

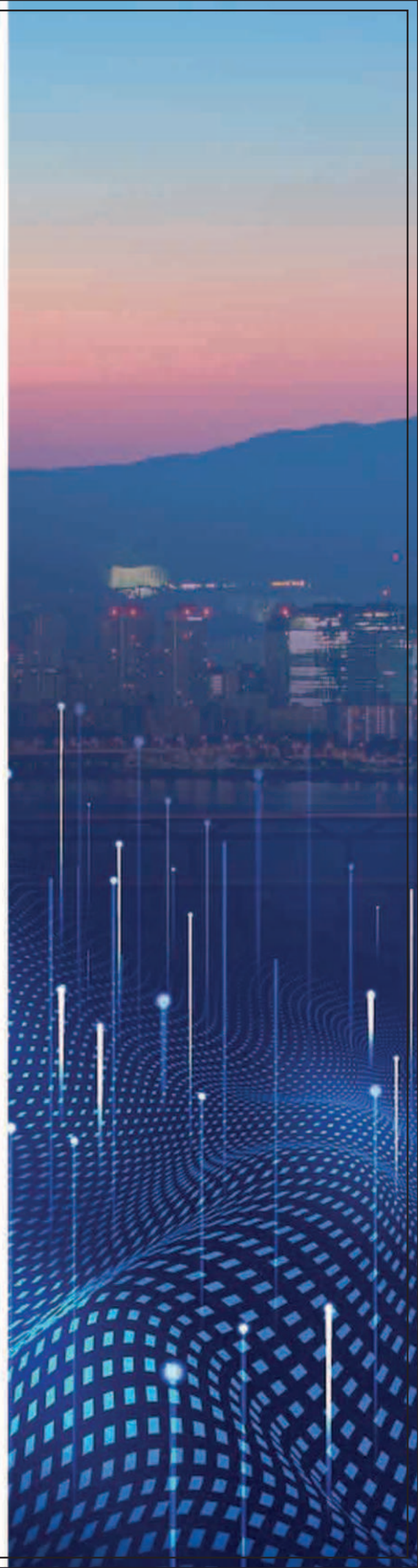


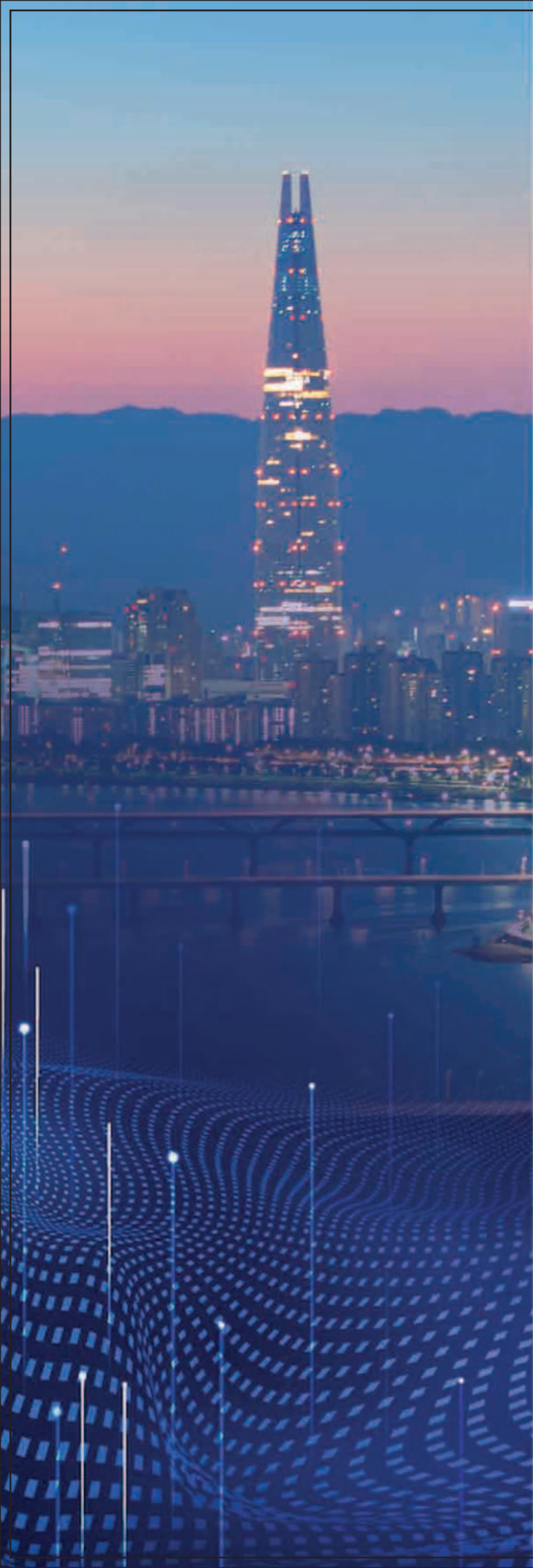
글로벌 AI 혁신거점
서울

목차

Introduction

1. 서울, 글로벌 AI메카로 나아가다	02
• 서울과 함께하는 글로벌 AI	
• 대한민국 AI Leader를 소개합니다.	
• AI 혁신을 만들어가는 스타트업	
• M&A 대표사례	
2. 준비된 인공지능 도시, 서울	06
• AI 시장 현황	
• 서울 AI 정책 현황	
• 서울시 AI 공공정책 활용 사례	
3. 인공지능의 미래를 준비하는 서울	08
• AI 인재의 중심	
• 유관 기관	
4. 지구를 생각하는 AI 서울	11
• 네이버, 글로벌 수준의 ESG 경영	
• 삼성, 긍정적 가치를 창출하는 지속가능경영	
• LG, 'AI 윤리원칙'	
5. AI 페스티벌 인 서울	12
6. 인공지능 스마트 도시 서울을 만들어가는 사람들	13
• AI 스타트업 스마트마인드, 신시장을 개척하다	
• 글로벌 AI 기술로 성장하는 딥브레인AI	
• 인재 육성의 요람에서 서울 AI의 미래를 보다	
7. 서울투자청이 함께 합니다	17





Introduction

2022년 세계 인공지능(AI) 시장의 전 세계 매출은 전년 대비 15.2% 증가한 3,418억달러에 이를 것으로 전망하고, 2022년에는 18.8%의 성장률을 시작으로 2024년에는 5,000억달러 규모를 돌파할 것으로 예상하고 있다.¹⁾

시장을 세부적으로 나눠 살펴보면 AI 소프트웨어 시장 매출은 소폭 감소하고 하드웨어 및 서비스 시장 매출은 빠른 속도로 성장할 것으로 전망한다.

반면 2022년 국내 인공지능 시장은 2021년 전년 대비 24.1% 성장하여 9,435억원의 매출 규모를 달성할 수 있을 것으로 전망했다.²⁾ 또한, AI시장은 향후 5년간 연평균 성장률 15.1%를 기록하며 2025년까지 1조 9,074억원 규모에 이를 것으로 기대하고 있다.

또한, 한국 정부는 인공지능(AI) 산업에 관심을 가지고 지속적인 투자를 진행하고 있다. 2019년 기준, 26위에 머물렀던 한국 정부는 AI를 미래 국가 산업으로 지정 후 AI 산업 시장에 대한 끊임없는 투자와 혁신을 이어왔다. 그 결과, 2021년 기준 'AI 시장 준비 평가'부문에서 아시아 2위, 세계 10위로 평가받고 있다.

특히, 서울은 세계 도시 중 AI 생태계 분야에서 종합 7위를 차지하고 있다. 자연어 처리 3위, 지능형 자동운전 6위, 컴퓨터 비전 8위, 머신러닝 기술 17위 그리고 AI 서비스 26위로 AI 관련 주요 기술 분야 6개 중 5개가 세계 도시 순위 Top30위 내에 포함되어 있다.

[표1] 2021년 '정부 AI준비' 세계 순위

순위	국 가	총 점	정 부	기 술 분 야	데 이 터 &인 프 라
1	미국	88.16	88.46	83.31	92.71
2	싱가포르	82.46	94.88	66.69	85.8
3	영국	81.25	85.69	67.26	90.81
4	핀란드	79.23	88.45	63.85	85.40
5	네덜란드	78.51	80.42	66.17	88.92
6	스웨덴	78.16	80.76	67.37	86.36
7	캐나다	77.73	84.36	63.75	85.08
8	독일	77.26	78.04	67.68	86.07
9	덴마크	76.96	83.5	63.24	84.14
10	대한민국	76.55	85.27	58.49	85.89
11	프랑스	76.41	82.1	60.61	86.53

* 출처: IDRC(2021), "Government Artificial Intelligence, Readiness Index"

1) IT 조선('21.08.26) "2021년 전 세계 AI 시장 규모 400조원 육박"
 2) 인더스트리 뉴스('22.03.23) "국내 인공지능 시장, 2025년까지 1조 9,074억원 규모 전망... 연평균 성장률 15.1%"

1. 서울, 글로벌 AI메카로 나아가다.

인공지능(AI)은 더이상 먼 미래의 이야기가 아니라 4차 산업혁명을 위한 필수 기술이 되었다. 시기업들 각각의 현주소와 미래 전망까지 알아봐야 하는 이유다. AI 기업 중 크게 글로벌 AI 기업과 대기업, 스타트업 기업으로 나누어 살펴 보았다.

서울과 함께하는 글로벌 AI

글로벌 인공지능(AI) 기업들의 한국 지사는 주로 서울시에 위치해있다. 글로벌 기업들은 한국지사 설립을 통해 서울시 AI 인재양성, 교육 및 영입, 서울시와의 협업 등을 추진하며 서울 AI 시장을 높게 평가하고 있다.

