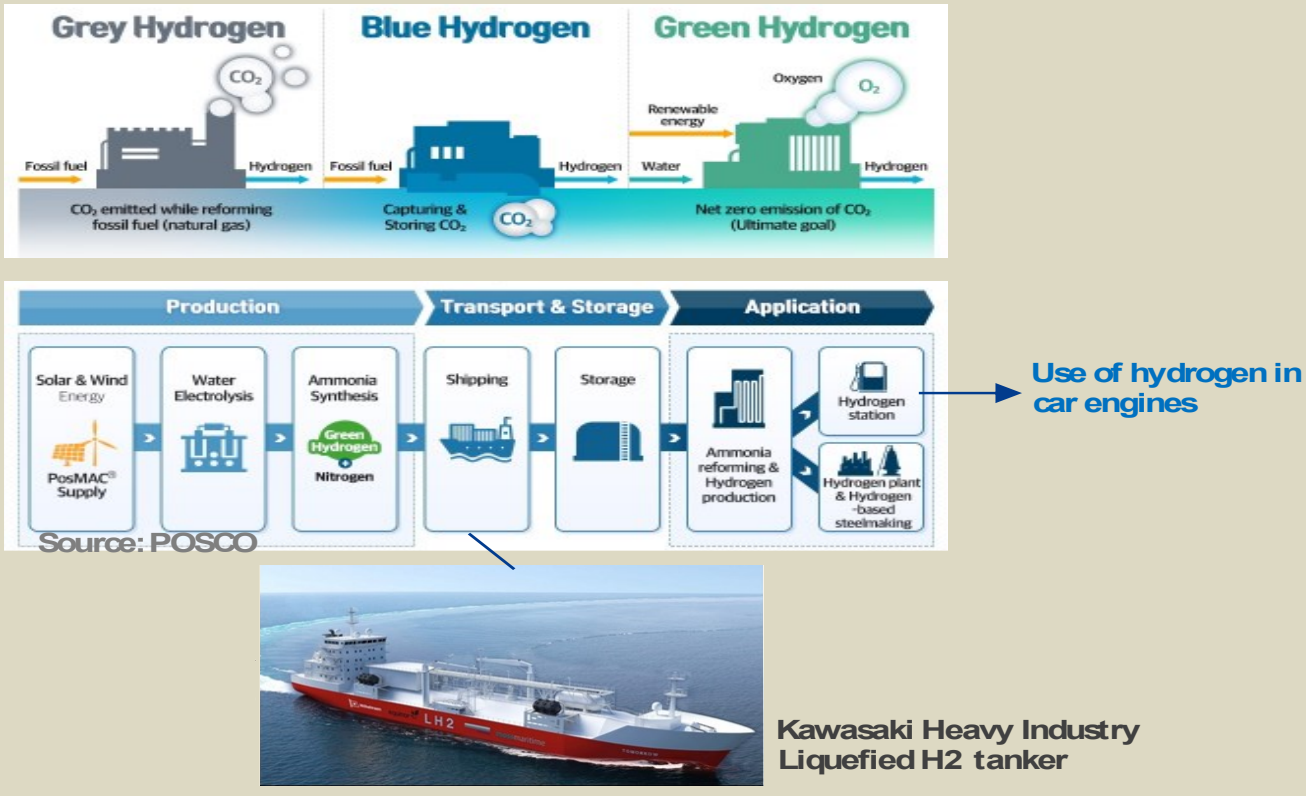


그림 1. 그린수소 생산과 활용 개념도

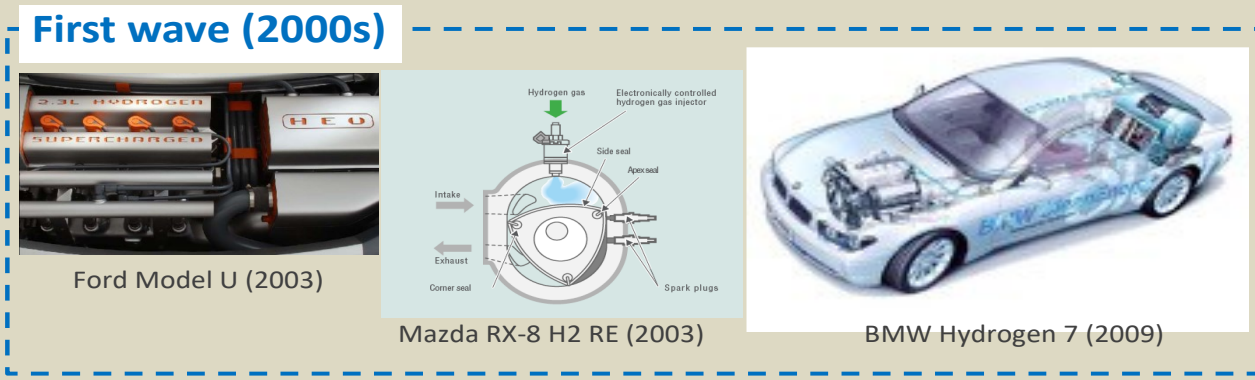


그림 2. 수소 엔진 개발 사례

전해질에서 반응하는 동안 얻어지는 전기를 모터 구동에 활용할 수 있습니다. 이 때 반응 후 산물로 물만이 배출되어 매연 없는 청정동력시스템으로 각광받고 있습니다. 최근 시장이 급격히 확대되고 있는 배터리전기차에 비해 연료충전시간이 짧고 내연기관자동차 정도의 주행거리가 가능하여 가장 앞선 기술로 인식되고 있기도 합니다. 이러한 장점에 비해 연료전지는 생산단가가 두 배 이상 높고 전해질 자체도 쉽게 오염되어 성능이 저하되는 문제가 있어 완전한 상용화에 수십년이 걸릴 것으로 보고 있습니다. 청정연료인 수소를 활용하되 가까운 미래에 상용화 될 수 있는 대안 기술로 현재 주목받고 있는 것이 바로 수소엔진입니다.

수소엔진은 기존내연기관의 구조를 일부 변경하여 수소를 가솔린/디젤의 대체연료로 활용하는 엔진으로 연료 중 탄소가 없음으로 인해 이산화탄소 배출이 없고 생산 단가가 연료전지 대비 절반, 전기차 대비하여서도 상당히 낮아 많은 제조사들이 적극적으로 기술개발에 나서고 있는 상황입니다 (그림 2 참조).

수소엔진은 2000년대 일차로 주목을 받아 포드/마쯔다와 BMW 등이 시작차를 출시하고 뮌헨 등에서 실제 운영한 바 있습니다.

다만 당시 재생에너지의 부재로 그린수소의 개념이 없어 수소생산 및 충전시설에 대한 투자가 미미하여 더이상의 시장 확대는 이루어지지 않았습니다. 앞서 기술한 바와 같이 최근의 그린수소 생산은 수소의 수송 및 충전 시설에 대한 투자 확대 정책을 촉발하였고, 이에따라 2020년대 들어서 많은 제조사들이 차세대 수소엔진 기술에 적극 투자하고 있습니다. 최근 도요타는 수소엔진레이스카를 선보였고 CUMMINS, CATERPILLAR, MTU, MAN 등 대형디젤엔진 제조사들도 수소엔진 개발 계획을 속속 발표하고 있는 상황입니다. 특히 대형엔진은 수소저장 공간에 대한 제약이 적고 충전시설을 집중관리하는 것이 가능하여 승용차보다 상용화에 더욱 가까운 상황입니다 .

우리 뉴사우스웨일스대학의 엔진연구실은 수소를 발전 및 선박용 디젤엔진에 적용하고자 신개념의 수소엔진을 연구하고 있습니다 (그림 3 참조).

