업무 혁신을 위한 Microsoft 활용방안

공공 클라우드 AI 로드쇼

주관 : SPK | S.Pin Technology

참여사 : 한국마이크로소프트 | 고우넷 | 로위랩코리아 | 프로텐 | 클라이온 | 한싹

모시는 글

SPK는 Microsoft 공공 조달사업자로서 Microsoft로부터 국내 공공부문 사무용 소프트웨어 라이선스의 독점 공급권한을 획득하여, 조달청 나라장터 쇼핑몰을 통해 공공 수요 기관이 편리하게 구매 할 수 있도록 지원하고 있습니다.

S.Pin Technology는 Microsoft Cloud를 중심으로 디지털 전환과 클라우드 도입을 지원하는 다양한 서비스와 종합적인 솔루션을 고객에게 제공 하고 있습니다.

이번 공공 클라우드 AI 로드쇼에서는 최근 공공부문의 민간 클라우드 도입이 본격화되고 AI 활용 서비스의 수요가 증가함에 따라, Microsoft를 통한 생성형 AI 활용방안과 공공기관 사례, Copilot+ PC(Surface) 등 다양한 솔루션의 최신 정보를 통해 디지털 행정서비스 전환의 방향을 제시하고자 합니다.

참석에 다시 한번 감사드리며 유익한 정보를 얻으시길 바랍니다.

SPK
"NO.1 Public AI & Solution Company"

S.Pin Technology
"NO.1 Azure MSP & AI Platform Company"

Microsoft SPK | S.Pin Technology

Contents

공공기관 클라우드 규제완화 최신 업데이트
한국마이크로소프트 시니어기술전략가 전원 매니저 3p.

Microsoft가 제시하는 공공기관 AI 활용방안
한국마이크로소프트 서현영 매니저 5p.

AI와 함께하는 일하는 방식의 완전한 변화
한국마이크로소프트 김시연 매니저 7p.

Microsoft Copilot 검색엔진 활용방안
프로텐 김덕규 이사 9p.

공공기관 Microsoft 365 도입방안
한싹 이기석 부장 11p.

공공기관 AOAI 활용 사례 (AI 통역서비스)
클라이온 박윤지 대표 / 표정수 이사 13p.

부스참여사(1) Copilot+ PC (Surface)
고우넷 나대경 팀장 15p.

부스참여사(2) 공간형 웹 (Space Intelligence)
로위랩코리아 장영규 팀장 17p.

공공기관 클라우드 규제 완화 최신 업데이트

국가 망 보안정책 개선 로드맵(안)

- '망 보안정책 개선 로드맵(안)' 추진 배경과 목표

· 추진 배경

· AI 등 신기술 발전에 따라 공공데이터 활용 필요성 증가, 망보안정책 개선 요구지속

· 전문가의견 "민감정보는 망 분리가 필요하나,일반자료는 보안 완화로 데이터 공유 활성화"

· 추진 목표

다층보안체계 전환	스마트 업무환경 조성	기관 자율보안 개념	점진적인 제도변화	시장 변화 반영
· 모든 데이터 연계 · 융합	· AI 클라우드 연계 보장	· 해외 정책 비교,분석	· 디플정 주관 시범사업	· 제로트러스트 보안 적용
· 민간의 혁신기술 활용	· 장소,시간 제약 없는 업무	· 기관이 보안 통제 선택	· 제도 점진적 도입 추진	· AI,클라우드,데이터 산업 등 시장 확대

다층보안체계 개념

- 업무 중요도에 따라 기밀(Classified).민감(Sensitive).공개(Open)등급으로 분류
- 등급별 차등적 보안통제로 보안성 확보와 원활한 데이터 공유 동시 달성



망 보안정책 개선 추진 과제

1. 인터넷 단말의 업무 효율성 제고를 위해,

망 분리된 인터넷 단말의 문서편집기, 협업SW, 클라우드SW, 클라우드 및 기타 필요한 SW를 활용합니다.

2. 업무 환경에서 생성형 AI활용을 위해,

업무 단말에서 ChatGPT등 생성형 AI서비스에 접속하여 업무에 활용합니다.

3. 외부 클라우드 활용 업무협업 체계를 위해,

업무 단말에서 업무생상.효율성 제고에 필요한 외부 협력도구(SaaS)를 활용합니다.

4. 업무 단말의 인터넷 이용을 위해,

업무 단말OS의 악성코드 감염 차단 환경에서 인터넷 서비스에 접속하여 업무에 활용합니다.

5. 공공 데이터의 외부 AI융합을 위해,

디플정위.행안부 등 관계기관이 추진하는 범정부 초거대AI를 통해 공공데이터를 AI서비스와 융합합니다.

6. 연구 목적 단말의 신기술 활용을 위해,

연구목적 업무환경에서 국내.외 제한 없이 연구에 필요한 다양한 신기술을 활용합니다.

7. 개발 환경 편의성 향상을 위해,

인터넷에 접속하여 개발에 필요한 오픈소스 등 활용이 가능하며, 필요시 원격개발도 수행합니다.

8. 클라우드 기반 통합 문서체계 활용을 위해,

기관 내 · 외부에서 단말 유형에 관계없이 통합 문서체계를 활용하여 업무자료의 생산 · 공유 · 협업이 가능합니다.

망 보안정책 개선 추진 일정

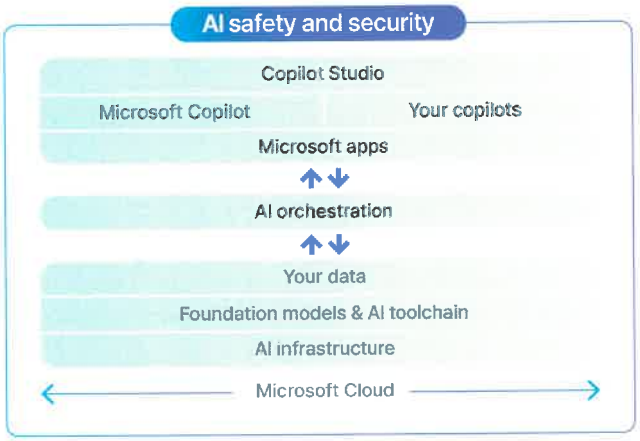
	다층보안체계 기반 마련	다층보안체계시행 고도화		전환 가속화
추진사항	2024년	2025년 상반기	2025년 하반기	2026년
다중보안체계관련 규정 개정	국가정보보안지침 보안가이드라인 제.개정	지침공표	보안가이드라인 개발(지속)	
클라우드 보안 기준 재정립	다층보안체계 기반 클라우드 보안 요건			
디플정위 주관 시범사업 추진		국가공공기관 시범 적용	보안통제검증 보완(국정원)	
공공부문 보안 검증 제도 개편	보안검증 개편안 마련	공청회 등 의견 수렴	개편안 및 보안 및 시행	
국가사이버안보 프레임워크 수립		다층보안체계 기반 보안 기술.제도.관리 등 전 주기 거버넌스 정립		프레임워크 공표
다층보안체계.보안통제기술 개발	클라우드 연계 보안 기술 시험	업무정보 식별.등급 분류/보안통제고도화/다층보안체계보안요소기술		
AI.클라우드 연계 보안기술 개발		비정형데이터중용도분류/민간데이터의 AI통제/보안제품연계기술		
사이버보안실태평가 개편		전 기관 다중보안체계설명회	사이버보안실태평가 지표개발.시범운영	