IBM 코리아 IBM Korea

설립시기 1967년 지역 서울특별시 종로구
서울시와 시민을 위한 AI 챗봇 개발 협력(2020)



한국 마이크로소프트 Microsoft Korea

설립시기 1988년 지역 서울특별시 종로구
청년고용 응원 프로젝트'멤버십 가입.
'AI.디지털.데이터 등 ICT전문 인력 양성(2022)



인텔 코리아 Intel Korea

설립시기 1989년 지역 서울특별시 영등포구
교육부와 AI 진로교육 활성화 MOU 체결(2021)



한국 지멘스 Siemens Korea

설립시기 1989년 지역 서울특별시 서대문구
지멘스 디지털 엔터프라이즈 센터 개관(2022)



엔비디아 코리아 NVIDIA Korea

설립시기 2002년 지역 서울특별시 강남구
한국전자통신연구원과 AI 교육과정 개발(2020)



한국 화웨이 Huawei Korea

설립시기 2002년 지역 서울특별시 종로구
사회공헌(CSR) 3년 프로젝트 완료(2022)



구글 코리아 Google Korea

설립시기 2004년 지역 서울특별시 종로구
'향후 5년간 5만명 AI 개발자 교육'목표 (2019)



아마존 웹서비스 코리아 AWS Korea

설립시기 2012년 지역 서울특별시 강남구
한국전자통신연구원과 AI 교육과정 개발(2020)



메타 - 페이스북 Meta

설립시기 2022년 (예정) 지역 서울특별시 강남구
'확장현실(XR) 허브 코리아'출범(2022)

대한민국 AI Leader를 소개합니다

삼성그룹

SAMSUNG

삼성 그룹은 56개의 계열사를 소유하고 있으며 시가총액 658조에 달하는 한국 최대의 다국적 기업이다. 삼성은 (주)삼성글로벌리서치를 중심으로 세계 AI 산업을 선도하는 대표 기업 중 하나다. 삼성은 '세계에서 가장 많은 AI 특허를 보유한 기업' 4위³⁾에 이름을 올렸으며 2022년 기준 향후 5년간 미래 산업(인공지능외 4개)에 약 450조원을 투자할 예정이다.⁴⁾ 그 중 80%인 360조원을 한국에 투자할 계획이며 8만명의 일자리 창출 효과를 기대하고 있다.

삼성리서치

삼성 리서치 본사는 2017년 서울시 서초구에 설립 되었다. '가장 많은 AI 특허를 취득한 세계 기업'(2021) 4위, 'CVPR (Computer Vision and Pattern Recognition)' 2022 20편 논문 채택⁵⁾ 등 삼성만의 AI 관련 독보적인 기술을 개발 및 발전을 전담하고 있는 전문 연구 기관이다.

프린스턴 대학교(Princeton University)와 MIT (Massachusetts Institute of Technology) 교수 출신인 인공지능(AI) 세계적 석학 승현준(Sebastian Seung) 소장⁶⁾을 중심으로 세계 7개 센터의 우수 인력들과 함께 AI 기초분야, 언어와 음성인식 AI, 비전 AI 등 연구를 활발히 진행하고 있다. 연구뿐만 아니라, 본사인 서울 센터는 중소기업과의 상생을 위해 협력회사 채용 지원, 국내 7개 대학과의 산학 협력, 매년 삼성 AI 포럼 개최 등 AI 산업의 부흥을 위한 장기적 관심과 투자를 국내에 이어오고 있다.

3) Insights by GREYB('22.12.27.), "Companies with most AI Patents"
4) 디지털타임스 보도자료('22.05.24.), "이재용, 5년 간 450조원 투자한다"
5) 삼성 뉴스룸 보도자료('22.06.15.), "삼성리서치...논문 20편 채택 성과"
6) ZD Net 코리아 보도자료('20.06.24.), "AI 석학' 승현준...삼성리서치 소장예"

LG그룹



LG 그룹은 61개의 계열사를 소유하고 있으며, 131조에 달하는 전자제품 세계 시장의 선도 기업이다. LG의 LG AI 연구원은 세계 AI 시장에서 빠르게 인정받고 있다. LG의 멀티 모달(MultiModal) 초거대 인공지능(AI) '엑사원(EXAONE)'과 인공지능 아티스트 '틸다(Tilda)'를 통해 세계 시장에 최고 수준의 인공지능(AI) 기술들을 증명하고 있다. LG는 인공지능(AI)에 대한 대규모 연구개발(R&D) 추진을 위해 2022년 기준 향후 5년간 약 3조 6천억원을 투자할 예정이다.⁷⁾

LG AI 연구원

엘지 AI 연구원은 2020년 서울시 영등포구와 강서구에 설립되었다. 'CVPR(Computer Vision and Pattern Recognition)'(2022) 7편 논문 중 2편 구두 발표 선정⁸⁾, 인공지능(AI) 아티스트 '틸다 (Tilda)' 뉴욕 페스티벌(2022) 금상, 은상 동시 수상⁹⁾ 등 엘지 그룹 내 다양한 산업군의 AI 기술을 발전시키고 있는 기관이다. 국제전기전자공학회(IEEE)가 뽑은 '세계 10대 AI 연구자'인 이홍락 CSAI(Chief Scientist of AI)¹⁰⁾와 우수 연구진들이 개발한 국내 최대 규모인 초거대 AI '엑사원(EXAONE)'은 국제 대회 및 학회로부터 많은 주목을 받고 있다.

엑사원의 기술력을 바탕으로 AI 기초분야, 자연어 처리, 시각, 응용 분야, 신물질 개발 등에 중점을 두고 연구를 하고 있다. 또한 미국 미시간대학교, 캐나다토론토대학교, 한국 서울대학교 등 국내외 우수 대학교들과 연구 협력을 진행하며 AI 관련 우수 인재양성 및 영입에도 투자를 멈추지 않고 있다.

카카오그룹



카카오 그룹은 한국 최대 메신저 앱 '카카오톡(Kakao Talk)'을 기반으로 68개의 계열사를 소유하고 있으며 시가총액 73조에 달하는 IT 기업이다. 카카오는 (주)카카오브레인과 (주)카카오엔터프라이즈를 중심으로 일상생활 속 디지털 혁신(Digital Transformation)을 목표로 인공지능(AI) 산업을 개발하고 있다. 세계적인 AI 얼굴 인식 기술 대회인 '얼굴 인식 기술 대회(Face Recognition Vendor Test)'에서 키오스크(kiosk) 1:1과 1:N 부문에서 전 세계 1위를 차지하며 세계 시장의 주목을 받았다.¹³⁾

네이버 그룹



네이버 그룹은 한국 최대 검색 포털로서 '네이버(NAVER)'와 일본 최대 메신저 앱 '라인(LINE)'을 기반으로 32개의 계열사를 소유하고 있으며 시가총액 65조에 달하는 IT기업이다. (주)네이버클라우드의 네이버클로바를 중심으로 인공지능(AI) 플랫폼 개발을 통한 네이버의 수많은 콘텐츠와 서비스 통합을 목표로 연구를 진행하고 있다. 국내 기업 최초 초대규모 인공지능 '하이퍼클로바(Hyper CLOVA)'를 개발하여 한국 AI 시장에서의 입지를 다졌다. 개발 뿐만 아니라 AI 관련 국내외 우수 스타트업에도 지속적인 투자를 하며 글로벌 AI 기술 리더로의 도약을 준비하고 있다.¹³⁾

현대자동차그룹



현대자동차 그룹은 51개의 계열사를 소유하고 있으며 시가총액 130조에 달하는 한국의 대표 자동차 기업이다. 현대자동차는 AIRS Company를 중심으로 차량용 음성형 비서, 모빌리티 서비스 플랫폼, 스마트 팩토리 등 자동차 산업 관련 AI 연구개발(R&D)에 집중하고 있다. 그 결과, 현대자동차 정의선 회장은 글로벌 유력 시사주간지 뉴스위크가 주관하는 '2022 세계 자동차산업 위대한 혁신가들' 시상식에서 '올해의 선구자(Visionary of the Year)' 부문을 수상했다.¹¹⁾ 현대자동차는 2022년 기준 향후 8년간 전동화와 자율주행 등 미래 산업에 약 95조 5천억원을 투자할 예정이다.¹²⁾

7) 한겨레 보도자료('22.05.26.), "LG도 '5년 투자계획' 발표"

8) 인공지능 타임즈 보도자료('22.06.20.), "LG AI 연구원... 기술력 입증"

9) 조선비즈 보도자료('22'07.17.), "LG가 만든... 금 은상 수상"

10) LG 보도자료('22.03.23.), "LG AI 연구원, '글로벌 AI 연구 허브'로 도약"

11) NewsWeek's World's Greatest Auto Disruptors Awards 2022('22.04.13.)

12) 서울경제 보도자료('22.03.02.), "현대차 '8년간 95조 투자'"

13) 연합뉴스 보도자료('22.07.27.), "카카오엔터프라이즈... 얼굴인식 기술대회서 잇따라 1위"

AI 혁신을 만들어가는 스타트업

국내 AI 스타트업들은 의료 분야(20.6%)로 가장 활발하게 진출하고 있으며 뒤이어 엔터테인먼트(16.8%), 교육(7.2%), 광고·마케팅(6.5%), 금융(6.2%)순으로 성장하고 있다.¹⁴⁾ 이 중에서 서울에 위치한 시장성과 성장성을 갖춘 스타트업을 소개하려고 한다.

