



# 문일의 철학과 열정



공과대학 문 일 교수



모든 중요한 일은 결국 사람이 주도

易地思之

특이점을 뛰어 넘어야

100 세 건강, 기후변화, 4 차혁명



대우주시대

연세를 넘어 우주로 경계를  
넓혀야

Make Our Own aveNue

우리의 길을 가자

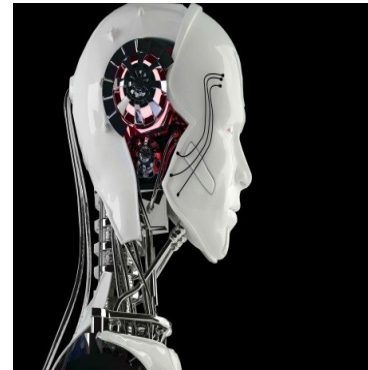
# 특이점을 뛰어 넘어야

특이점 :

과학기술의 발전으로 비생물학적지능의 총합이 생물학적지능의 총합을 넘어서는  
시점

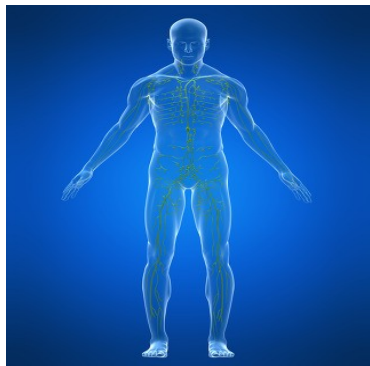
( 레이 커즈와일 )