Microsoft 가 제시하는 공공기관 AI 활용방안

Microsoft Copilot Stack

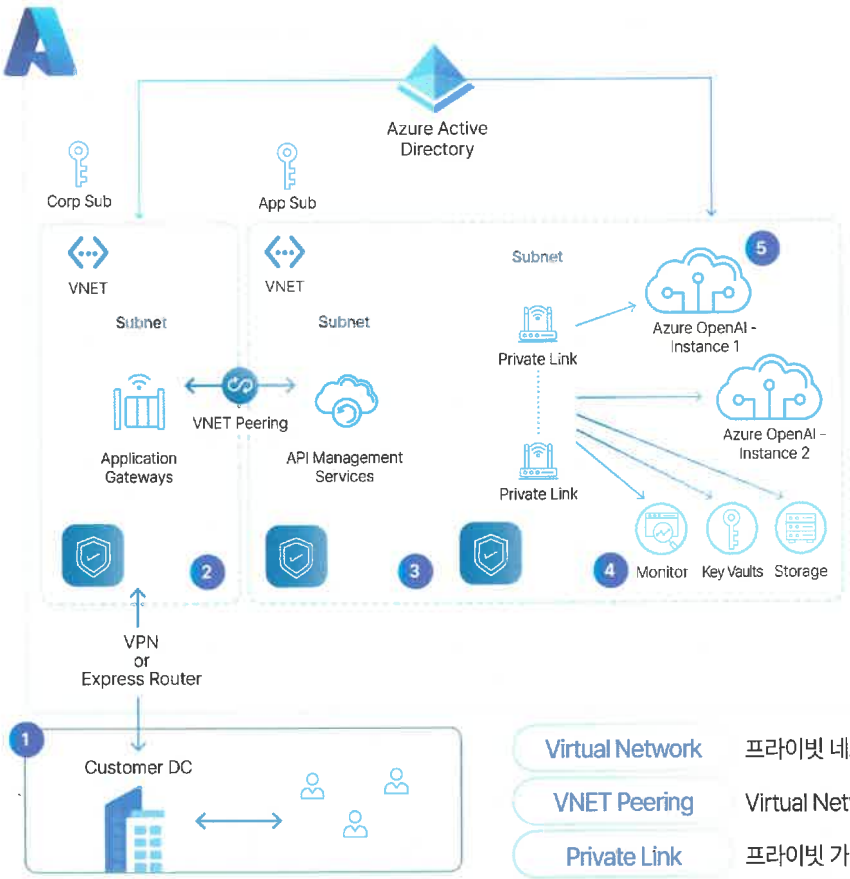
Azure는 기업 및 기관에서 생성형 AI도입 시 고려해야 할 Full-Stack 고려사항을 지원합니다.

인프라 리소스, 데이터 분석 툴, AI 모델 및 개발 툴의 기능을 소개합니다.



AI Infrastructure

Scalable	하이브리드 클라우드 환경 구축으로 물리적 인프라 확장의 한계 극복
High-speed	End-to-End 솔루션으로 제공하는 고성능 컴퓨팅과 AI의 결합
Easy to manage	온프레미스, 멀티클라우드 환경의 리소스를 하나의 패널에서 안전하게 운용하여 관리 공수 절감



1 2 3 보안 적용된 인프라 구성

- 고객 DC ↔ 전용선 ↔ Azure (Application Gateway + API Service)
- 각 구역별 Subnet 및 VNET에 의한 구역분리 (NSG 구성 가능)
- 속도 및 그룹핑을 위한 VNET Peering.

4 Open AI 서비스 연결 방법 3가지

- Private Link
- Private IP
- Internet 연결

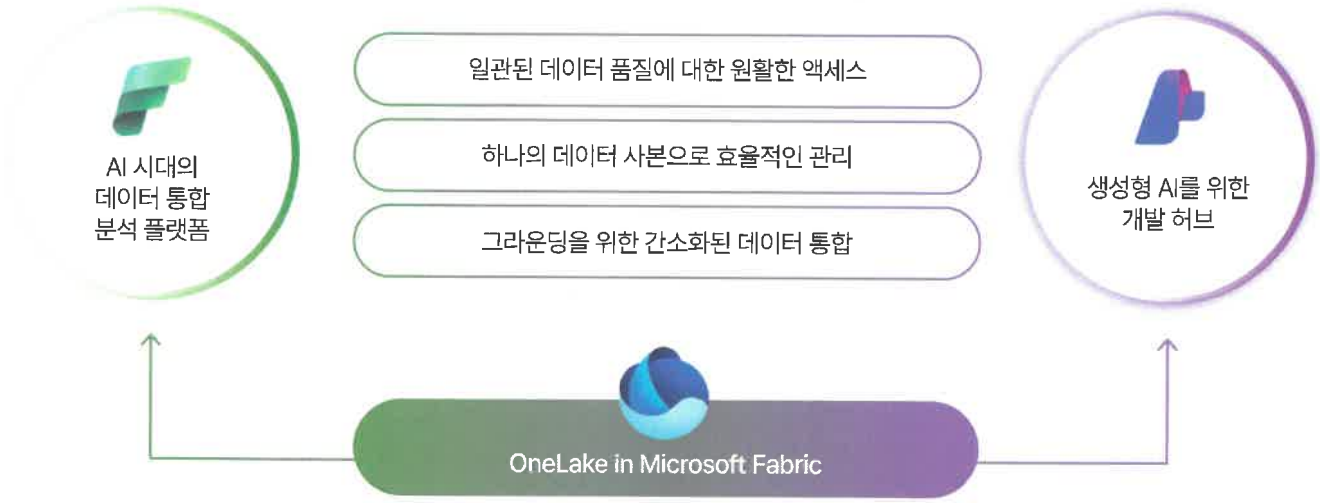
Virtual Network	프라이빗 네트워크를 구성합니다.
VNET Peering	Virtual Network간의 연결을 원활히 만들어 줍니다.
Private Link	프라이빗 가상네트워크에 Private End Point을 제공합니다.