UNSW Hydrogen Engine Facility

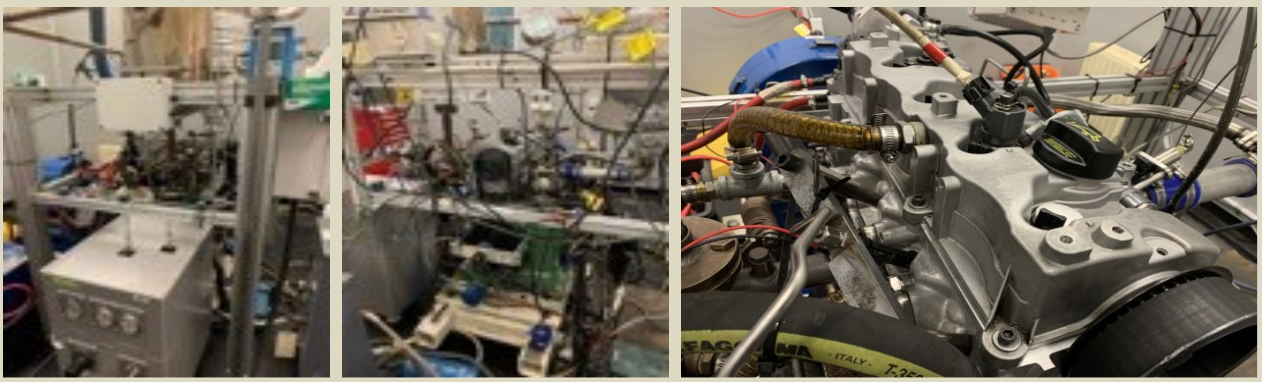


그림 3. 뉴사우스웨일스대학 수소엔진 연구설비

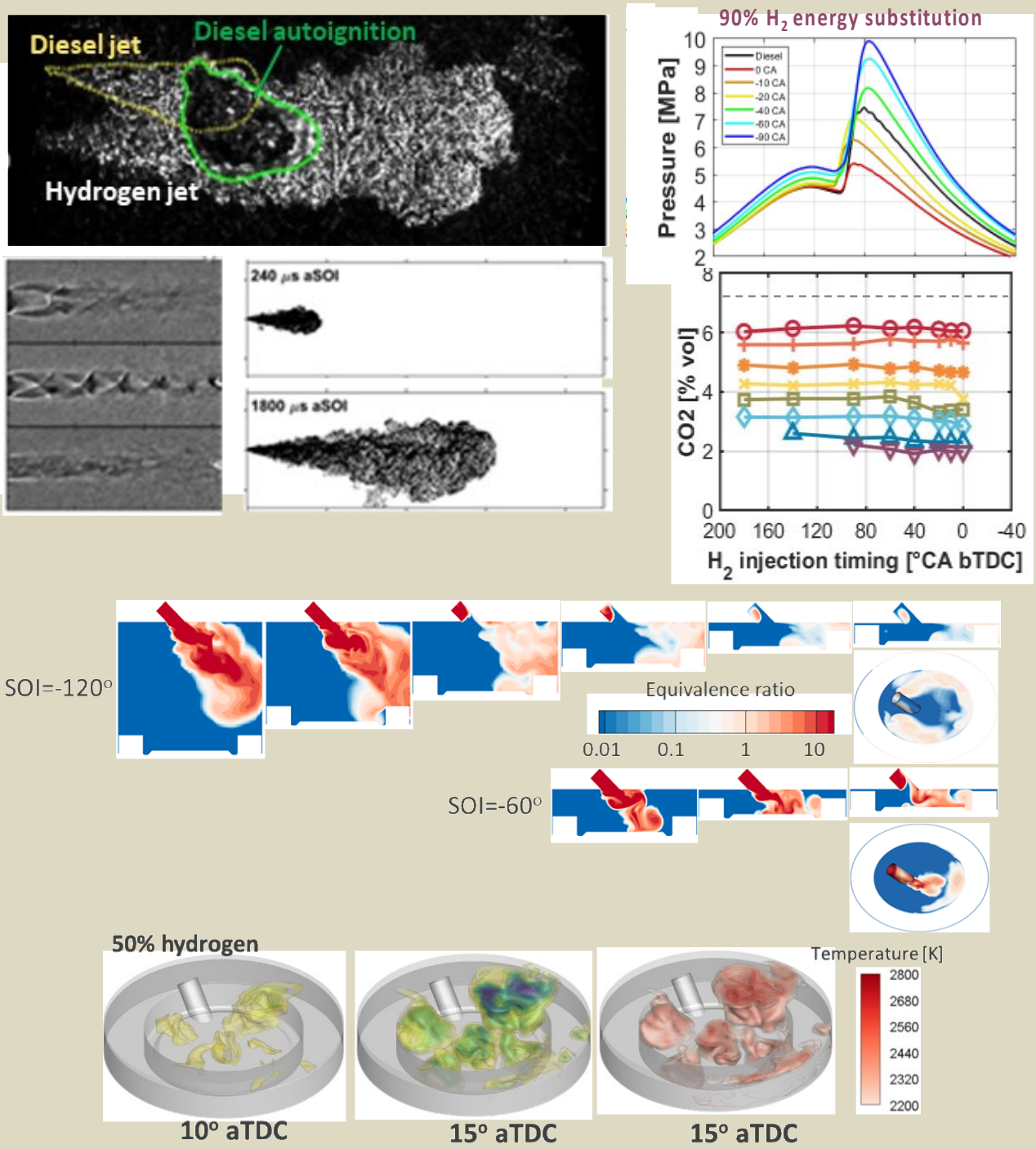


그림 4. 뉴사우스웨일스대학 수소엔진 연구결과

현재 호주정부의 재생에너지연구개발지원 기관인 ARENA로부터 연구비 지원을 받아 수행중인 프로젝트는 수소가스제트의 물리적 이해는 물론 실엔진에서의 테스트와 컴퓨터시뮬레이션을 통한 수소연료 분포 및 연전달 특성을 규명하여 기존 수소엔진 기술 대비 높은 열효율과 이산화탄소 저감을 달성하고 있습니다 (그림 4). 또한 완전히 새로운 엔진 뿐 아니라 기존 디젤엔진의 변환기술 적용도 가능하도록 특허등록된 수소직접분사기술을 개발하였고 이 경우 전체 연료 중 90% 까지 수소를 활용하고

10%만 디젤을 활용하는 이중연료연소기술을 성공적으로 적용하였습니다. 현재 독일 MAN 외에 현대 자동차 등 수소엔진기술 연구협력 기업을 확대중이며 향후 직접상용화를 위한 연구개발도 계획 중에 있습니다.