뤼이드



2014년 서울 강남구에 설립된 뤼이드의 맞춤형 학습 커리큘럼을 설계하는 AI 튜터 솔루션은 세계 교육 시장의 새로운 트렌드로 떠오르고 있다. 최적화된 데이터를 확보한 후 뤼이드만의 딥러닝 알고리즘을 통해 맞춤형 AI 튜터솔루션을 제공하며 교육산업 내의 다양한 영역으로 확장하고 있다.

Fast company "세계 10대 가장 혁신적인 기업"(2022), CB Insights "세계 100대 인공지능 사업"(2021), Education Technology Insight "아시아 태평양 10대 Edu Tech 스타트업"(2019) 등에 선정되며 뤼이드의 독보적인 딥러닝 기반의 'Fully data-driven' 기술을 인정받았다. 대표적으로 글로벌 교육기업 캐플란(Kaplan), 커넥미에듀케이션(ConnectMeEducation)과 각각 파트너십을 체결하고 미국과 중동의 교육 시장에서 두드러진 성과를 보여 주고 있다.

2022년 뤼이드는 시리즈 D(Series D) 2,814억 투자 유치에 성공하였다.

루닛



2013년 서울 강남구에 설립된 루닛은 한국의 최초 딥러닝 스타트업으로 인공지능을 활용한 암 조기 진단 및 맞춤 치료 서비스를 제공하는 의료 AI 기업이다. 2016년 MICCAI (Medical Image Computing and Computer Assisted Interventions) 글로벌 이미지 인식 기술 대회에서 IBM, 마이크로소프트, 구글을 제치고 우승을 차지하며 세계 의료 업계의 주목을 받아오고 있다.

CB Insights "Digital Health 150"(2019,2020,2021), "세계 100대 인공지능 사업"(2017) 등에 선정되며 글로벌 헬스 기업 지이 헬스케어(GE Healthcare), 필립스(Philips) 등과 파트너십을 체결하였다. 또한 한국 식약처, 미국 FDA, 유럽 CE로부터의 인증을 받으며 루닛의 기술력과 제품이 세계 의료 시장으로부터 인정받고 있다.

2022년 루닛은 코스닥 상장(IPO)을 하였으며 1,595억 투자 유치에 성공하였다.

플리토



2012년 서울시 강남구에 설립된 플리토는 집단지성 번역 서비스를 시작으로 전문번역과 AI 번역까지 번역 플랫폼을 확장해왔다. 2012년 영국의 글로벌 인큐베이터 프로그램인 Tech Starts로부터 아시아 기업 최초로 선정되며 세계 데이터 시장의 주목을 받기 시작하였다. Financial Times "아시아 태평양 고성장 기업"(2020), Fenox Startup World Cup 세계 2위(2018), Seedstarts World Competition 우승(2014) 등 플리토의 기술력과 잠재성을 입증했다.

2021년 기준 173개국 1,000만 명 이상의 사용자가 플리토를 이용하고 있으며 매일 평균 30만 건의 데이터가 생성되고 있다. 1억개 이상의 누적 데이터를 기반으로 글로벌 기업인 마이크로소프트(Microsoft)와 삼성(Samsung) 외 2천 개 이상의 파트너사들과 협업하며 세계 최대 언어 데이터 기업으로 성장하고 있다.

2022년 플리토는 코스닥 상장(IPO)을 하였으며 516억 투자 유치에 성공하였다.

딥브레인



2016년 서울시 강남구에 설립된 딥브레인은 인공지능(AI) 영상 합성 전문 기업으로 영상 합성, 음성 합성 원천 기술을 모두 보유하고 있는 대표적인 세계 3대 기업 중 하나다. 국제 방송전시회 "NAB SHOW product of the Year_AI Machine Learning"(2022), 세계 가전 전시회 "CES_Innovation Award"(2022), 지텍스(GITEX) "Future Starts Supernova"우승(2021)등 사람과 소통하는 대화형 인공지능(AI) 서비스의 독보적인 기술력은 수많은 세계 대회에서 인정을 받고 있다.

실사형 AI Human 구현을 통해 실제 사람이 이야기하는 것 같은 자연스러운 영상 합성이 가능한 'AI Human'솔루션은 이미 방송/언론, 금융, 교육, 커머스 등 다양한 영역에서 서비스를 제공하며 매년 500% 이상의 성장률을 보이고 있다. 또한, 중국 베이징과 미국 델라웨어에 해외 법인을 설립하여 본격적인 세계 시장 진출을 눈앞에 두고 있다.

2022년 딥브레인 AI는 시리즈 B(Series B) 495억 투자 유치에 성공하였다.

14) 한경 코리아마켓(` 22.05.04), "AI 스타트업 314곳 파보니 '투자 후 폐업' 엔터 부문에 쏠렸다

M&A 대표사례

수아랩 (SuaLab), 코그넥스(Cognex)의 아시아 거점 지사로 선정

수아랩(SuaLab)은 서울대 출신 AI 연구자들이 2013년 창업한 회사로 산업 이미지 분석을 위한 딥러닝 머신 비전 (기계가 사람 눈처럼 사물을 인식하는 기술) 소프트웨어 수아킷(SuaKIT)을 개발·판매하는 기업이다. 수아킷은 딥러닝 기반의 머신비전 불량 검사 소프트웨어로 비정형·불규칙적인 불량 상품을 딥러닝으로 검출할 수 있다.

미국의 머신비전 기업인 코그넥스(Cognex)는 2,300억에 수아랩의 엔지니어링팀을 비롯한 전체 조직과 지적재산권 (IP)을 모두 인수하였다. 코그넥스는 나스닥에 상장된 시가 총액 11조 5천억원에 달하는 딥러닝 솔루션 선도기업으로써 아시아 시장에서의 입지를 더욱 강화하기 위한 인수·합병(M&A) 이라고 밝혔다.¹⁵⁾ 수아랩은 '코그넥스 코리아'로 사명을 변경 후 사상 최대 매출액 849억원(2021년)을 기록하며 큰 성장세를 보이고 있다.

[그림 1] 수아랩 전 대표 (현 코그넥스딥러닝랩코리아 총괄) 설명회



하이퍼커넥트(HyperConnect)의 '아자르(Azar)' 업계 최고 '틴더(Tinder)'의 선택을 받다

하이퍼커넥트(HyperConnect)는 서울대·포항공대 출신들이 서울에 창업한 회사로 비디오 및 인공지능(AI) 기반의 기술로 영상 메신저 앱 '아자르(Azar)'를 개발해 서비스하고 있다. 아자르는 전세계 230개국 1억 명의 이용자가 19개 언어로 이용 중이며 누적 다운로드 수가 5억 4000만 건을 넘으며 중동의 인기 소셜 앱으로 자리 잡았다.

미국의 소셜 앱 운영사인 매치 그룹(Match Group)은 1조 9,330억에 하이퍼커넥트의 지분 100%를 인수하였다. 매치 그룹은 시가총액 약 47조에 달하는 나스닥 상장사로써 데이트 앱 '틴더(Tinder)' 외 약40여 개의 글로벌 소셜 앱을 운영하는 기업이다. 매치 그룹은 하이퍼커넥트의 영상 및 오디오 기술에 주목하였음을 밝혔으며, 이번 인수·합병 (M&A)은 매치 그룹의 아시아 시장 진출 발판을 마련했다는 평가를 받고 있다.¹⁶⁾ 하이퍼커넥트는 인수 후에도 독립 경영을 유지하며 1,800억(2021년)이 넘는 높은 매출을 기록하였다.

[그림 2] 하이퍼커넥트의 아자르(Azar)



15) ZDnet 코리아 보도자료('19.10.18.), "코그넥스, 수아랩" 인수"

16) IT 비즈니스 보도자료('21.06.18.), "매치그룹, '하이퍼커넥트' 인수작업 완료..."

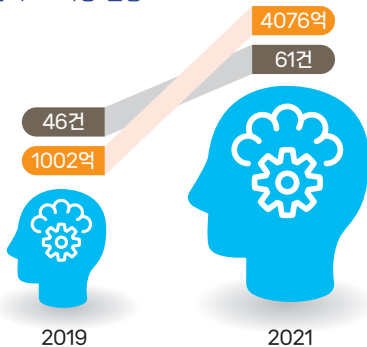
2. 준비된 인공지능 도시, 서울

AI 시장 현황

2021년 한국의 인공지능(AI) 시장 매출액은 9,435억원이다. 이어 향후 5년간 연평균 성장률은 15.1%를 기록하며 2025년까지 1조 9,074억원에 이를 것으로 보이면서 한국의 AI 시장은 점점 커지고 있다.¹⁷⁾

서울시 AI 시장의 거래 건수는 2019년 46건에서 2021년 61건으로 증가하였다. 또한 거래 규모는 2019년 1,002억에서 2021년 4,076억으로 증가하며 약 406%의 폭발적인 성장률을 보였다. 최근 3년간 한국 정부의 적극적인 투자로 인해 서울시 시장이 해외 투자자들의 관심을 끌고 있음을 알 수 있다.

[그림 3] 서울시 AI 시장 현황

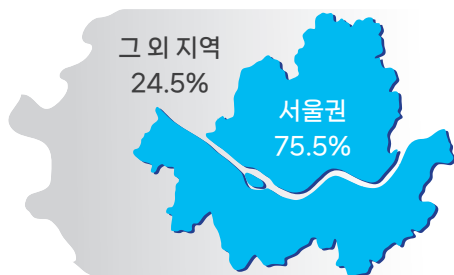


* 출처 : The VC (2022.08.01)

2021년 2월 기준 한국 AI 스타트업 전체(314개사) 중 75.6% (237개사)는 서울권에 위치하고 있어 한국 AI 시장 총매출액의 상당 부분이 서울권에서 발생하고 있다.¹⁸⁾

2022년 기준 한국의 인공지능(AI) 관련 산업 거래량 중 65%는 서울에서 발생하였다. 서울은 총 304건, 약 1조 1,685억 원에 달하는 인공지능(AI) 관련 기업에 대한 투자 및 M&A 거래를 기록하였다.¹⁹⁾ 그 중 해외 기관으로부터 총 40건의 거래가 발생했으며 이 중 절반이 넘는 23건의 거래는 2019년 이후에 발생했다.