Brain



AI

Body



Robot



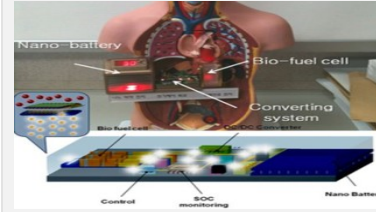
## 신체증강로봇



## 차세대 로봇



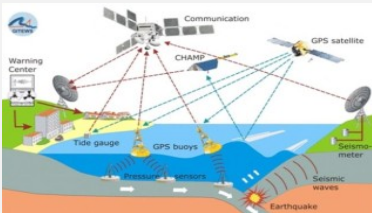
## 인공장기바이오



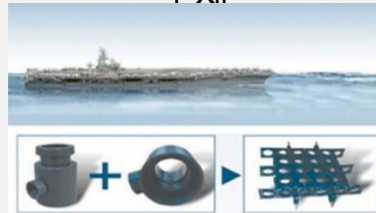
## 미래 초연결 지능통신



## 재난감지 및 대응기술



## 극한환경적응형 4D 소재



## 에너지저장기술



## 웰니스 (개인) 맞춤형관리



## 뇌기능향상기술



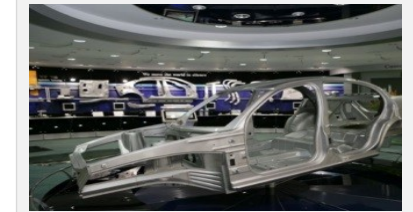
## 미래교통시스템



## 스마트 하우스



## 차세대차량용 초비강도소재



북극 다산기지



항공우주연구원 방문



원자력연구원 방문



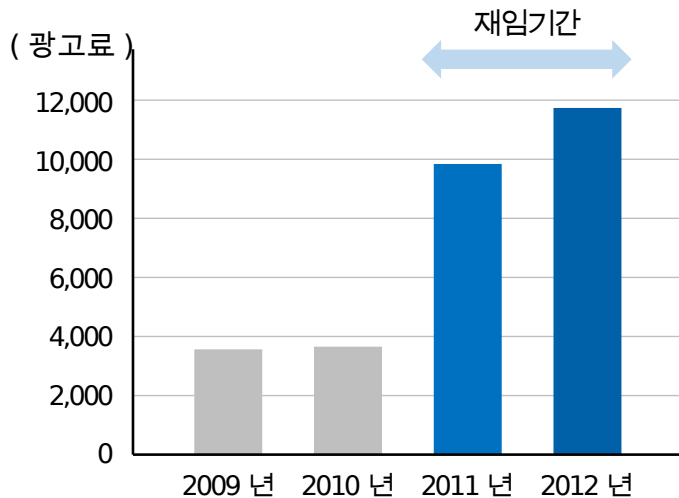
Global frontier 연구단 당연직 이사

- 의약바이오 컨버전스 (서울대)
- 실감교류 인체감응솔루션 (KIST)
- 차세대 바이오매스 (KAIST)
- 멀티스케일 에너지시스템 (서울대)
- 나노기반 소프트일렉트로닉스 (포항공대)
- 바이오 나노헬스가드 (생명연)
- 스마트 IT 융합시스템 (KAIST)
- 지능형 바이오 시스템설계 및 합성 (KAIST)
- 하이브리드 인터페이스 미래소재 (부산대)
- 파동에너지 극한제어 (기계연)

# 실합 ( 實습, convergence of practicality) 적인 경험

## 연세출판문화원 원장

- 전자출판 시작
- 우수학술도서 발간 등 학술성 고양
- 적자를 흑자로 전환
- 출판심의 제도 신설
- 청송미디어 출범
- 2년 연속 우수책임운영기관 지정



## 연세대학언론사 편집인

- 正論直筆
- 연세춘추 : 그대가 가는 길이 歷史다!
- The Yonsei Annals: Bridging Yonsei with the world!
- 연세교육방송국 (YBS): 진리의 소리, 자유의 소리!



청렴도 제고를 위한 전직원 간담회 ('17.3.6, 연구관 대강당)

### 교내 행정 경험

- 연구본부장 (부총장)
- 출판문화원장
- 대학언론사 편집인
- 학부대학 부학장, 기획실 차장, 평가감사부장
- 학부장, BK 단장, 엔지니어링 책임교수

### 사외이사로 기업 경험

- 삼성엔지니어링
- 한화손해보험
- 한국가스안전공사





한국공학교육학회장

- ▶ 다양성위원회 설치
- ▶ PBL (Problem Based Learning)
- ▶ AI assisted learning

학부대학 부학장

- ▶ 글쓰기, 영어 등 교양과목 담당
- ▶ Academic Advisor 지도
- ▶ 신입생 MBTI 실시





# 정부 연계 활동



- ▶ 국무총리주제 수소경제위원
- ▶ 국가교육과학기술대통령자문  
전문의원
- ▶ 소방청 정책자문위원
- ▶ 산업재해보상보험및예방심의위원
- ▶ 교육부 주요업무평가위원
- ▶ 국정과제 평가위원
- ▶ 가스기술기준위원분과장
- ▶ 외국교육기관 설립심사위원



청소년 과학캠프 (2008)



# 학회 창립으로 화학사고 감소



2012년 12월 26일  
학회 창립 및 회장





# 연구년을 활용한 산업 현장에 기여

대산 - 한화토탈



거제 - 삼성엔지니어링



여수 - GS 칼텍스





한미 공학교육 업무 협약 (2022)



OECD Safety 리더십 위원회 한국대표 (2011)



Chevron Safety Training (2014)



International Safety Forum (2018)





## Elsevier 논문 피인용

최상위 2% 세계과학자

Elsevier BV

### September 2022 data-update for "Updated science-wide author databases of standardized citation indicators"

Published: 3 November 2022 | Version 5 | DOI: 10.17612/botkdstyiw.5  
Contributor: John P.A. Ioannidis

#### Description

See file 28oct2022\_v5\_update\_release\_notes.txt below for detailed explanation of differences between versions 5 and 4. They both use the same data but version 5 has more appropriate subfield assignment.