저자 소개:

국상훈 교수는 카이스트에서 학,석,박사 학위를 취득 후 미국샌디아국립연구소에서 연구 활동 후 2009년 뉴사우스웨일스대학에 부임하였습니다. 자동차 및 선발/발전용 엔진 기술 전문가로 유동/난류/연소를 광계측기법으로 계측하고 수소, 바이오연료 등 대체연료 연소기술을 개발하는 연구를 주로 수행하여 220편이상의 논문을 출간하였고 15명의 석박사를 배출하였습니다.

연구실 홈페이지:
https://research.unsw.edu.au/projects/engines

Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO) 소개

배준석 박사 (CSIRO)

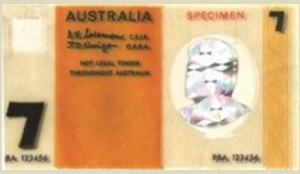
CSIRO는1916년에 설립된 연방과학산업연구원으로 호주 최대 연구기관이며 비영리 정부 기관이다. 응용과학과 연구 조사를 통해 문제를 해결하고 호주 경제와 사회의 발전 및 환경 보호에 이바지 하고 있다. CSIRO는 현재 5,500여명의 직원들이 호주를 비롯한 전 세계의 산업계, 정부 및 대학교와 협력하고 있다. 호주내에 50여개의 사이트가 있고 프랑스, 칠레, 미국, 인도네시아, 베트남, 파파뉴기니 그리고 싱가폴에 사이트를 두고 있다. 각 분야별로 연구기관이 따로 있는 한국과는 달리 호주는 현재 CSIRO에서 8개의 연구사업단, 8개의 국가시설 및 7개의 수집시설 그리고 5가지의 서비스를 제공하고 있다. 자세한 내용은 홈페이지 (www.csiro.au)에 있으며 2022년기준으로 연구사업단은 다음과 같다

- 농업과 음식 (Agriculture and Food)/ 건강과 생물안성성 (Health and Biosecurity)/ 데이타 61 (Data 61)/ 에너지 (Energy)/ 땅과 물 (Land and Water)/ 제조 (Manufacturing)/ 광물자원 (Mineral Resources)/ 해양과 대기 (Oceans and Atmosphere).

MAJOR INVENTION

많은 발명품 중에서 아래와 같이 4가지를 소개한다.

- **Fast Wifi**: 1990년대 이전에 전세계 통신사들에게 가장 큰 도전은 어떻게 하면 실내에서 무선으로 대용량의 데이터를 안정적으로 통신할수 있을까였다. 고속 와이파이의 발명으로 CSIRO는 20개 이상의 국제 회사와 라이슨스 협약을 맺고 라이슨서 수익으로 A$430 million을 받았다.
- **Aerogard**: 1963년에 Queen Elizabeth II가 사용하면서 유명해졌고 호주의 해충제 회사인 Mortein에 의해서 Aerogard라는 이름으로 상용화 되었다.
- **Hendra Vaccine**: 호주말들을 보호하기 위한 관련 업계의 요청으로 CSIRO는 헨드라 바이러스 백신을 처음 개발하였다. 2011년에 프로토타입 백신을 계발하여 2013년에 백신접종 6개월 이후에 말들에서 면역이 형성되었음을 실증하였다.
- **플라스틱 지폐**: 새로운 지폐의 위조와 싸우기 위해 호주 중앙은행의 요청으로 CSIRO팀이 1968년부터 연구를 시작하여 지폐에 투명한 채널과 할로그램을 넣어 보다 오래 견디고 더 환경친화적이고 때나 질병을 덜 타게 만들었다. 플라스틱 지폐는 CSIRO에서 가장 오래되고 가장 성공적인 선제연구였다.



CAREER OPPORTUNITY IN CSIRO

CSIRO는 필요한 포지션을 수시로 공고하여 뽑고 있다. 직업기회와 더불어 학생들에 주는 장학금 및 각종 프로그램을 제공하고 있다. 특히 학생들의 경우, 호주 전체에 분산된 각각의 사이트에는 몇개의

사업단이 같이 있는 경우가 많아 자신의 거주지역에 가까운 사이트에서 일을 할 수 있다.

- **직업분야**: 과학기술연구분야 (research scientists, engineer, science technicians and research managers), 엔터프라이즈 지원서비스분야 (administration, financial, technical, IT, communication, general management and other support functions), 초기 연구 경력분야 (포닥 등)
- **학생들을 위한 기회:** 대학원생들을 위한 프로그램과 장학금을 제공하고 학부생들에게는 방학동안 패이하면서 두세달 동안 전공분야와 관련된 일을 할수 있는 기회를 제공하고 있다. 고등학교 1,2학년 학생들에게 CSIRO의 연구에 직접참여하며 배울수 있는 기회를 제공한다.