[그림 4] 한국 내 AI 스타트업 분포율



17) ETNEWS('22.03.23), "국내 AI 시장, 2025년 1조 9074억원 규모, 연평균 15.1% 성장"

18) 스타트업 얼라이언스, 2022, AI, 스타트업이 말한다

19) The VC('22.08.01), 투자 및 M&A 거래 기준

서울 AI 정책 현황

서울시의 AI 관련 정책 및 활동을 살펴보면 2022년에는 인공지능, 핀테크 등 신성장 산업의 기술개발에 139억 원을 투입할 예정이며 양재 인공지능(AI) 클러스터 조성에 24억 원을 지원한다.

그리고 경쟁력 있는 기업에 민간 투자자가 적극적으로 투자할 수 있는 제도적인 시스템을 도입한다. 국내외 참가자 간 교류와 경쟁을 통해 AI, 블록체인 등 혁신기술을 발굴하는 개방형 기술개발(R&D) 사업인 '서울혁신챌린지'는 연간 1회에서 5회 개최로 확대한다. 특히, 스타트업의 안정적인 시장 안착을 위한 '실증지원'도 확대할 예정이다.²⁰⁾

서울시 교육청을 중심으로 인공지능(AI), 빅데이터 교육을 강화하고 있다.²¹⁾ 미래 수요에 대비해 2024년까지 특성화고 중 10개교를 AI/빅데이터 분야 고교로 전환하고, 해당 분야의 교사를 육성하기 위한 교원 중장기 연수도 실시할 예정이다.

또한 서울시 시장 단위에서도 AI 관련 국제협력 활성화를 위해 2020년 6월 개최된 제4회 세계인공 지능대회에 참여하여 인공지능(AI)의 세계화와 경제화를 촉구하기 위한 실질적 계획을 강구하였다.

가장 최근 서울시는 데이터와 인공지능(AI) 기반의 예측형 행정으로 시민 개개인에게 필요한 맞춤형 서비스를 선제적으로 제공하는 '디지털 플랫폼 서울' 구축을 추진하겠다고 밝혔다.²²⁾ '디지털 플랫폼 서울'은 각 분야 별로 산재되어 있는 서울시의 행정정보를 연결하는 통합관리체계다. 축적된 행정·민간데이터에 인공지능(AI) 기술을 더해 대상자 별로 필요한 공공서비스를 먼저 파악하고, 신청할 수 있도록 선제적으로 안내해준다.

서울시는 정보화사업 중 인공지능에 53억 원을 투자할 계획이며, 그중 인공지능 기술과 결합한 CCTV에 379억 원을 투입한다.

20) 머니투데이('22.03.27), "신기술이 곧 도시경쟁력, 서울시 핀테크·AI 등에 383억 푼다"

21) 서울연구원, 2020 서울시 AI(인공지능) 산업 육성을 위한 생태계 분석 및 정책방안

22) 인공지능신문('22.09.26) "서울시 '데이터-인공지능 기반 행정' 본격화, 공공서비스 개인 맞춤형으로 받는다"

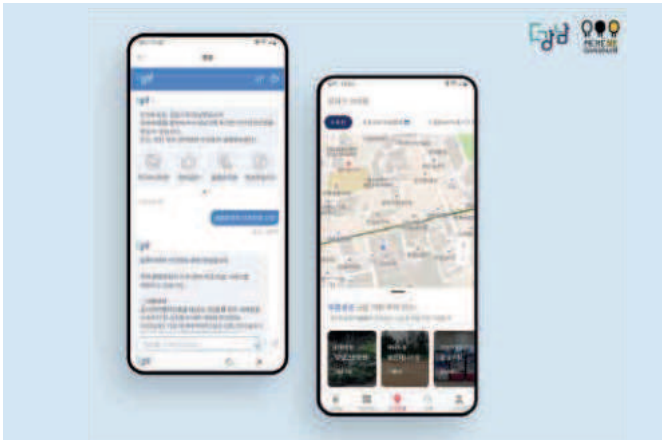
서울시 AI 공공정책 활용 사례

서울시는 시 자체적인 공공서비스를 제공할 때 AI를 활용하고 있으며, 사례는 다음과 같다.

주정차 민원해결에 대화형 인공지능 활용, 강남봇(강남구)

국내 공공서비스의 첫 인공지능 활용 사례로 챗봇 기술을 활용해 민원 업무 상당 부분 자동화

[그림 5] 강남구 주정차 민원 챗봇 '강남봇'



인공지능 민원안내 로봇, 나루(광진구)

이 로봇은 스스로 움직이면서 민원안내를 하고 통역 기능도 갖춰 외국인의 민원처리 업무에도 도움이 될 것으로 기대

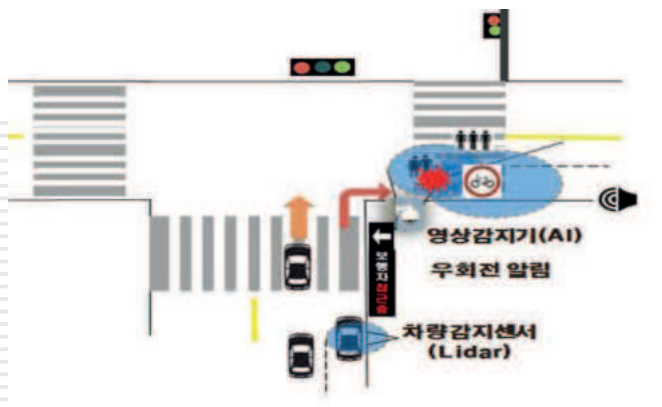
[그림 7] 광진구 인공지능 민원로봇



보행자 교통사고 방지 시스템(은평구)

영상 인식을 통해 차량, 자전거, 보행자를 감지하여 교차로에서 상호 정보를 알려줌으로써 차대 사람의 사고를 미연에 방지할 수 있는 시스템을 구축

[그림 6] 은평구 보행자 교통사고 방지 시스템



영상정보 인공지능(AI)을 활용한 주차공유 서비스 (성동구)

빈 거주자우선주차구역을 활용, 설치된 CCTV가 인공지능으로 주차하는 차량을 인식하여 주차시간이 자동으로 입력, 출차 시 이용료 자동 결제

[그림 8] 성동구 주차공유 서비스



3. 인공지능의 미래를 준비하는, 서울

AI 인재의 중심

서울 내에는 인공지능(AI) 관련 학과를 개설한 대학교는 47개, 대학원은 68개로 매년 인공지능(AI) 관련 인재가 꾸준히 배출되고 있다. 서울 내 대학교 이상 교육과정에서의 '인공지능(AI)'학과에 대한 증가율은 2020년부터 2022년까지 매년 130%로 나타났다. 특히 '인공지능(AI)'학과를 보유한 대학원은 국내 전체에 74개 중 31개, 약 40% 이상이 서울에 위치해있다. 서울은 빠르게 성장하고 있는 인공지능(AI) 시장의 수요에 발맞추어 인재 육성에도 큰 노력을 기울이고 있다

[표 2] 서울 내 AI 관련 학과 개설 현황

AI 관련 학과	서울 내 대학교	서울 내 대학원
AI	16	31
빅데이터	8	17
컴퓨터 공학	23	20
총계	47	68

* 출처: 대학 알리미

카이스트 AI 대학원

지역 서울특별시 동대문구 (카이스트 서울캠퍼스)

대학원 랭킹 (2022) 한국 1위, 아시아 4위

[그림 9] 카이스트 AI 대학원



카이스트 인공지능 대학원은 한국 최초로 인공지능 분야의 석사, 석박사통합 및 박사 학위를 수여하고 있다. 기계학습 및 데이터마이닝(DataMining) 분야 최고 권위의 학회인 NeurIPS와 ICML에서 발표한 총 논문 수에서 한국 1위, 아시아 4위 이름을 올렸다. 카이스트는 구글 브레인(Google Brain), IBM T. J. 왓슨 연구소(IBM T.J. Watson Research Center), 마이크로소프트 연구소(Microsoft Research) 등 출신의 교수진을 중심으로 세계 최고 수준의 인공지능 연구를 진행하고 있다.²³⁾ 또한, 25개 이상의 인공지능 관련 다양한 교과목 개설뿐만 아니라 구글(Google)과의 산학협력을 통한 실질적인 인재양성에 기여하고 있다. 2019년 구글(Google)과 AI 연구 지원, 수업 개발, 구글 인턴십, 구글 연구센터 체임 등 7개 항목 업무협약(MOU) 체

23) 카이스트 AI 공식 홈페이지 발췌

결을 진행하였으며 2021년 카이스트의 박사과정 3명의 연구원이 매년 53명 만을 선발하는 '구글(Google) AI PhD Fellowship'에 선정되어 카이스트 AI 대학원의 가치를 증명하였다.²⁴⁾

서울대학교 인공지능 대학원

지역 서울특별시 관악구

대학원 랭킹 (2022) 한국 2위, 아시아 6위

[그림 10] 서울대 인공지능 대학원



서울대학교의 인공지능 대학원은 서울대학교 내의 인공지능 관련 모든 학과의 교육과 연구를 통합함으로써 세계적인 인공지능 교육 기관으로 성장하고 있다. 대표적으로 컴퓨터공학부, 데이터사이언스(Data Science) 대학원, 서울대학교 인공지능(AI) 연구소를 중심으로 인공지능 관련 연구와 인재양성에 큰 시너지를 발생시키고 있다.²⁵⁾ 그 결과 '구글(Google) AI PhD Fellowship'에 2명 선정(2021)²⁶⁾, '구글 리서치(Google Research)' 현직자인 이준석 박사 교수 채용, 마이크로소프트(Microsoft)와 파트너십 구축 및 공동프로젝트 수행(2020) 등 인공지능(AI) 세계 시장에서도 두드러진 활약을 하고 있다. 또한, 기계학습 및 데이터마이닝(Data Mining) 분야 최고 권위의 학회인 NeurIPS와 ICML에서 발표한 총 논문 수에서 한국 2위, 아시아 6위 이름을 올렸다.