하이브리드 클라우드 인프라를 활용한 공공기관 Azure OpenAI 도입 아키텍쳐

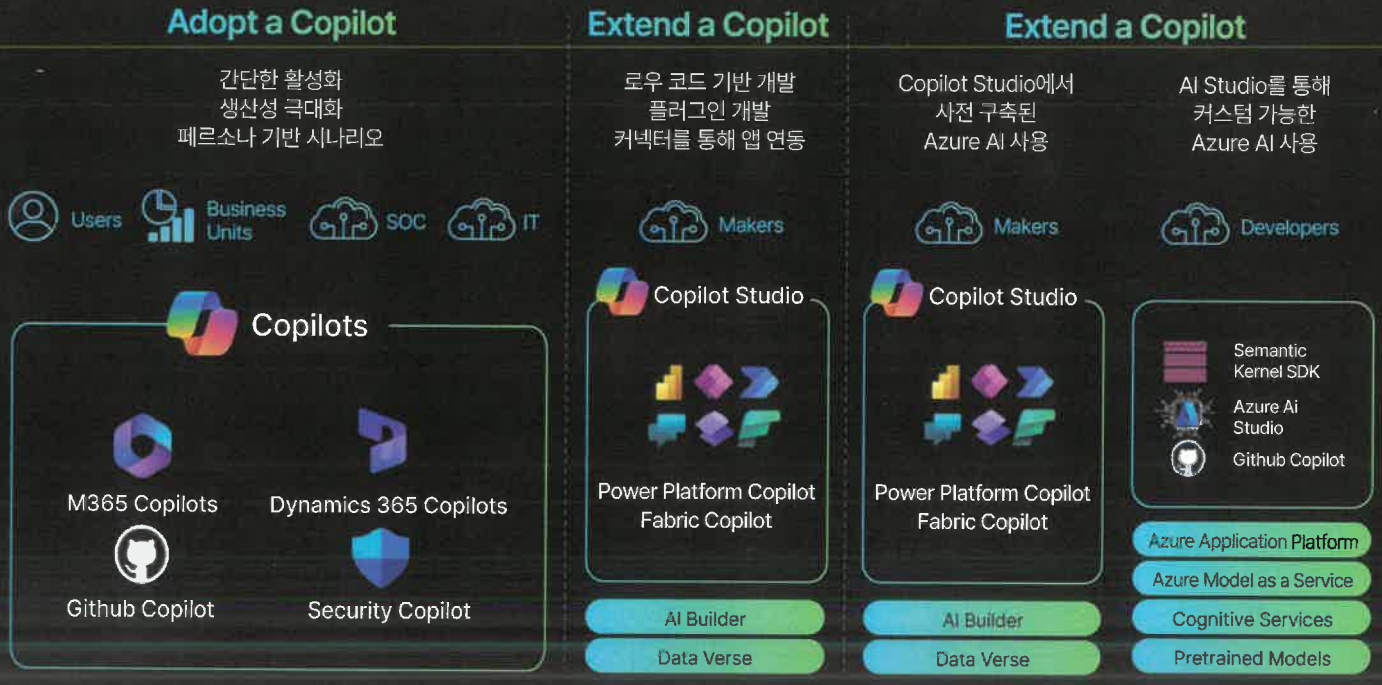
Bring Your Own Data into Azure AI

Azure AI Studio 생성형 AI 모델과 오케스트레이션 툴을 하나의 플랫폼에서 서비스 개발 및 배포

Microsoft Fabric 지능형 데이터 분석 플랫폼으로 통합 리포지토리를 구성하여 데이터 Silo 최소화



서비스 형태에 따른 생성형 AI 도입 시나리오



일하는 방식의 변화 과정



AI Trends

데이터 자산을 마이그레이션하고 직관적이고 사용자 친화적인 디지털 경험 제공

최신 AI 기반 앱으로 인력 생산성 향상

반복적인 정부 프로세스를 자동화하여 의사 결정 가속화

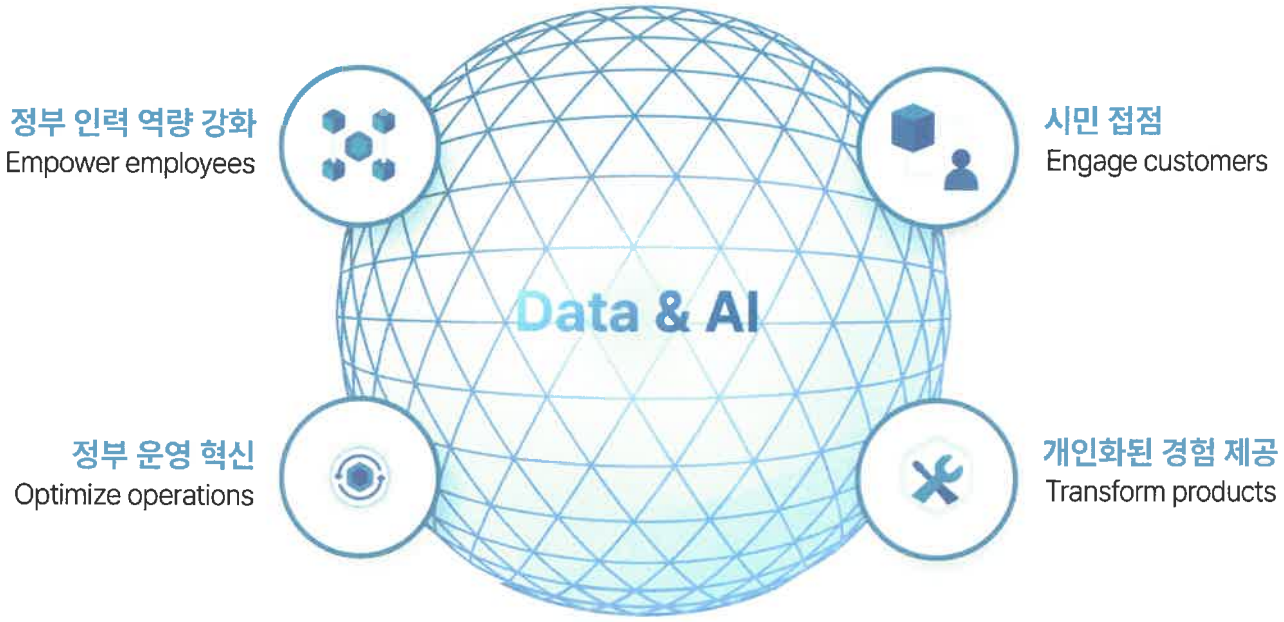
서로 다른 데이터를 통합하고 정부 운영 규모 확대

제도적 복원력을 구축하고 중요한 시스템을 보호

위험 노출을 자동으로 평가하고 보안 사고에 신속하게 대응

Security & Trust

공공기관 디지털 트렌스포메이션의 영역
4 Pillars of Digital Transformation



공무원을 위한 Copilot의 가치

M365 Copilot으로 공무원 역량 강화: 효율성, 보안 및 적응력을 활용하여 시민에게 더 나은 서비스를 제공합니다.

정부 기관을 위한 3가지 영역에서 가치를 제공하는 Copilot:



Quality:
Copilot은 생산성 작업을 지원하여 공무원의 생산성, 창의성 및 효율성을 높이는 데 도움이 될 수 있습니다. Copilot은 또한 사용자의 기술을 향상하고 스스로 빠르고 쉽게 콘텐츠를 만들 수 있도록 도와줍니다.