CAREER PATH IN CSIRO

연구직은 포닥(레벨 4)부터 수석연구원 (레벨 8)까지 있다. 레벨 4.1의 연봉은 현재 $87,068 이고 레벨 8의 최고 호봉은 $212,658이다. Chief Scientist는 몇명이 되지 않지만 레벨 9까지 올라간다. 4년마다 임금협상을 해서 보통 해마다 월급은 약 2%정도 인상된다. 관리직책은 팀장으로 시작해서 그룹리더, 프로그램 디렉터, 사업단 디렉터, 경영진 및 CEO로 구성되어 있다. 연봉은 자체 내부연구비로서 정부지원을 받고 나머지는 외부연구 프로젝트를 통해 충당된다.

FURTHER INFORMATION

더 자세한 내용이나 궁금한 사항이 있으신 분은 CSIRO홈페이지에서 문의 하기 바랍니다. 또한 현재 광물자원단에서 근무중인 배준석 박사 에게 문의하셔도 됩니다.

Dr. Jun-Seok Bae
Senior Research Scientist
CSIRO Mineral Resources
Jun.bae@csiro.au

2022 NSW 지부 소식

강원희 교수 (Western Sydney University)

KASEA NSW 지부는2019년 1월 11일에 지부 설립 모임 및 학술대회를 가지면서 설립되었습니다. 현재 Western Sydney University의 강원희 교수님께서 지부장을 맡고 계십니다. NSW지부에는 총 20분의 교수님들께서 KASEA 이사로 활동하고 계시고 University of New Castle, University of Sydney, Macquarie University, UNSW, Charles Sturt University, UTS, Western Sydney University 등에 소속 되어 계십니다. 그중 UNSW의 한정훈 교수님께서는 KASEA회장으로 활동하고 계십니다. 학사, 석사, 박사 과정의 학생을 포함하여, 40여 명의 학생 회원들이 KASEA NSW 지부에 속해 있습니다. 작년까지, 박미정 박사님 (UNSW), 권지수 박사님 (UNSW), 왕지은 박사님 (UNSW) 께서 총무로 봉사해 주셨습니다.

KASEA NSW 지부의 이사님들께서는 다양한 과학 공학 관련 전문 분과에서 활동하고 계시며, Financial Engineering, Property technology, Machinery, Information Communication, Energy Resources, Science Technology and Society, Health Science, Construction, Chemistry, Machinery, Earth Science, Environmental Engineering 등의 분야를 포함합니다. 학생 회원들 또한 다양한 과학 공학의 전공 분야에서 연구/공부하고 있으며 Solar Energy, IT, Computer Science, Civil Engineering, Chemical Engineering, Mechanical Engineering, Electrical Engineering, Health Science, Biomedical & Information Technology, Material Science, Medical Science, Property technology 등의 분야를 포함합니다.

지부 설립 후에는 지부 단위의 학술 대회와 모임을 가졌고, 2020년 이후에는 COVID상황상 모든 모임을 Online 으로 전환하여KASEA NSW HDR and ECR Workshop 등의 행사를 해 왔고, 2021년 말 락다운 이후에는, UNSW 대학원생 한인회 (KPSA)를 통해 지부장님과 UNSW 대학원생들과의 만남도 가졌습니다.

올해 2022년에는 COVID규제의 완화와 상황의 호전을 예상하면서, 대면 모임을 재개하는 계획을 가지고 있습니다. 지부 내에서의 학술 대회나 친목 모임을 상황을 보아가며 계획하고 있고, KASEA ACT 지부와의 공동 학술 대회 또한 논의를 하고 있습니다. 또한 학생 회원들과의 만남의 자리 또한 확대할 계획을 가지고 있습니다. 그동안KASEA NSW 지부 회원님들의 많은 도움에 감사드리고 올 한 해에도 많은 참여를 부탁 드립니다

2022 과총 소식

강승하 박사 (University of Queensland)

안녕하세요. 저희 KASEA에서는 2022년 한국과학기술총연합회가 주최하는 YGF/YPF 행사에 호주/뉴질랜드에서 거주하는 청년과학기술인의 많은 참여를 기다리고 있습니다. 자세한 사항은 KASEA 홈페이지 (kasea.org.au)에서 확인하실 수 있습니다.