[표 3] 아시아 내 컴퓨터공학 관련 대학원 순위

순위	국가	대학명	총점
1	중국	칭화대학교	11.1
2	중국	베이징대학교	8.1
3	싱가포르	싱가포르 국립대학교	7.2
4	대한민국	카이스트	7.1
5	중국	상하이 교통대학교	5.7
6	대한민국	서울대학교	4.8
7	홍콩	홍콩과학기술대학교	4.7

* 출처: CSRankings (2022), 컴퓨터 공학 관련 논문실적 기준

24) Google Research(2021), "Google PhD Fellowship recipients"

25) SNU IPAI 공식 홈페이지 발췌

26) Google Research(2021), "Google PhD Fellowship recipients"



유관 기관

Meta가 선택한 서울대학교 AI 연구원 (SNU AIIS)



서울대학교 AI 연구원은 2019년 서울시 관악구에 설립되었으며 인공지능(AI) 원천기술 인력을 국내 최대 규모로 보유하고 있는 연구기관이다. 'ICCV(International Conference on Computer Vision)'(2021) 21편 논문 채택²⁷⁾ 등 100명의 AI 전공 교수진, 300명의 62개 학과 겸무 교수진 그리고 2,000명의 AI 연구진을 중심으로 세계적인 AI 연구소로 발전하고 있다.

학습과 추론, 뇌인지 등 AI의 기본 분야 12개와 의료, 금융 등 AI 융합 분야 13개에 대한 연구를 세부적으로 진행하고 있으며 산학협력센터를 설립하여 기업과의 협업도 추진하고 있다. 그 결과, Meta(Facebook)는 서울대학교 AI 연구원과 협력하여 'XR 허브 코리아'를 출범하였으며 아시아 태평양 지역 전체를 대상으로 혼합현실(XR)기술과 메타버스(Metaverse) 정책 관련 연구를 진행할 것이라 밝혔다.²⁸⁾

한국 과학기술의 집합체 한국과학기술연구원(KIST) AI·Robot 연구소



한국과학기술연구원은 AI·Robot 연구소를 개설하여 증강현실(AR), 로봇 서비스, 헬스케어(Health Care) 등 다양한 인공지능(AI) 산업군의 발전에 앞장서고 있다. 연구소는 고수준의 AI 및 로봇 분야 핵심 기술 개발을 통해, 인간과 AI·로봇이 공존 가능한 미래를 만드는 세계적 수준(world class)의 연구소를 지향하고 있다.

인공지능 생태계 구축 한국인공지능협회



한국인공지능협회는 서울시 강서구에 위치한 인공지능(AI) 산업군 간의 네트워크를 형성하여 AI 생태계를 견고히 구축하고 있는 기관이다. 550여 개의 AI 스타트업이 소속되어 있으며 국제인공지능 대전, 'Korea AI Startups'잡지 발간 등 다양한 사업을 통해 한국 AI 산업의 발전과 부흥에 기여하고 있다. 국내 최대의 인공지능 네트워크를 넘어 세계적인 인공지능 유관기관들과의 연대 체제 구축을 목표로 발전하고 있다.

27) 서울대학교 AI 연구원 공식 홈페이지 발췌(2021)

28) 중앙일보 보도자료(22.06.30)."메타-서울대'XR 허브 코리아'출범"

전문 AI 교육기관 한국인공지능자격센터



한국인공지능자격센터는 서울시 강서구에 위치한 인공지능(AI) 관련 교육 및 자격증을 발급하는 전문 인재양성 교육 기관이다. AI 산업컨설턴트, 에듀테크전문가, 엔지니어, 데이터 전문가 등 총 8개의 자격증을 발급하며 급증하는 AI 산업의 인력 수요를 담당하고 있다. 다양한 국제 행사와 국내 인공지능분야 600여 개의 회원사와 긴밀히 협력하여 양성한 AI 인재들은 서울을 비롯한 세계 AI 시장에 기여하고 있다.

[표 4] 한국인공지능자격센터 전문인재 양성

프로그램	내용
BASIC AI	인공지능에 대한 지식이 필요한 입문자, 초중고 학생 및 교사, 회사원, CEO, 창업자 등을 대상으로 인공지능의 개념, 학습, 활용, 비즈니스 모델, 윤리 및 법제를 교육
인공지능 키트	산업인재 육성과 융복합인재 육성을 위해 이론교육을 벗어나 실무중심의 교육을 구축
AI 추천교육	협회 지적 교육기관의 주요 AI 교육을 추천

AI 양재 허브



AI 양재 허브는 국민대학교와 한국전자통신연구원(ETRI)의 기술 자원 및 연구 역량, 개방형 혁신 연구문화를 바탕으로 인공지능 관련 전문 인재를 양성하고 AI 특화 기업을 발굴·육성하며 개방형 연구 문화와 AI 전문가 간의 소통과 교류를 촉진하는 인공지능 분야의 전문지원 기관이다.

[그림 11] AI 양재 허브 입주공간



주요 추진사업에는 AI 분야 전문인재 양성, AI 특화 기업 성장 지원 및 교류 기회 제공 등이 있고, 주요시설로는 인공지능 기술기반 기업 입주공간, 코워킹공간, 교육실, 회의실, 휴게 공간, OA 등이 있다.

[표 5] AI 양재 허브 프로그램: AI 전문인재 양성

분류	프로그램명
AI 기초 과정	AI 스마트 아카데미
	청소년을 위한 AI 교육
	인공지능 기초 역량 강화 과정
	UX/UI 설계형 AI 인재
	AI 챌린지 해커톤
AI SW 전문 과정	AI 데이터 입문 교육
	AI+X 융합 교육
	AI 실무 역량 교육
AI HW 전문 과정	AI 직무전환 교육(ETRI)
	AI 하드웨어 역량 강화 교육(ETRI)
	AI 반도체 설계 교육(ETRI)
-	AI 가속기 설계 교육(ETRI)
	AI 인재채용박람회
	AI 기업 인턴지원제

* 출처: AI 양재 허브 홈페이지

4. 지구를 생각하는 AI 서울

기업 경영 전반에 환경(Environmental), 사회(Social), 지배구조(Governance) 측면의 요소들을 통합적으로 고려하는 ESG 경영²⁹⁾은 최근 전세계적 이슈로 떠오르며 더이상 피할 수 없는 선택이 되었다.

국내 ESG 경영은 전 산업군에 걸쳐 추진되고 있으며, 기후변화 대응의 시급한 이슈로 떠오른 만큼 환경적 영향 최소화를 중시하는 모습을 보이고 있다. 더불어 기업들은 ESG 요소에 기반한 사업모델 및 포트폴리오 혁신과 관련 투자에 우선적으로 접근하고 있다.³⁰⁾

또한 국내에서는 ESG 보고서 공시 의무화를 진행 중이다. 금융위원회는 유가증권 시장 상장사중 대기업(자산 총액 2조원 이상)은 2025년, 그 외 상장사는 2030년부터 공시 의무화를 발표하였다.³¹⁾ 이에 발맞추어 서울의 AI 대기업들도 ESG 경영 실천의 보폭을 확대하고 있다.

네이버, 글로벌 수준의 ESG 경영

네이버는 한국 기업 중 ESG 경영의 선도 주자로 손꼽히는 기업 중 하나다. 네이버의 ESG 전담 조직인 '그린 임팩트(Green Impact)'를 중심으로 ESG 관련 내·외부 과제들을 수행하고 있다. 한국 인터넷 기업 최초 탄소 중립 달성을 위한 글로벌 친환경 협의회 'RE 100(Renewable Energy 100%)'가입 및 2040년까지 온실가스 배출량 0(Net Zero) 목표³²⁾, 매년 기업지배구조 보고서 발간 등 ESG 경영에 아낌없이 투자해오고 있다.

그 결과 네이버의 ESG 보고서와 연차보고서(Annual Report)는 글로벌 연차보고서 및 지속가능경영보고서 경연대회인 'ARC(Annual Report Competition) Awards'와 'LACP(The League of American Communications Professionals) Awards'에서 각각 대상(Platinum)과 금상(Grand Award)을 수상하며 세계적 입지를 다졌다.³³⁾ 또한, 홍콩계 글로벌 증권사 CLSA(Credit Lyonnais Securities Asia)에서 발표한 ESG 보고서 평가에서 인터넷·소프트웨어 회사 중 아시아 2위³⁴⁾로 평가받으며 ESG 경영의 선도 기업으로 인정받고 있다.

삼성, 긍정적 가치를 창출하는 지속가능경영

삼성은 세계 주요 IT 기업 공급망 파트너로서 전세계 ESG 경영에 큰 영향력을 행사하고 있다. 삼성전자 DS(Device Solution)부문 지속가능경영사무국을 중심으로 저전력 반도체 개발, 국내 전 반도체 사업장 폐기물 매립 제로화,

반도체 개발, 국내 전 반도체 사업장 폐기물 매립 제로화, 600만톤 이상의 온실가스 감축 등³⁵⁾을 이루어냈다. 특히 친환경 저전력 반도체 개발은 세계 IT 업계의 탄소배출량의 감소를 이끌어 낼 것이라는 기대를 받고 있다.