Speed:
공무원은 인프라 비용을 절감하고 IT 관리를 간소화하여 하루 만에 더 많은 작업을 수행하고, 더 높은 가치의 활동에 참여하고, 프로세스를 최적화하고, 비용 효율성을 달성할 수 있습니다.

Effort:
Copilot은 단순하고 일상적인 작업을 처리하여 더 높은 가치의 활동을 위한 시간을 확보하는 데 도움이 됩니다. 이 시간 중 일부는 일과 삶의 균형을 개선하고 직업 만족도를 높이는 데 사용할 수 있습니다.

Key Impact Areas

직원 만족도 및 복지

공무원의 35%는 3-6개월 이내에 퇴사할 가능성이 있다고 답했는데, 이는 주로 자신의 업무가 무의미하다고 생각하기 때문입니다.

› 데이터 추출, 문서 검토 및 분류와 같은 일상적인 조사 작업을 자동화합니다.

능률

공무원의 61%는 행정 업무를 줄이면 번아웃을 줄일 수 있다고 생각합니다.

› 프로세스를 개선하고, 더 높은 가치를 지닌 결과물을 생산하며, 직무 만족도를 향상시킵니다.

혁신

공무원의 63%는 시민의 기대에 부응하기 위해 디지털 혁신의 개선이 중요하다고 생각합니다.

› 자연어 처리(NLP)를 활용하여 관련 정보를 신속하게 찾아 문제 해결 효율성을 높입니다.

Microsoft Copilot 검색엔진 활용 방안

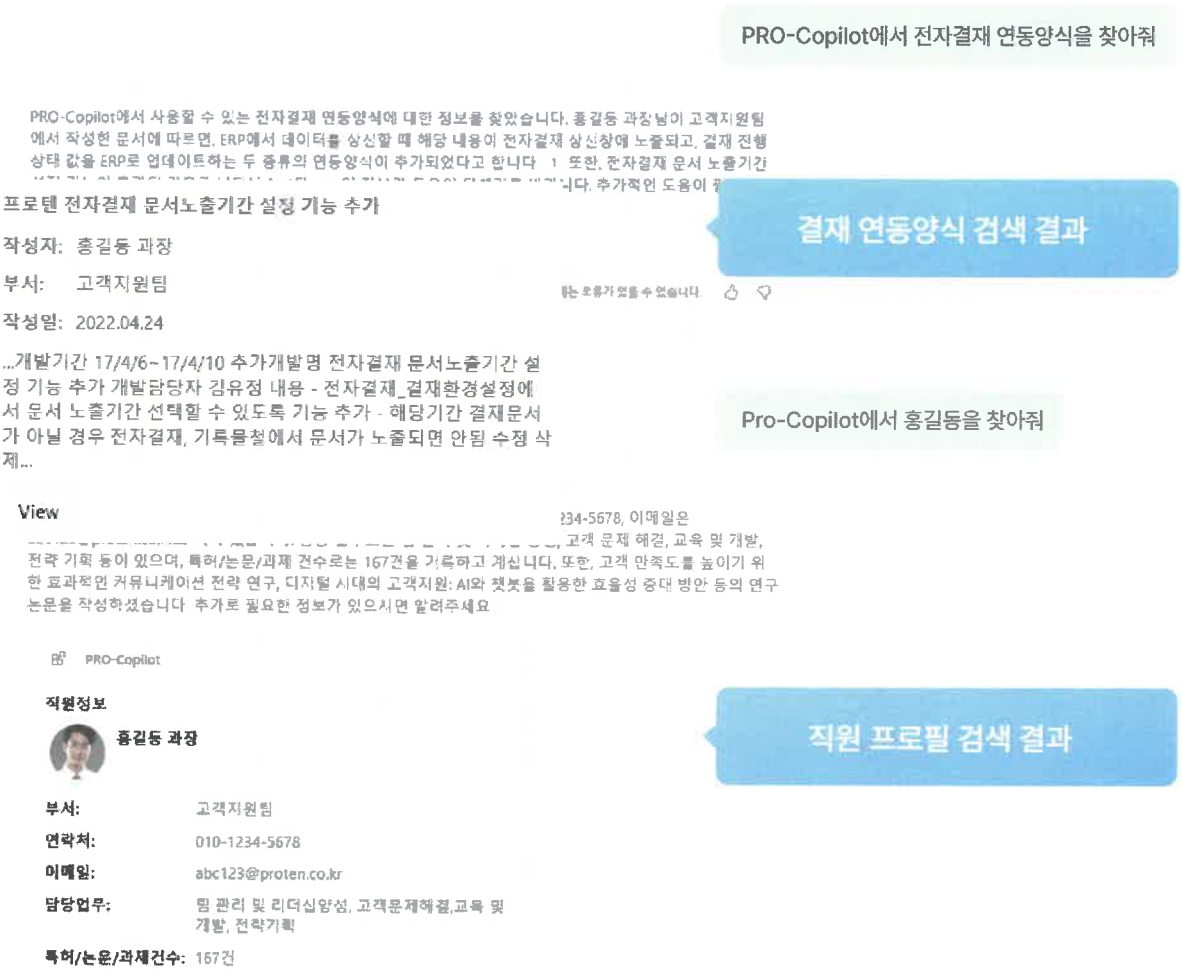
Your success is my success
Do my best to support you
E-business expert group with solution and SI