2022 한민족청년과학도포럼(YGF)/차세대 과학기술리더 포럼(YPF)개최계획(안)

□ 목 적 (YGF) :

◦ 재외동포 청년과학기술자들과 국내 청년과학기술자들 간 과학기술 비전에 대한 상호교류의 장을 마련

◦ 한민족 청년과학기술자들 간의 네트워킹 협력 체계 구축을 통하여 지식기반 사회를 선도하는 Global Leader로서의 자질 함양 및 첨단과학기술의 상호교류에 증진할 수 있는 기반을 구축

◦ 재외동포 청년과학기술자들이 모국 과학기술 발전의 현주소를 확인하고 교류를 통하여 민족 유대감을 고취

□ 목 적 (YPF) :

◦ 국내외 차세대 과기인재의 역량 강화 · 육성을 위한 상호교류의 장을 마련

◦ 글로벌 리더로 성장시키기 위한 교육 및 네트워킹의 장 마련

◦ 모국 과학기술 발전의 현주소를 확인하고 학술교류를 통하여 자부심과 민족 유대감을 고취

□ 기 간 : 2022. 8. 1(월) ~ 8. 6(토)(5박 6일)

□ 장 소 : 서울

□ 주 최 : 한국과학기술단체총연합회

□ 참가자격 및 대상 (YGF):

◦ 참가자격 : 1992년 이후 출생한 과학기술관련 전공 학부 1~4학년 재학생으로서
영어・한국어로 의사소통이 가능한 자

◦ 참가대상 : 110명

- 해외 참가자 : 70명(유학생을 제외한 시민권 및 영주권을 소지한 1.5 세대 이후
해외동포 청년 과학기술자)
- 국내 참가자 : 40명(국내 주요 대학)

□ 참가자격 및 대상 (YPF):

◦ 참가자격 : 영어·한국어로 의사소통이 가능하며, 1987.1.1 이후 출생한 이공계 전공 대학원생(석·박사과정 재학생) 및 박사후 연구원(post-doc)

* 박사후 연구원(post-doc)의 경우, 박사학위 취득 후 5년 이내로 한함

◦ 참가대상 : 총 60명

- 해외 참가자 : 30명(유학생을 제외한 시민권 및 영주권을 소지한 1.5세대 이후
해외동포 청년 과학기술인)
- 국내 참가자 : 30명(국내 주요 대학)

※ COVID-19 상황이 심각하게 확산될 경우, 권역별(미주, 유럽, 아시아, CIS)로 행사를 개최하고 6월에 개최방식 최종 통지 예정

□ 지원내역 :