Citation metrics are widely used and misused. We have created a publicly available database of top-cited scientists that provides standardized information on citations, h-indices, co-authorship adjusted h-index, citations to papers in different authorship positions and a composite indicator (c-score). Separate data are shown for career-long and, separately, for single recent year impact. Metrics with and without self-citations and ratio of citations to citing papers are given. Scientists are classified into 22 scientific fields and 174 sub-fields. Field- and subfield-specific percentiles are also provided for all scientists with at least 5 papers. Career-long data are updated to end-of-2021 and single recent year data pertain to citations received during calendar year 2021. The selection is based on the top 100,000 scientists by c-score (with and without self-citations) or a percentile rank of 2% or above in the sub-field. This version (5) is based on the Sept 1, 2022 snapshot from Scopus, updated to end of citation year 2021. This work uses Scopus data provided by Elsevier through HCR Lab (<https://www.elsevier.com/loc/ictlab>).

Calculations were performed using all Scopus author profiles as of September 1, 2022. If an author is not on the list it is simply because the composite indicator value was not high enough to appear on the list; it does not mean that the author does not do good work.

PLEASE ALSO NOTE THAT THE DATABASE HAS BEEN PUBLISHED IN AN ARCHIVAL FORM AND WILL NOT BE CHANGED. The published version reflects Scopus author profiles at the time of calculation. We thus advise authors to ensure that their Scopus profiles are accurate. REQUESTS FOR CORRECTIONS OF THE SCOPUS DATA (INCLUDING CORRECTIONS IN AFFILIATIONS) SHOULD NOT BE SENT TO US. They should be sent directly to Scopus, preferably by use of the Scopus to ORCID feedback wizard (<https://orcid.scopusfeedback.com/>) so that the correct data can be used in any future annual updates of the citation indicator databases.

The c-score focuses on impact (citations) rather than productivity (number of publications) and it also incorporates information on co-authorship and author positions (single, first, last author). If you have additional questions, please read the 3 associated PLOS Biology papers that explain the development, validation and use of these metrics and databases. (<https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1002051>, <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000384> and <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000919>).

Finally, we alert users that all citation metrics have limitations and their use should be tempered and judicious. For more reading, we refer to the Leiden manifesto: <https://www.nature.com/articles/S20429>

Download All 153 MB

## Google Scholar 인용

Process Safety 분야 세계 10 위

Author	Institution	Citation Count
M. Sami Mannan	Professor of Chemical Engineering, Texas A&M University	14983 인용
Valerio Cozzani	Professor of Chemical Engineering, University of Bologna, Italy	14568 인용
Ashraf Ahmad	Senior Research Scientist, Process Safety, Process Control & Optimization	11774 인용
Chia-Shin Shiu	National Taiwan University of Science and Technology	11914 인용
Roghan Z Duggirapudi	Chief Process Engineer, Process Safety, Process Control & Optimization	9338 인용
Azmi Mohd Shariff	Professor in Chemical Engineering, Universiti Teknologi PETRONAS	8754 인용
Rajagopalan Srinivasan	Senior Scientist, Chemical Process Safety, CO2 Capture, Separation Processes	6993 인용
Sudip Kumar Das	Chemical Engineering Department, University of Calicut	6292 인용
Enrico Salzano	Professor of Chemical Engineering, University of Bologna	6148 인용
Il Moon	Professor of Chemical & Biomolecular Engineering, Yonsei University	5148 인용

## 제자 교수



Texas A&M / 정해권 교수



성균관대 / 김용 교수



연세대 / 김정환 교수



서울과기대 / 권재정 교수



부산대 / 이인규 교수



인하대 / 천영우 교수

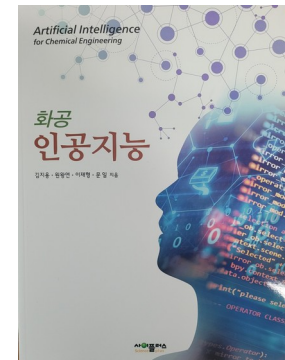


공주대 / 박진우 교수



전북대 / 조성현 교수

## 연세대학교 수소연구





# 언론에 대학정책, 안전, 과학기술을 소개

## TV 라디오

- ✓ “대학이 변해야 산다 - 지식사회 인재양성, 이대로 좋은가?”, EBS 생방송 8:00-10:00PM, 생방송 교육대토론 토론자, 2004.9.25.
- ✓ “기여입학제 대학경쟁력 강화인가? 서열화인가?”, (생방송) iTV 열린광장, 2003.12.12.
- ✓ “희생자 눈덩이에 유독물질 공포까지”, MBC 이브닝뉴스, 05:00PM, 인터뷰, 2015.08.17.