삼성은 인류의 난제 해결방안에도 적극적으로 동참하며 ESG 글로벌 선도 기업으로서의 면모를 보여주고 있다. 빌앤멜린다게이츠재단(Bill & Melinda Gates Foundation)과 함께 'RT(Reinvented Toilet) 프로젝트'를 진행해왔다. 처리수 재활용률 100% 달성, 물 없이도 사용이 가능한 위생 화장실 개발 등 저개발 국가를 위한 글로벌 사회공헌 활동을 이어오고 있다.³⁶⁾

LG, 'AI 윤리원칙'

LG는 인간존중(Humanity), 공정성(Fairness), 안전성(Safety), 책임성(Accountability), 투명성(Transparency) 5대 핵심 가치로 이루어진 'LG AI 윤리원칙'³⁷⁾을 발표하며 ESG 경영을 적극적으로 실천하고 있다. 이 원칙은 LG 구성원들의 올바른 행동과 가치판단 기준의 역할을 하고 있다. 신뢰할 수 있는 AI 개발을 위한 필수 가치, '고객을 위한 가치창조' 그리고 '인간존중의 경영'이라는 경영 이념을 고려했음을 선정 이유로 밝혔다.

또한, 구체적인 원칙 실행 전략을 수립하기 위해 'AI 윤리 점검 TF(Task Force)'를 구성하였다. TF는 LG의 모든 구성원들을 대상으로 AI 기술의 사회적 책임에 대한 논의 및 AI 연구 및 개발 단계에서의 윤리 문제 점검 등과 같은 실질적인 ESG 경영 실천에 앞장서고 있다.

29) 한국딜로이트그룹, 2021년 국내 ESG 경영 동향 및 2022년 전망

30) 한국딜로이트그룹, 2021년 국내 ESG 경영 동향 및 2022년 전망

31) 인사이트코리아 보도자료('21.09.23), "필수 경영전략으로 부상한 ESG..."

32) 연합뉴스 보도자료('22.08.22.), "네이버 RE100 가입...100% 전환"

33) ARC Awards International, LACP 공식 홈페이지

34) 매일경제 보도자료('21.03.03.), "네이버 ... 업체 2위로"

35) 아시아타임즈 보도자료('22.08.25), "기술만으로 부족해"...ESG시대 '공략법'"

36) 그린포스트코리아 보도자료('22.08.25), "글로벌 기업 삼성 ... ESG 수준도 '세계적'"

37) 헤럴드경제 보도자료('22.08.24), "인공지능... 'AI 윤리원칙' 발표"

5. AI 페스티벌 인 서울

삼성 AI 포럼 (Samsung AI Forum)³⁸⁾



주 최 삼성 (Samsung)

최초 개최년도 2017년

개최 주기 매년 하반기

형 태 온-오프라인 (Hybrid)

삼성 AI 포럼은 매년 서울에서 개최되며 인공지능(AI) 전문가들이 기술 동향, 연구 성과 그리고 기술 한계 극복 방안을 공유하는 자리다. 2017년을 시작으로 5회 차를 맞이한 삼성 AI 포럼은 매년 세계적인 석학이 대거 참여하며 그 규모를 키워오고 있다. AI 분야 세계 3대 석학으로 꼽히는 요슈아 벤지오(Yoshua Bengio)와 얀르쿤(Yann LeCun), 인공지능계의 노벨상 '튜링 어워드(Turing Award)'를 수상하고 하버드 대학교 교수로 재직 중인 레슬리 벨리언트(Leslie Valiant) 등 AI 관련 최고 권위자들의 관심과 참여가 이어져 오고 있다. 또한, 2020년부터는 '삼성 AI 연구자상(Samsung AI Researcher of the Year)'을 신설하여 우수한 신진연구자를 발굴 및 지원 등 AI 산업에 적극적으로 투자하고 있다.

국제인공지능대전 (AI Expo Korea)³⁹⁾



주 최 한국인공지능협회, Seoul MESSE, 인공지능 신문

최초 개최년도 2018년

개최 주기 매년 상반기

형 태 오프라인 (On-site)

국제인공지능대전은 매년 서울 코엑스에서 열리는 한국 최대 인공지능(AI)전문 전시회다. 참가 기업들의 기술 PR 및 전략 발표, 기술 교류, 세계 AI 트렌드와 인사이트, 투자 매칭 상담회 등 인공지능 관련 산업군 간의 교류를 증진시키고 나아가 투자 유치를 위한 발판을 마련해주는 역할을 한다. 최근 4 번째로 열린 2022년 국제인공지능대전에 11개국 230개사와 총 28,535명의 관람객이 참여하며 역대 최고 규모로 성황리에 막을 내렸다. 19개로 분류되는 다양한 AI 산업군의 참여기업이 있고 관람객 수 중 약 75%를 바이어가 차지하며 AI 시장의 높은 수요와 공급을 충족시켜줄 수 있는 한국의 대표적인 엑스포이다.

AI SEOUL 2022⁴⁰⁾



주 최 서울시

최초 개최년도 2018년

개최 주기 매년 하반기

형 태 온-오프라인 (Hybrid)

AI SEOUL 2022'는 '인공지능' 산업의 열린 생태계를 만들고, 기업·산업 관계자들의 네트워크 강화를 위해 매년 열리는 국제 콘퍼런스다. 이번 해에는 '인공지능으로 그려보는 서울의 미래'를 주제로 열렸으며, 이와 관련하여 산업경향 콘퍼런스, 인재채용 박람회, 퀘백 클러스터와 협력, 투자유치회 등 다양한 사업적인 프로그램에 참여하고 산업 동향을 확인할 수 있다. 인공지능 워크숍, 오픈소스 활용 경진대회 발표 및 시상식, AI+X포럼, 모의투자유치 대회는 온, 오프라인으로 동시 진행되어 유튜브를 통해 시청할 수 있다.

38) 삼성 AI 포럼 공식 홈페이지

39) 국제인공지능대전 공식 홈페이지

40) AI SEOUL 2022 공식 홈페이지

6. 인공지능 스마트 도시 서울을 만들어 가는 사람들

AI 스타트업 스마트마인드,
신시장을 개척하다.



이상수 대표이사

- '18~현재, 스마트마인드 대표이사
- 싱가포르 Mediacorp, 삼성 SDS R&D 연구소 등

Q 스마트마인드는 어떤 기업인가요?

A 스마트마인드는 2018년에 설립한 스타트업으로 AI를 통해 정형 뿐만 아니라 비정형 데이터 모두 데이터 종류에 상관없이 AI 모델링 및 배포/운영까지 가능한 데이터베이스 플랫폼 ThanoSQL을 개발하였습니다.

기존에는 정형 데이터와 달리 비정형 데이터 처리를 위해서는 람다 아키텍처를 활용하여 복잡한 언어와 프레임워크를 사용해야만 했습니다. 비정형 데이터는 오디오, 이미지, 미디어, IoT, 로그데이터 등을 포함하는데, 이를 AI 기술을 활용하여 정형 데이터와 같이 SQL만으로 처리할 수 있는 데이터베이스 시스템을 만들었습니다.

2019년 말부터 매출이 나오기 시작하여 현재는 기업 가치가 500억 정도 됩니다.

Q 창업 배경 및 계기는 어떻게 되시나요?

A 삼성 SDS R&D 연구소에서 재직했습니다. 당시 삼성 반도체 수율 분석 빅데이터 AI 프로그램 플랫폼 개발에 참여했고, 이 프로젝트로 삼성 내 노벨상이라고 하는 삼성 기술상을 받았습니다. 이후에는 싱가포르에 있는 아시아 최대 방송사인 미디어포의 상무로 재직했고 2018년 3월에 한국에서 창업을 했습니다.

처음 창업은 여의도에서 3명으로 시작하여, 현재 양재 허브에서는 3년 차가 되었습니다.

Q 수상 및 투자 경험이 있으신가요?

A 2020년 techstars_로부터 pre Seed 투자 유치를 시작으로 2021년 신용보증기금 퍼스트 펭귄에 선정되어 Seed 투자를 받았습니다. 그리고 올해 preA 투자를 올해 받았으며, LG CNS와 SI 투자를 협의 중입니다. 그리고 연말에 시리즈A 투자 유치를 목표로 하고 있습니다.

Q 다양한 곳에서 많은 투자를 받으셨는데, 투자를 받기 위해 필요한 핵심적인 요인이 있을까요?

A 국내 뿐만 아니라 해외 VC도 고려해 보는게 좋습니다. 기술 회사의 경우 국내에서는 아직 선뜻 투자하는 곳이 많지 않아 실리콘밸리의 탑티어 VC들로 하여금 인정을 받고, 이후에 국내 VC에게 어필하는 등 다양한 방법으로 접근하는게 좋을 것 같습니다.

Q 양재 허브에 입주해서 잘 활용하고 있는 프로그램이나 서비스가 있을까요?

A 우선 공간 지원이 엄청나게 큰 혜택입니다. 강남에서 사무실을 내면 월 1,500만원 이상을 지출해야 하는데 여기에 보증금을 포함하면 뛰어난 데이터 사이언티스트를 3명 정도 추가로 채용 가능한 비용입니다. 이러한 임대 비용 감소가 가장 만족하고 있는 부분입니다. 다만, 입주 기간이 연장되면 좋을 것 같습니다.