회사명	(주) 프로텐	설립년도	2017년 6월
대표이사	박재완	연락처	Tel : 02-2624-1020 CS : 02-2624-1022 Fax : 02-2624-1021
사업분야	AI기반 통합 검색엔진 솔루션 구축/공급, 빅데이터 솔루션 개발 & 공급, 소프트웨어 자문/개발 IT인프라 컨설팅/구축/기술지원 & 유지보수		
웹사이트	http://www.proten.co.kr	블로그	blog.naver.com/protencorp
주소	서울 금천구 가산디지털1로 145 에이스하이엔드타워 3차 1104호		

검색엔진 솔루션에 **색인된 조직 내부 데이터를 API로 연동해** 실시간으로 **MS팀즈 내 코파일럿에서 통합해 검색**할 수 있는 기능을 제공합니다.



Copilot으로 조직 내 결재양식, 직원정보 등 연동 검색



문의 (주)프로텐 박재완 대표 | M. 010-7109-0401 | E. jwpark@proten.co.kr

문의 (주)프로텐 김도한 대리 | M. 010-8666-0941 | E. dhkim@proten.co.kr

공공기간 Microsoft 365 도입방안

HANSSAK

"클라우드와 AI패러다임에 앞장서는 **IT보안 선도 기업**"

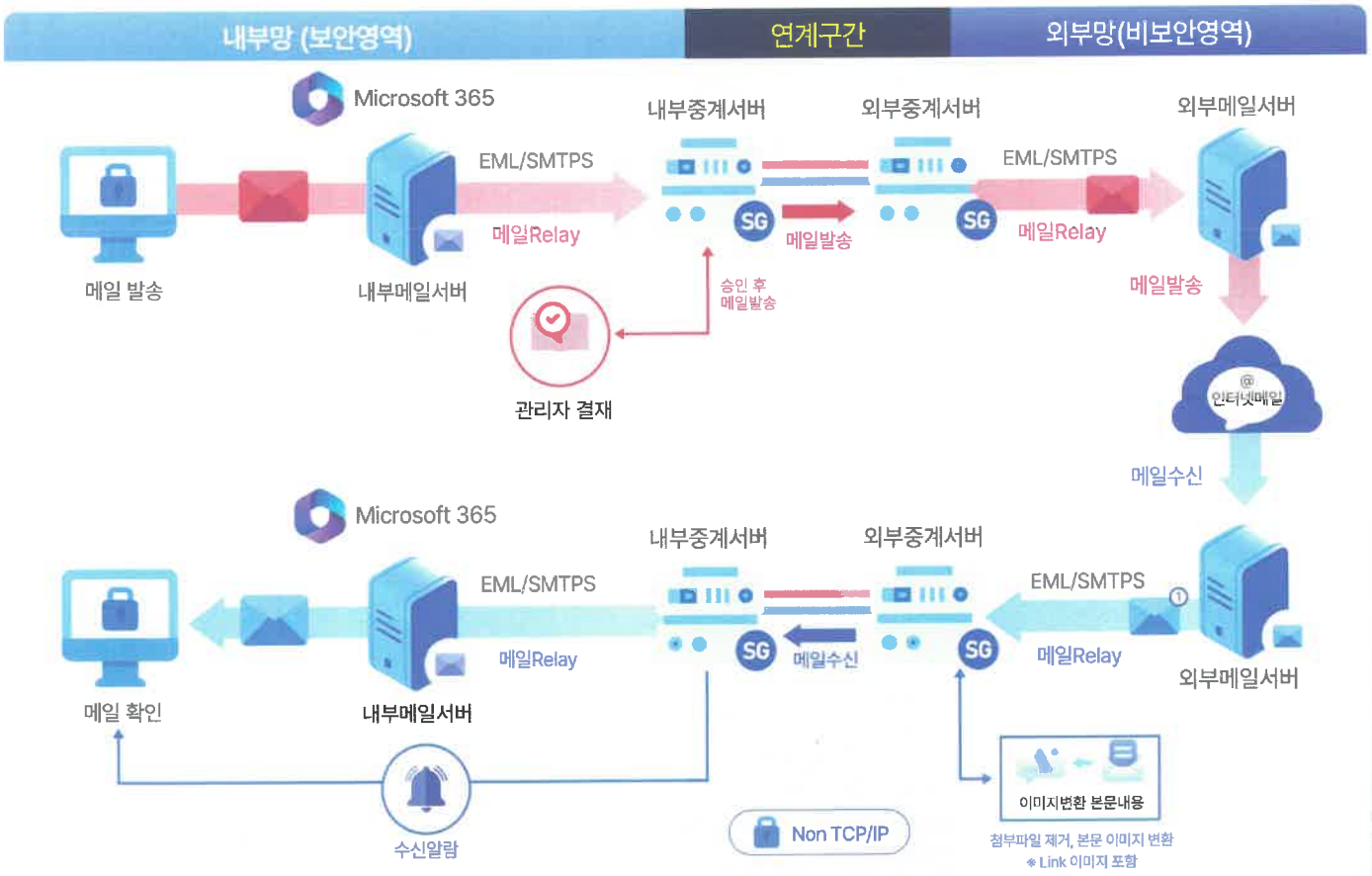
- 32년의 성장, KOSDAQ 상장사
- 업계 최고 성능 기술력
- 국내 최대 레퍼런스 및 망간 안전한 자료전송 기술력 확보