## 신문

- ✓ “과학기술 정책, 미래형으로 재편할 때” 조선일보, 2017.02.09
- ✓ “문일 교수, IC-SES 학회 최우수 논문 수상”, 연합뉴스, 2011.03.24.
- ✓ “다뉴브강의 경보 시스템”, 중앙일보, 2004.6.18.



페러글라이딩



안나푸르나 등반



서울시 고등학교 총대표 ( 여의도 연합사열 , 1978)



새문안교회유치원 졸업

중 · 고등학교 학생대표 / 피츠버그 한인학생 회장 / 국비유학 장학생

“ 리더의 역할 및 영향력에 대한 끊임없는 고찰 ”





공대생들과 함께한 인도네시아 봉사활동

YRC 야학 수업 / 건물 공사 막노동 / 쿠팡 배달 경험 등  
“ 이해를 바탕으로 한 섬김의 리더십 함양”



## 인적사항

- 1960 년 생
- 연세대학교 화공생명공학부 교수 (1993~)
- [ilmoon@yonsei.ac.kr](mailto:ilmoon@yonsei.ac.kr)



## 학 위

- Carnegie Mellon Univ. 화공과 박사 (1992.8)
- KAIST 화공과 석사 (1985.2)
- 연세대학교 화공과 학사 (1983.2)



## 정부관련경력

- 수소경제위원회 위원 ( 국무총리 위원장 )
- 국가교육과학기술자문위원회 전문위원
- 국가과학기술위원회 전문위원
- 외국교육기관 설립 심사위원
- 정부업무평가 ( 국정과제 ) 전문위원



## 학회활동

- 現한국공학교육학회 회장
- 現한국공학한림원 정회원
- 한국위험물학회 설립위원장 및 회장
- 한국화학공학회 감사
- 화학공정안전부문위원장
- 공정시스템부문위원장



## 교내경력

- 연세대학교 연구본부장 ( 부총장 )
- 대학출판문화원 원장
- 대학언론사 편집인
- 연세융합안전연구원 원장
- 학부대학 교학부장 ( 부학장 )
- 기획실 부처장, 평가감사부 부장



## 기업관련경력

- 한화토탈 (2021)
- GS-Caltex (2007) 연구년 각 1 년 근무
- 삼성엔지니어링 사외이사
- 한화손해보험 사외이사
- 한국가스안전공사 비상임이사
- SK ( 주 ) 자문위원



## 연구경력

- 학술논문 164 편 (SCI 132 편) : h-index 30
- 특허 36 건
- 수소안전개론
- 화공인공지능 등 저역서 7 권



## 외부경력

- 한국연구재단 국책연구본부장 (2015~2017)
- OECD Safety Leadership Committee 한국대표 (2010~2011)
- Carnegie Mellon University 강사 및 초빙교수 (1999)
- Imperial College London, consultant (1993)
- KIST 연구원 (1985~1988)



## 교육관련경력

- 한국공학교육연구센터 소장
- 한국공학교육연구센터장협의회 회장
- 한국공학교육인증원 (ABEEK) 사무처장
- BK21 지속가능형 화공기술인재양성사업단 단장
- 엔지니어링 융합대학원 설립인
- KAIST 발전재단 이사 (2017)