◦ 해외 참가자 : 왕복항공료 일부 및 5박 6일간의 숙식비 일체

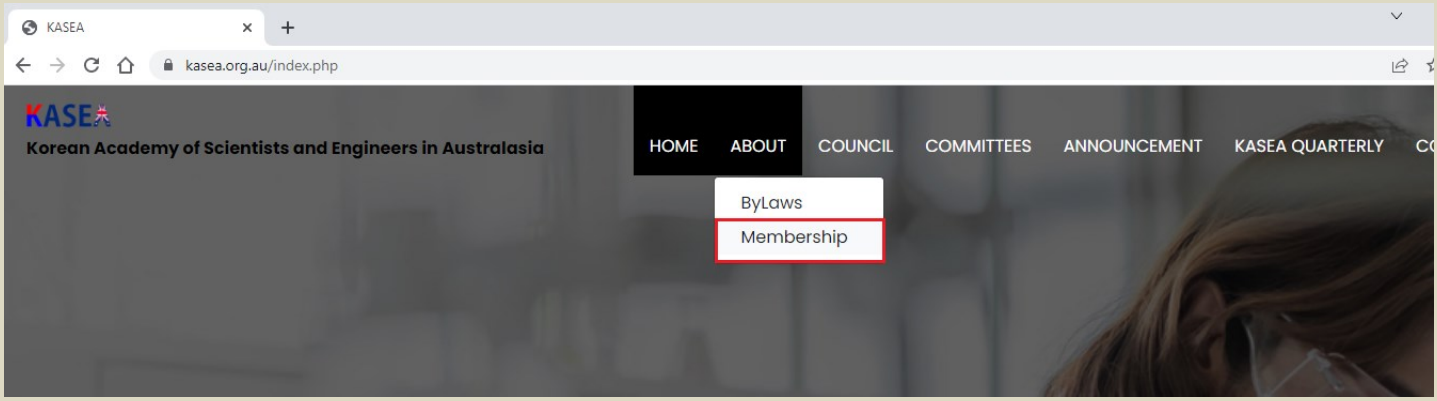
◦ 국내 참가자 : 5박 6일간의 숙식비 일체

KASEA 회원등록 안내

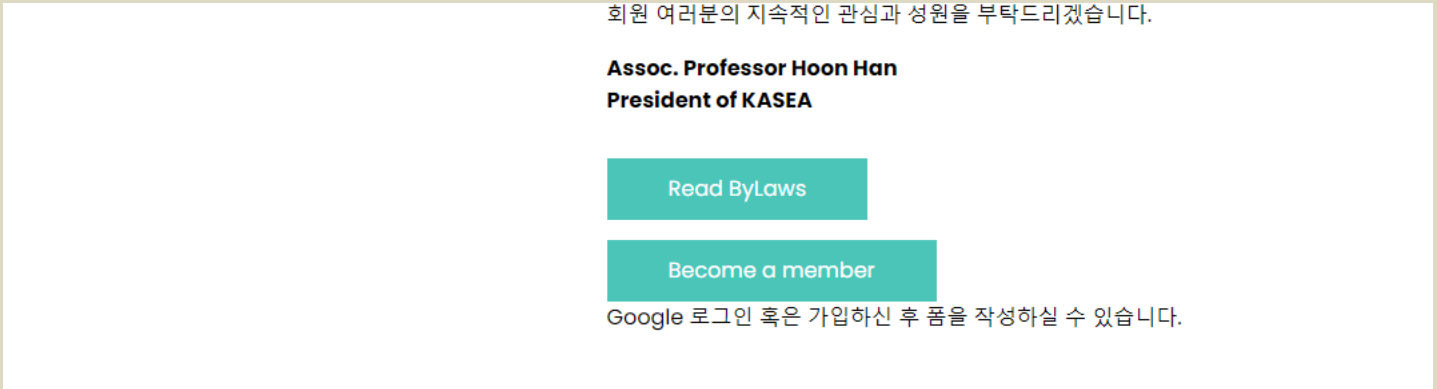
Step 1: KASEA 홈페이지에 접속합니다 (https://kasea.org.au/index.php)

Step 2: 홈페이지에서 "ABOUT" 에 마우스를 놓으면 하단과 같이 "MEMBERSHIP" 메뉴가 보입니다.

"MEMBERSHIP"을 클릭합니다.



또는, ABOUT 클릭 후, 페이지 하단에 있는 "BECOME A MEMBER" 메뉴를 클릭합니다.



Step 3: Google 로그인 화면에서 본인의 Google계정으로 로그인 합니다.

(Google 계정이 없으신 경우, Google에 가입을 하신 후에 신청서를 작성하실 수 있습니다).

Step 4: Google 가입 신청서를 작성하신 후 제출 하시면 회원등록이 완료됩니다.

KASEA 회원 명부

별첨: KASEA 회원명부

Australia

강경	University of Technology Sydney
강병호	University of Tasmania
강승하	University of Queensland
강연석	University of New South Wales
강원희	University of Western Sydney
공태경	University of New South Wales
구태량	University of New South Wales
국상훈	University of New South Wales
권수현	University of New South Wales
권지수	University of NSW
권혁채	University of New South Wales
김대영	The University of Melbourne
김대철	Pukyong National University
김도림	looking for a job
김동진	University of New South Wales
김동환	Griffith University
김문용	University of New South Wales
김석민	University of Griffith
김선우	University of Tasmania
김성호	Federation University
김세정	University of Technology Sydney
김수민	University of South Australia
김수지	University of New South Wales
김승연	University of Sydney
김승원	University of South Australia
김양석	University of New South Wales
김언경	Nthalmic
김연서	University of Queensland
김연우	University of New South Wales
김영기	The University of Sydney
김영일	University of New South Wales
김영태	University of Sydney
김영호	University of Western Australia
김우정	University of New South Wales
김우진	POWMRI&UNSW
김유진	Metcom Lab.
김일구	University of Queensland
김장현	University of New South Wales