두 번째로는 많은 오픈 이노베이션 프로그램들을 진행하는데 이를 통해 평소에는 만날 수 없었던 대기업 고객사와 만나서 고객들의 니즈를 파악하는 등 세부적인 문제들을 파악할 수 있는 좋은 기회가 되고 있습니다.

또한, 신용보증기금도 양재 허브에서 소개를 해주어 시작하게 되었습니다. 처음에는 그냥 운영기금으로 들어갔다가 어느 정도 성장한 후에 퍼스트 펭귄으로 올려도 되겠다고 양재 허브에서 먼저 말해주어 신청하게 되었고, 퍼스트 펭귄으로 선정되었습니다. 이런 투자 쪽도 양재허브에서 잘 연계해서 진행해주는 것 같습니다.

Q 다른 지역 외에 서울시만의 장점이 있다면?

A 모든 AI 관련 시책이나 정책이 서울에서 가장 먼저 시행됩니다. 관련 지원도 서울의 규모가 크다보니 많은 장점이 있고 모든 리소스나 비즈니스 환경 등이 서울만큼 잘 되어 있는 곳도 드뭅니다. 협력하고 있는 협력사나 고객사도 거의 다 서울에 위치하고 있습니다.

글로벌 AI 기술로 성장하는 딥브레인시



장세영 대표이사

- '16~현재, 딥브레인시 대표이사
- 전 (주)핑거 연구소장
- 전 SK C&C 근무
- 전 페이지온 대표이사
서울대 전기공학부

Q 딥브레인시는 어떤 기업인가요?

A 딥브레인시는 2016년 6월에 창업한 AI 스타트업입니다. 주 사업분야는 인공지능 영상합성과 음성합성으로 시로 영상과 음성까지 실제 사람을 닮은 AI 휴먼을 만들고 있습니다. 현재 서비스하고 있는 내용은 AI 키오스크, AI 휴먼, AI 스튜디오, 리메모리, 스피크나우가 있습니다. 또한 저희 회사의 비즈니스 모델은 딥러닝 기반 AI 휴먼 대화형 솔루션으로 시리즈A 투자를 91억 확보하였으며, 2021년 시리즈B 500억 투자를 받았습니다. 기업가치는 2,000억으로 인정받고 있습니다. 현재는 직원이 110명인 기업으로 성장하고 있습니다.

Q 기업의 주 사업분야는 어떻게 되시나요?

A 딥브레인시의 AI 휴먼 솔루션은 음성 및 영상 합성, 자연어 처리, 음성 인식 기술을 융합한 대화형 인공지능 기술을 기반으로 합니다. 이를 통해 이용자와 실시간 양방향 소통이 가능한 사람과 가장 가까운 비주얼의 가상인간을 만들어내고 있습니다. 구체적인 솔루션은 ▲SaaS 기반 AI 영상합성 편집 서비스 'AI 스튜디오(AI STUDIOS)', ▲실시간 대화형 AI 휴먼 서비스 'AI 키오스크(AI Kiosk)', ▲AI 추모서비스 '리메모리(re:memory)' 등이 있습니다.

Q AI 분야에서 기업이 성장하고 경쟁력을 갖추기 위한 가장 중요한 역량은 무엇이 있을까요?

A 인공지능 기술력을 갖추기 위해 전문 인력을 갖추고 연구 개발에 몰두할 수 있는 환경을 제공하는 것이 1차적으로 중요한 역량입니다.

딥브레인시는 그러한 점에서 지속적으로 우수 인재 확보를 위해, 자체 아카데미를 3차례 운영해 90명의 교육생을 배출하기도 하였습니다.

내부적으로 특히 딥러닝 기술 개발에 필요한 인프라를

국내 최고 수준으로 갖추었고, 연구를 지속한 결과 AI 영상합성 분야에서 국내외 총 94건의 지적 재산권을 출원 중에 있습니다. (등록 33건, 해외 16건) 또한, 인공지능 사업을 진행하기 위해서는 머신/딥 러닝을 위한 많은 양의 학습데이터와 운영서버가 필요합니다. 기업이 양질의 데이터를 활용할 수 있도록 정부의 데이터 공유가 활발히 진행되어야 합니다.

Q 서울 내에서 산학연관 등 여러 조직과 협력한 경험이 있으실까요?

A 자사는 여러 기업 및 공공기관과 협력한 경험이 있습니다.

먼저, KT 기가지니 인공지능 두뇌에 딥브레인시의 가상인간을 결합한 '기가지니 AI 휴먼'을 만들고, 이를 활용한 새로운 기가지니 사업 개발. KT의 '기가지니 인사이드'가 탑재되는 AI 서비스에 양사가 개발한 기가지니 AI 휴먼을 만들고, 이를 활용한 새로운 기가지니 사업 개발을 도모하였습니다.

두 번째로 프리드라이프와 추모서비스 '리메모리' 업무협약을 맺어 각사가 보유한 데이터와 기술력, 노하우를 결합해 새로운 추모 문화 제안을 위한 공동 개발에 나섰습니다.

세 번째로는 아리랑 TV와 AI 미디어 기술을 통한 방송 제작 및 서비스 실용화를 위해 협업하고 협약을 통해 아리랑 TV 메인 앵커를 제작하여 한국어와 영어 등 2개 국어가 가능한 AI 앵커를 구현하였습니다.

마지막으로는 콘텐츠진흥원과 테크놀로지 실습 워크숍을 운영했습니다. 이를 통해 콘텐츠산업에 종사하는 현업인들의 디지털 역량을 강화하기 위해 디지털휴먼 제작 기술을 교육했습니다.

Q 다른 지역 외에 서울시만의 장점이 있다면?

A 먼저 우수 인재들(연구원, AI 개발자)이 서울지역에 비중이 높은 편으로, 기업의 경쟁력을 갖추기 위한 인재 수급에 지리적으로 유리합니다.

또한, 딥브레인의 사업 비즈니스 협력을 위한 산학연계를 위해서 유리합니다. 특히 서울시에서 벤처기업의 육성을 위한 다양한 프로그램과 지원 전략으로 인해 유관기업과 협력해 투자자를 발굴하고 투자 기업 정보를 알리는 데에도 서울 지역에서의 사업이 유리한 점을 차지하고 있습니다.

인재 육성의 요람에서 서울 AI의 미래를 보다

Q 서울시의 지원을 경험하시거나 지원사업에 참여한 경험이 있으실까요?

A 작년 두바이 정보통신전시회에 기술력과 제품을 홍보할 수 있도록 행사 전 과정의 지원을 받았습니다. 그 결과 스타트업 특화전시인 'GITEX Future Stars'에서 진행된 '슈퍼노바 챌린지' 피칭 대회에서 전 세계 700여개의 경쟁기업을 제치고 한국기업 최초로 종합 우승의 영광을 차지했습니다. 올해도 서울시의 지원으로 두바이 정보통신전시회에 참여하였으며, 두바이 현지 투자사와의 협력을 통한 기업과 투자자간의 매칭 및 네트워킹의 주선도 경험하였습니다. 자사 솔루션인 AI휴먼기술과 텍스트 동영상 자동 변환 TTV(Text-tovideo) 플랫폼 'AI 스튜디오'를 해외시장에 선보였습니다. 이번 행사를 계기로 중동 지역 등 글로벌 시장에서의 영향력을 더욱 확장할 수 있는 다양한 사업 기회를 모색하였습니다.

Q 향후 사업 계획 및 목표

A 저희의 목표는 세계에서 가장 뛰어난 AI 기업을 만드는 것입니다. 국내 스타트업 중에서는 최초로 전 세계에서 AI 기술로 인정받는 유니콘 기업이 되고 싶습니다. 앞으로 키오스크 개발을 확대해 나갈 계획이며 특히 장애인이나 노약자들이 간편하게 사용할 수 있게끔 연구에 힘을 쏟고 있습니다. 장기적으로 글로벌 시장 전체를 바라보고 있으며, 다음 단계가 메타버스입니다. 메타버스와 AI 아바타를 결합해 세계 최고의 기술력을 보유한 기업이 되어 많은 사람에게 꿈을 실현 가능한 공간으로 만들어 희망을 드리고 싶습니다. 메타버스를 포함한 AI휴먼 시장에서 세계 1등을 석권하는 동시에, 누구나 자신만의 AI 아바타를 소유할 수 있는 세상을 구현하고자 합니다



이재성 교수

- '22~현재, 중앙대 AI 학과장
- '21~현재, 중앙대 다빈치AI공동 연구소 연구소장
- '21~'22, 중앙대 AI학과 부교수
- '17~'21, 중앙대 SW학부 조교수
- '13~'17, 중앙대 연구교수
- '09~'13, 중앙대 박사(인공지능)

Q 지도 중이신 전공 및 학과에 대한 소개를 부탁드립니다.

A 중앙대학교 AI 학과는 AI 교육과 연구를 대학의 최우선 과제로 삼는 AI캠퍼스 실현을 위해 2020년 하반기에 대학원이 먼저 개설되었고, 뒤이어 2021년 상반기에 학부가 개설되었습니다. 우리 학과에서는 창학 이념인 의와 참의 정신을 바탕으로 인공지능 신산업의 기본이론 및 지식을 교육하여 다학제간 연구의 리더 및 글로벌 인재 양성을 도모하고 있습니다.

Q 타 대학과의 차별화된 특징 혹은 장점은 무엇일까요?