Line-up

SECUREGATE　PASSGUARD　OFFICE GATE

New SECUREGATE CDS　New PASSGUARD AM　UNI BILL

도입방안) Exchange-online 망간 메일연계 솔루션

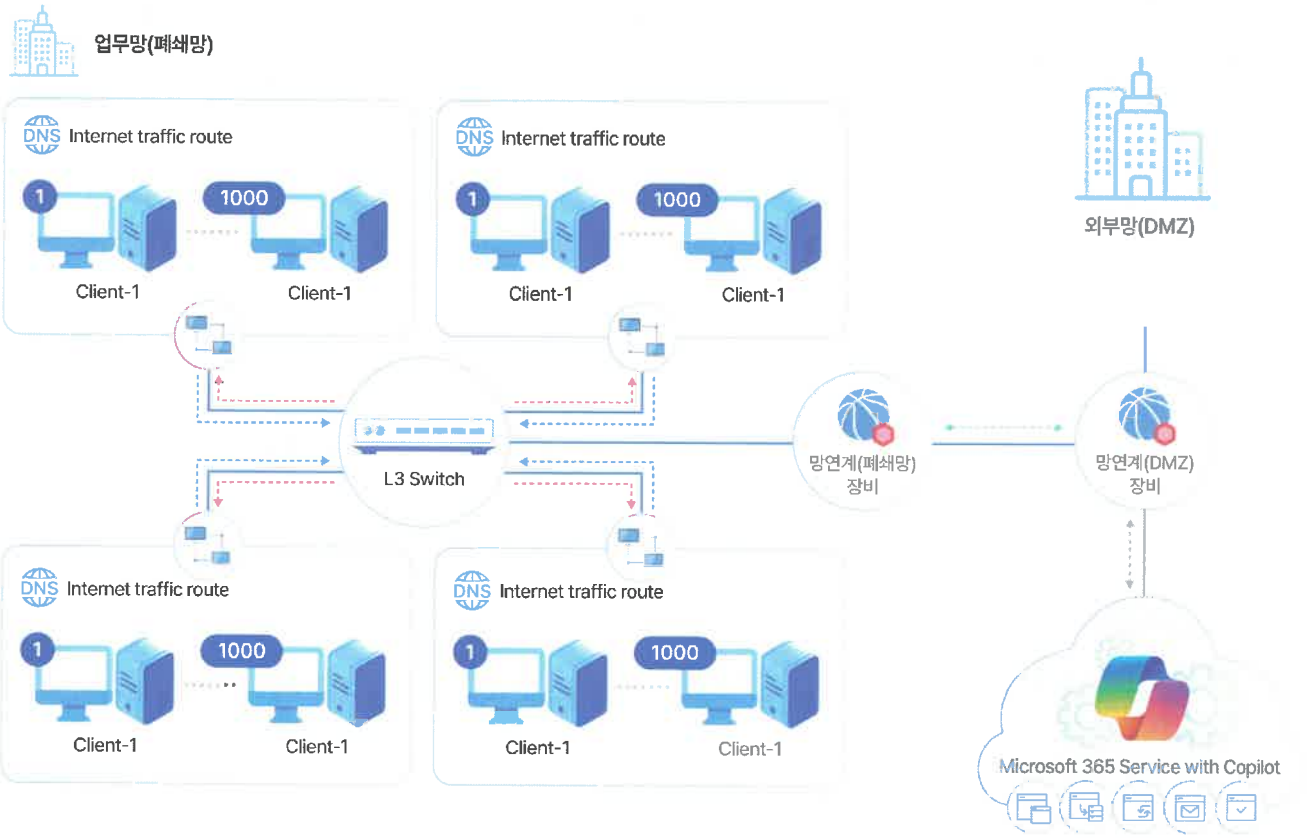


도입방안) Microsoft 365 전용 스트림 연계 솔루션

Copilot

SaaS 서비스 | 생성형 AI 서비스 | 클라우드 서비스

생성형 AI 연동(안)



Traffic Flows Key

- L2← →L3 Switch In/OutBound
- Internal← →External 망연계간 고속통신
- On-premVPN← →Azure VPN Gateway(암호화통신)
- 3rd Party Firewall← →Microsoft 365 Service(Outboud)

문의 (주)한싹 클라우드팀 이기석 팀장 | 010-4274-4110 | kiseok4110@hanssak.co.kr

공공기관 AOAI 활용사례(AI통역서비스)

claion

클라이온

고객 비즈니스 특성에 맞춘 전문 RAG 기술 기반의
생성형 AI 서비스 제공 기업

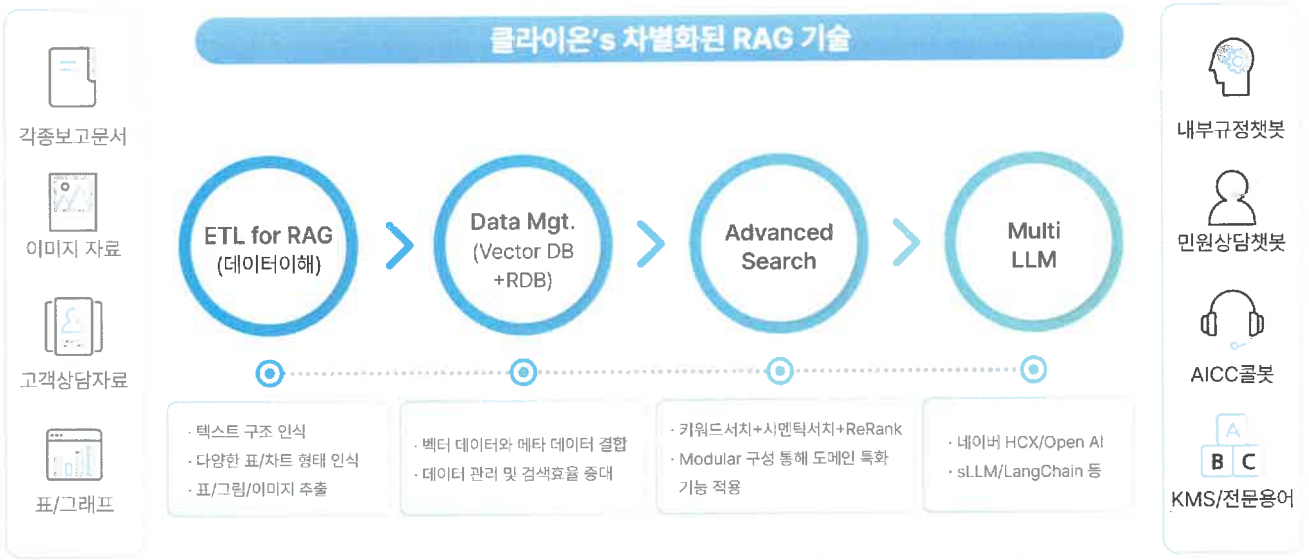
- Microsoft AOAI 전문 파트너사
- 네이버 하이퍼클로바X 전문 파트너사
- M/A/N 등 클라우드 운영관리 MSP
- 네이티브 클라우드 개발 전문기업