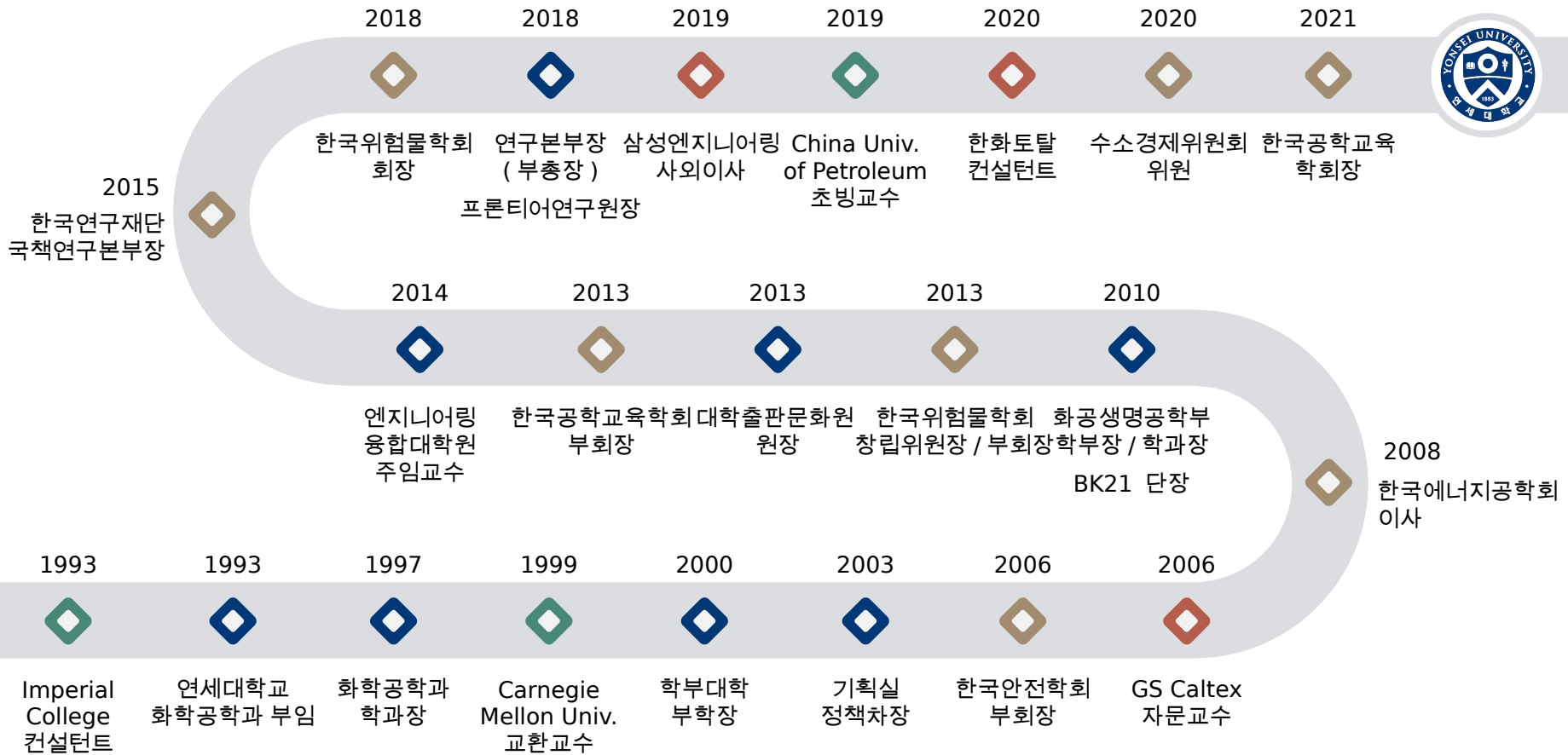


## 수상내역

- 2022 부총리겸교육부장관 표창
- 2016 대통령표장 ( 엔지니어링산업진흥 )
- 2014 행정자치부장관 표창
- 2011 Best Paper Award(ICSES UK)
- 2009 형당교육상 ( 한국화학공학회 )
- 2006 부총리겸교육인적자원부장관 표창
- 2003 올해의공학교육상 ( 한국공학교육학회 )
- 1997 범석우수논문상 ( 한국화학공학회 )
- 1987 과기처장관 표창



# 주요 약력



“ 다양한 교내, 교외, 산업, 국제 경력을 기반으로 한 준비된 후보 ”



# 4 차 산업혁명 • 신 기후체제 • 100 세 시대의 도래

## “ 시대 패러다임의 급변화 ”





Yonsei,  
Make Our Own aveNue.