A 우리 학과는 AI분야에 필수적인 모델링과 디자인 역량을 포함하여 프로그래밍과 연구개발을 위한 공학적 역량을 습득할 수 있는 교육과정체계를 운영하고 있습니다. 특히, 산업 활동 전반에서 요구될 수 있는 다양한 지능형 시스템의 설계와 구현, 유지보수 및 고도화를 수행할 수 있는 인력 육성을 목표로 하고 있습니다. 이를 위해 대학 차원에서도 특성화 학과로 지정하여 수시 및 정시 최초합격자 전원에게 2년 전액 장학금을 지급하는 등 다양한 지원제도를 마련하여 운영하고 있습니다.

Q (한국 혹은 서울의) 향후 AI 전망과 이를 대학에서는 어떻게 준비하고 계십니까?

A 최근 대두되고 있는 고령화 및 출산률 감소, 인구절벽 등에 따라 국가 생산력과 경쟁력의 퇴보가 예상되는 상황에서 AI를 통한 보완과 혁신은 필수 불가결한 상황으로 이어지고 있다고 생각합니다. 우리 대학에서는 CAU 비전 2030을 통해 다빈치AI캠퍼스를 구축하여 AI 핵심연구와 고급인재 양성은 물론 쏘대학 차원에서 학과를 넘어 AI와의 융합을 도모하고 있으며, 학부생, 대학원, 교수, 교직원 구분할 것 없이 참여할 수 있는 AI 강의를 상시 운영하여 AI 역량 강화에 힘쓰고 있습니다.

Q 정부(혹은 지자체) 혹은 기업과의 산학연 협력 사례가 있으십니까?

A 지난 2021년 선정된 AI대학원지원사업의 지원에 따라 운영되고 있는 중앙대학교 다빈치AI대학원에서는 다빈치AI공동연구소를 산하에 두어 두산, LG, 삼성 등 다양한 대기업과 산학공동연구를 수행하고 있으며, CJ올리브네트웍스, 네이버, NC소프트 등과 인턴십을 수행하거나 기업체 멤버십 교류회 등을 운영하며 다양한 의견을 교환할 수 있는 교류의 장도 마련하여 현장의 피드백을 받고 교과과정에 반영하는 등 다양한 협력 활동을 수행하고 있습니다.

Q 학과 졸업생들의 진로는 보통 어떻게 되나요?

A 일반적으로 AI를 전공한 학부생들은 학부과정 동안 익힌 SW 역량을 중점적으로 활용하는 기업체로 커리어를 시작하는 경우가 많습니다. 만약 대학원에 진학하여 석사학위를 마친 대학원생들은 보통 학부에서 익힌 SW역량을 바탕으로 최신 AI 기술들의 구현이 필요한 곳에서 시작하는 경우가 많고, 박사학위를 마친 대학원생들은 보통 해외 유학을 통해 박사후과정을 거치게 되며 현지에 정착하거나 국내로 돌아와 정부출연연구소, 대기업 연구소, 대학 등에서 커리어를 시작하게 됩니다.

Q AI 경쟁력을 갖추기 위해 필요한 정책지원은 무엇이라고 생각하십니까?

A AI와 관련하여 가장 대표적인 국가 지원 사업은 AI대학원 지원사업이라고 생각합니다. AI대학원 지원사업은 기본적으로 우리나라의 미래 먹거리를 만들어낼 수 있는 글로벌 고급인재 양성이라고 할 수 있습니다. 이에 부응하여 국내 여러 대학에서도 학부 AI학과가 개설된 것으로 알고 있습니다만, 문제는 대학원에 대한 지원이 집중된 나머지 학부에 대한 정책지원은 거의 없다는 점입니다. 학부생들이 자라나서 대학원생이 되고 그학생들이 결국 글로벌 고급인재로 양성된다는 것을 생각해보면 현재의 상태는 기형적이라고 볼수 있는데, 이를 극복하기 위해 학부 AI학과에 대한 정원 확대와 AI 전공의 학부생들을 길러내기 위한 특화된 지원사업 등의 정책지원이 수반되어야 한다고 생각합니다.

Q 타 산업, 타 전공과의 협력, 협업이 가장 활발한 분야는 현재 무엇이고 향후에는 어떤 분야일 것이라고 예상하십니까?

A 현재 AI와의 협력이나 협업이 없는 분야는 거의 없다고 생각되지만, 주로 눈에 띄는 산업이나 분야는 의료, 제조, 물류, 상품 추천이나 서비스로봇이나 서비스 센터의 챗봇 등이 있는 것 같습니다. 이러한 분야들은 이익을 빠르게 낼 수 있다는 특징이 있는데요. 개인적인 의견으로는 AI가 특징점을 가지는 업무는 "업무 자체는 어렵거나 크게 중요하지는 않고 금전적으로 큰 이득을 내기도 어렵지만 처리를 위해 시간이 오래 걸리고 지루해서 인간들은 기피하는" 업무라고 생각합니다. 대략적으로 예를 들자면, 초임 공무원 또는 초임 선생님들의 지원을 위한 AI 시스템이 될 것 같은데, 간단하게 말씀드리면 AI+교육, AI+공무(公務) 등의 분야에서 협력과 협업이 활발해지지 않을까 예상합니다.

7. 서울투자청이 함께합니다.

서울투자청의 목표는 외국인투자자의 성공적인 비즈니스

서울투자청은 서울시 외국인투자 유치 촉진기관이다. 외국인투자 관련 풍부한 지식과 다양한 경험을 바탕으로 산업별 전문기관, 분야별 민간 전문가, 중앙정부 등과 협력하여 외국인투자자의 니즈에 최적화된 단계별 지원 프로그램을 제공하고 있다.⁴¹⁾

투자인센티브

현금지원

첨단기술 및 첨단제품 사업을 위한 공장(또는 사업장)의 신축 또는 증설을 대상으로 토지 또는 건물의 매입비, 임대료나 연구시설의 건축비, 자본재 및 연구기자재의 구입비, 기반시설의 설치비, 고용보조금 및 교육훈련보조금 등을 지원한다. 지원요건은 신주취득 방식에 의한 외국인투자로서 외국인투자비율 30% 이상, 공장 또는 사업장, R&D 시설의 신·증설을 조건으로 한다.

조세감면

외국인투자자가 공장 또는 사업장의 신설을 하거나 미화 2백만 달러 이상 투자를 하는 경우 부동산에 대한 취득세 및 재산세 감면과 관세, 개별소비세, 부가가치세를 면제를 받을 수 있다.

고용보조금 및 교육훈련보조금 지원

서울시 8대 신성장동력산업 분야인 금융, 비즈니스 서비스, IT융합, 녹색산업, 바이오, 디지털 콘텐츠, 패션·디자인, 관광·컨벤션에 투자하는 외국인 투자기업과 외국인투자유치 사업 MOU 체결 등을 통해 서울시에서 직접 유치한 기업이 그 대상이며 고용보조금 및 교육훈련보조금을 지급한다

외투기업 입주공간 지원

서울시에서는 운영중인 센터에 대해 외투기업을 위한 임대공간을 제공한다.

[표 6] 외투기업 입주공간 지원

공간명	입주지원 산업군
첨단 산업센터	<ul style="list-style-type: none"> · 방송, 영화 등 디지털 미디어 업종 · 게임, 애니메이션 등 디지털 콘텐츠 업종 · 스마트 미디어, 자율주행 DMC 전략산업 업종 · IT, 디자인 등 디지털산업과 관련 시너지 효과가 높은 업종
산학협력 연구센터	<ul style="list-style-type: none"> · 방송, 영화 등 디지털미디어 업종 · 게임, 애니메이션 등 디지털 콘텐츠 업종 · 스마트 미디어, 자율주행 DMC 전략산업 업종 · IT, 디자인 등 디지털산업과 관련 시너지 효과가 높은 업종 · 서울 소재 대학연구소, 대학과 공동연구를 수행하는 외국 연구소

41) 서울투자청 investseoul.org

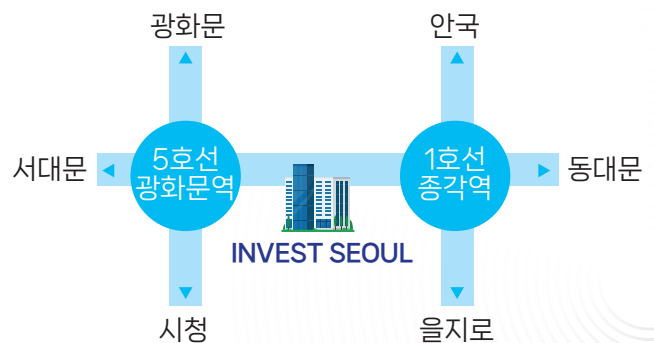
글로벌 기업 맞춤형 투자유치 지원

서울투자청에서는 서울소재 투자유망 기업 발굴을 위해 투자유망 서울기업 발굴(CORE100)을 지원하고 있다. 또한 글로벌 기업의 서울 진출 지원을 위해 투자 지원, 경영 지원, 정착 지원으로 구성된 올인원 패키지를 지원하고 있다.

[표 7] 올인원 패키지

구분	상세내용
투자지원	<ul style="list-style-type: none"> · 법인설립 및 증액투자에 따른 등기 법무 지원 · 투자 규모에 따라 법무 비용 실비 지원
경영지원	<ul style="list-style-type: none"> · 노무/구인, 법률, 세무/회계, 지재권 관련 컨설팅 지원 · FDI 투자금액의 1%에 해당하는 비용
정착지원	<ul style="list-style-type: none"> · 사무실 임차, 리로케이션 서비스 지원 · FDI 10억원 이상 투자 기업 대상 최대 5백만 원

찾아오시는 길



서울시 종로구 종로38 서울글로벌센터 6층
 ☎ 02-6361-4120 ✉ investseoul@sba.seoul.kr

2022 서울 산업 보고서

글로벌 AI 혁신거점, 서울



invest
Seoul