김정수	University of Sydney
김정호	Swinburne University of Technology
김종원	University of Sydney
김진만	University of Sydney
김진수	CSIRO
김진우	Private
김태균	University of New South Wales
김태환	University of New South Wales
김태훈	Griffith university
김푸름	University of Queensland
김호성	University of Newcastle
김호완	University of Tasmania
나인순	SJOG Ballarat Hospital
남궁윤	University of New South Wales
도정환	Griffith U
류동열	University of Melbourne
류리슬	University of Tasmania
류혁	Geoscience Australia
류호경	Massey University
문강민	University of Melbourne
문천용	The University of Queensland
민경호	Independent researcher
박미라	University of Tasmania
박미정	University of New South Wales
박석천	Charles Sturt University
박영선	University of Queensland
박영하	Monash
박주연	Murdoch University
박주영	University of Queensland
박한길	University of Queensland
박혜준	INMACO PTY
박홍주	University of New South Wales
배준석	CSIRO
백승우	University of Sydney
백종민	University of Queensland
백천우	University of Western Australia
백혜영	University of New South Wales
서성원	Urban panaceas
성현신	Victoria University
손성욱	Posco Australia
손재호	Geoscience Australia
손제니	Melbourne
송안나	Department of Economic Development, Jobs, Transport and Resources
송주희	University of Sydney
송태민	University of Tasmania
송태윤	University of Melbourne
송혜진	Coca-Cola
신지명	Queensland U of Technology
신현승	WELCRON HANTEC CO LTD
심창범	Curtin University
안의준	University of Sydney
양지현	University of Queensland
여인영	University of Newcastle
염순자	University of Tasmania
오세헌	University of Western Australia
오재필	University of Western Australia
오정민	The University of New South Wales
우진희	University of New South Wales
우창환	University of New South Wales
우희성	University of Tasmania
유선형	Queensland University of Technology
유정현	University of New South Wales