클라이온의 AI 관련 역량 : RAG (Retrieval Augmented Generation) 전문 검색 서비스

- 2021~2022 창업성장기술개발사업 디딤돌 과제
  클라이온의 AI기반 챗봇 '클라이봇' 개발
- 2023~2024 생성형 AI 적용 PoC 사업 수행
  건보, 관세청, 부산시, 경기도 등 다수 PoC & 컨설팅 수행
- 2023~2024년 DPG 허브 인프라 ISP 및 구축 수행
  DPG허브 ISP 수립 공로로 과기부 장관상 표창
- 2024년 현대건설, AI 건강주택 실증사업 참여
  민관협력 오픈이노베이션 지원사업 '문제해결형' 과제

클라이온의 AI 핵심 기술 RAG (Retrieval-Augmented Generation)

RAG는 기업&기관 내부 데이터 검색을 통해 생성형AI 답변의 정확성을 보장



클라이온의 AI 통역 서비스 핵심

오프라인 실무 현장에서 대면 대화에 최적화된 AI 통역 지원 서비스 (B2B / B2G 향)

대면형 통역을 위한 최적의 UI/UX 지원	최적 음성인식 위한 노이즈캔슬 적용	기업&기관에 최적화된 전문용어 인식 및 해석	생성형AI를 이용한 상담지원 서비스
- 상담사 모드와 고객 모드로 구분, 명확한 사용성 제공 - 실시간 STT 눈으로 확인 부족한 내용 수정 추가	- 옆 창구의 대화 내용 등이 섞이지 않도록 화자에 집중 - 입력된 음성신호를 실시간 분석하여 노이즈 제거	- 각 나라 언어마다 다른 전문용어에 대해 고객 도메인에 맞춰 RAG 구축 - 실제 운영 중 상담사 노하우 반영한 용어 업데이트	- 전체 상담 내용에 대해 생성형AI를 이용한 요약본 제공으로 상담사 지원 - 각종 통계 분석 및 AI분석 보고서 제공

클라이온의 AI 통역 서비스 레퍼런스

현재 광주외국인주민센터 내 설치 및 테스트 운영 진행 중

B2G



< 광주광역시 외국인 비율에 따른 언어 SET 적용>



< 상담 종료 및 상담내용 AI 요약 생성 >



문의 클라이온 표정수 이사 | jspyo@claion.co.kr | www.claion.co.kr

Copilot+ PC (Surface)

더욱 강력해진 성능과 AI기반 Hero Experiences Microsoft Surface를 경험해보세요!

24년간 지속가능경영 체제를 기반으로 성장하는 철저한 품질 중심의 Total IT 서비스 전문 기업

㈜고우넷은 2000년 창립하여, Microsoft 의 GOLD Partner 및 Surface ADR Partner, 그리고 최근 취득한 ASP 인 공식서비스 파트너로서 현재까지 700여개의 공공, 외투법인 등 다양한 고객사에 Microsoft Surface와 글로벌 벤더사의 IT Hardware 및 IT Tech Service를 제공해 드리고 있습니다.
㈜고우넷의 경영이념은 "고객 중심 경영", "상생 경영"을 기본으로 합니다.
고객사의 지속적인 성장에 동반하는 파트너로서, "지속 가능 경영"을 실천하는 작지만 강한 기업으로 성장하고자 고우넷/고우아이티 가족 모두는 고객을위해 최선을 다 하겠습니다.
더불어 사회 공헌과 고용 창출에 기여하는 정직한 기업이 되도록 노력하겠습니다.

Surface Pro

새로운 Surface에서 빛을 발하는 Copilot

Microsoft Copilot 경험을 가속화하고 차세대 비즈니스 기능을 지원하는 통합 AI 엔진기반의 AI PC 우수성을 확인하실 수 있습니다.

CPU 옵션

- Snapdragon® X Elite/Plus 프로세서 (NPU - 45 TOPS 지원)
- Snapdragon® X Elite/Plus 프로세서 (NPU - 45 TOPS 지원)



AI를 지원하는 1440p 울트라 와이드 광각 Surface Studio 카메라를 탑재 (최대 114도 지원)

PixelSense™ Flow 터치스크린의 반사 방지 기술과 컬러 자동 조정 기능으로 화면을 생생하게 표현



USB-C®/USB4.® Wi-Fi 7 지원으로 데이터를 빠르게 전송하며, 최대 3개의 4K 모니터를 지원

최대 19시간의 배터리 수명 및 고속 충전 지원



Surface 슬림 펜은 종이에 펜으로 쓰는 듯한 느낌의 잉크 입력 기능 지원



Copilot key로 더 빠르게 사용하는 On-device AI

Microsoft

SPK | S.Pin Technology

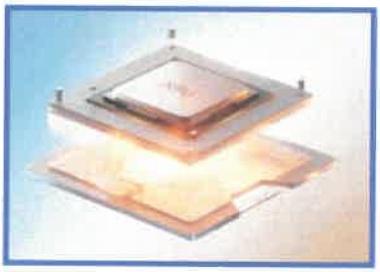
새로운 AI 시대가 시작됩니다

Copilot+ PC는 지금까지 가장 빠르고 지능적인 Windows PC로, 버튼 하나로 AI 솔루션을 바로 제공합니다.

Power Up	새로운 SuperPower	최고의 호환성	강력한 Value
동급 최고 성능의 PC로,	최고의 AI와 NPU 성능으로,	Windows의 최대 장점,	가장 효율적인 배터리 성능
적은 Power로 2배 더 빠른 프로세싱	업무시간을 매주 최대 5시간 절감	다양한 App와 주변기기와의 호환성 제공	하루 종일 지속되는 배터리 시간

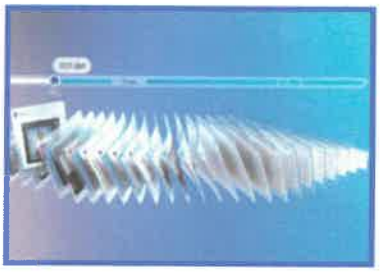
Copilot + PC

PC 에 탑재된 온디바이스 모델을 통한 로컬AI 기능 지원



AI 프로세싱을 위한 NPU

40+ TOPS 성능의 NPU 탑재



온디바이스 AI 모델

윈도우 코파일럿 런타임 내의 온디바이스 모델(Phi Silica) Recall, Live Caption 등 로컬AI 기능 지원



역사상 최고 성능의 Surface

9월에 출시된 Surface Pro 11 Laptop7을 통한 Copilot+ PC의 이상 구현

Copilot+ PC란?

Copilot+ PC를 통해 혁신을 가속화하고, 문제를 더 빠르게 해결하고, 비즈니스 영향력을 강화할 수 있습니다.[1]
까다로운 워크로드를 처리하는 강력한 성능과 디바이스에서 직접 실행되는 AI를 통해 중요 업무용 정보를 더 빠르게 찾고, 아이디어를 실행으로 옮기고, 고객에게 더 빠르게 대응하고, 가장 중요한 데이터를 보호할 수 있습니다.



최고 성능 40+ TOPS® NPU	16GB 메모리	256GB 스토리지

1. 일부 Copilot+ PC는 2024년 말부터 2025년까지 제공되는 Copilot+ PC 환경을 실행하기 위해 무료 업데이트를 다운로드해야 합니다.
2. 상업용 데이터 보호 기능이 포함된 Copilot은 Entra ID와 활성화된 적격 Microsoft 365 또는 Office 365 라이선스가 있는 사용자에게 추가 비용 없이 제공됩니다.
시뮬레이션된 화면으로, 변경될 수 있습니다.

서피스 구매 문의 (주)고우넷 영업부 나대경 팀장 | 02-460-8730 | dkna@gownet.net

Microsoft

SPK | S.Pin Technology

공간형 웹 (Space Intelligence)

로위랩은 실제 공간과 가상 공간 모두를 웹에서 체험할 수 있는 몰입형 콘텐츠(Immersive Web Contents)를 제공합니다. Copilot의 강력한 검색 기능을 통해 공간의 가치를 높이며, 온라인과 오프라인을 넘나드는 확장된 경험을 창출합니다. 로위랩은 독창적인 공간 큐레이션과 고객 편의를 위한 Copilot으로 고객의 공간을 전시장, 몰입형 커머스 플랫폼, 데이터 통합형 All-in-One 공간으로 변화시킬 수 있습니다.

공간 마케팅

고객의 공간을 사용자가 체험할 수 있는 콘텐츠로 제공하고, 큐레이션을 통해 공간을 브랜딩하며,
제품 및 예술 작품을 전시하고 몰입형 커머스 공간으로 확장합니다.

공간 유지 관리

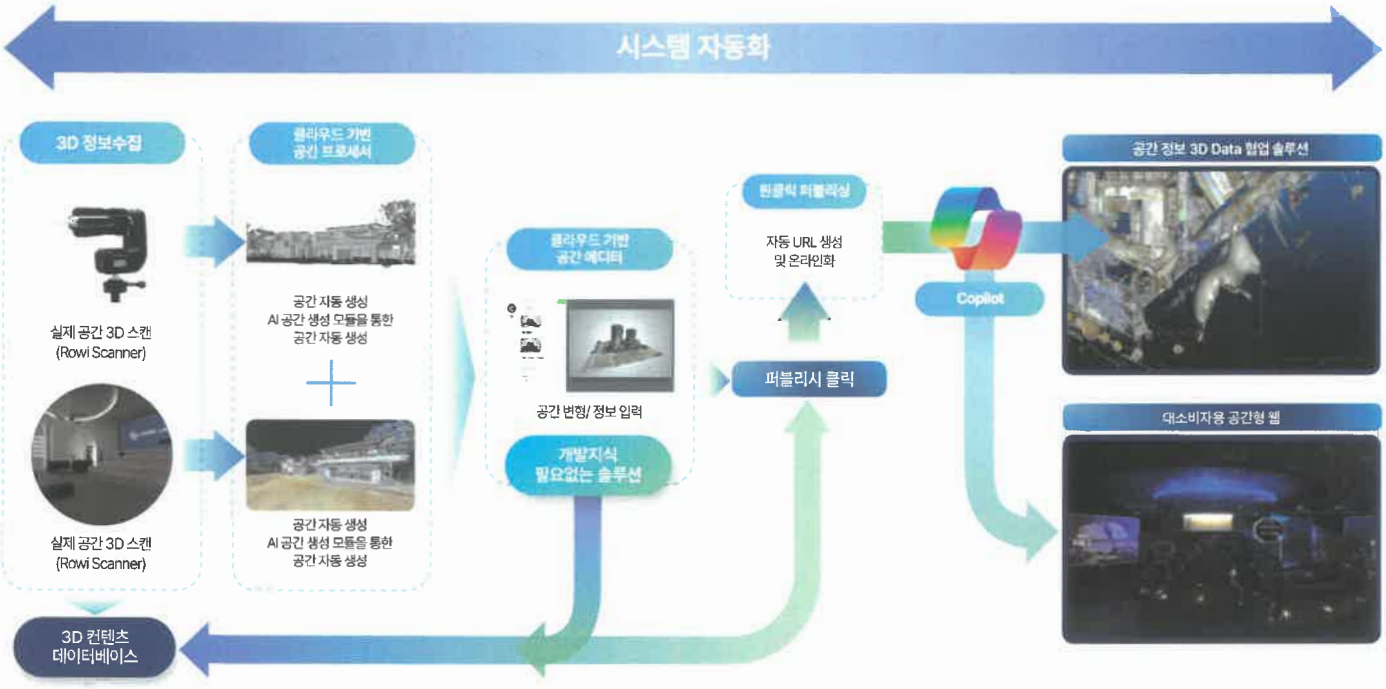
고객사의 API를 손쉽게 연동해 실시간 데이터와 연결된 공간 데이터를 구축할 수 있습니다.

설계 및 건설

Autodesk와 같은 상용 3D 드로잉 툴과 연동하여 공간을 사전에 설계하고,
모든 단계에서 커뮤니케이션을 원활히 할 수 있습니다.



로위랩의 공간형 웹 테크



공공기관 프로젝트 수행 사례

- 문화체육관광부, 외교부, 한국문화원, 대전시립미술관 : 몰입형 전시관
- 농림축산식품부: 체험형 이벤트관
- 한국관광공사: 공간기반 몰입형 웹사이트
- 세종문화회관 : 몰입형 길 찾기 솔루션, 몰입형 전시관
- 한국식품안전관리인증원: 몰입형 체험관