유정흠	University of New South Wales
유태호	University of New South Wales
유폴	University of Technology, Sydney
윤두만	Speedcom Information technology
윤미희	Free lance
윤성희	Halcrow MWT
윤정호	University of New South Wales
윤해나	University of New South Wales
윤홍기	University of Auckland
윤환진	The Australian National University
윤희근	University of Tasmania
이경미	James Cook U
이근우	University of Sydney
이동기	University of Queensland
이두원	University of Newcastle
이미경	Murdoch University
이미화	La Trobe University,
이민철	University of New South Wales
이보경	University of New South Wales
이보라	The Australian National University
이상경	University of Queensland
이상민	Geoinventions Consulting Services
이상엽	University of Tasmania
이상윤	University of Melbourne
이상희	University of Tasmania
이새미	University of New South Wales
이성은	Deakin University
이성은	Deakin University
이세형	University of Queensland
이수길	Encore Real Estate
이승진	Institute of Semiconductor Fusion Technology, Kyungpook National Univ
이승현	University of Technology Sydney
이승호	University of New South Wales
이영춘	Macquarie University
이우진	CSIRO
이우진	University of Sydney
이익재	James Cook U
이재호	Redflow Limited
이정률	Private industry
이정아	University of Canterbury
이주현	University of Newcastle
이지원	The Australian National University
이지윤	University of Sydney
이진	University of Sydney
이진우	University of New South Wales
이호준	University of New South Wales
이효율	University of New South Wales
임경준	La trobe University
임남규	University of Queensland
임삼성	University of New South Wales

임소연	Monash University
임수아	University of Queensland
임지후	University of New South Wales
임태준	University of Sydney
장경오	The University of Queensland
장서원	Australian National University
장세은	Queensland Brain Institute
장원근	University of Queensland
장윤경	University of Queensland
장은정	U of Western Australia
장일한	University of New South Wales
장준혁	University of Queensland
전유정	University of Queensland
전이슬	University of New South Wales
정상철	University of Western Sydney
정신호	Australian National University
정예원	University of Queensland
정원철	University of Queensland
정윤진	University of Sydney
정윤현	University of Sydney
정지수	University of Syndey
정현석	University of Tasmania
조새롬	University of New South Wales
조유진	University of New South Wales
조재향	University of Wollongong
조준형	Griffith
조해원	University of New South Wales
지석호	Queensland U of Technology
진양일	Retired
채민경	Macquarie University
채소룡	University of Sydney
천우성	University of Melbourne
최덕용	Australian National University
최보배	University of Newcastle
최성민 로빈	University of Western Australia
최영현	University of Western Australia
최재훈	Deakin University
최진웅	University of New South Wales
최진희	Royal Adelaide Hospital
최현	University of New South Wales
하우석	University of South Australia
하재인	Blue Gold Building Pty Ltd & Blue Gold Engineering Pty Ltd
한경식	Massey University
한소연	University of Sydney
한수정	Queensland University of Technology
한신찬	University of Newcastle
한용희	University of Technology Sydney
한이규	University of New South Wales
한정훈	University of New South Wales
함경진	University of New South Wales

허윤	University of New South Wales
허장욱	University if Queensland
허재영	University of Technology Sydney
허정민	University of Western Australia
현강산	University of Queensland
현혜주	University of South Australia
홍석희	U of Sydney
홍진범	University of Western Australia
황성근	University of Tasmania
황창민	University of New South Wales

New Zealand

김동성	University of Canterbury
김광수	CATHOLIC MEDICAL SCHOOL [KOREA]
김보라	Auckland University of Technology
김서현	University of Otago
김설종	University of Canterbury
심준보	University of Auckland
윤영미	Honey New Zealand (International) Ltd
이동현	Auckland University of Technology
이성경	University of Otago
이예진	University of Canterbury
이피터	University of Canterbury
임성훈	Coherent Solutions Ltd
장지휘	University of Canterbury
전현우	University of Otago
진이송	The University of Auckland
차한솔	University of Auckland
최재인	University of Auckland
한선경	University of Auckland

South Korea

김웅식	Konyang University