

GISC 2025

Global ICT Standards Conference 2025

ICT 특허경영대상 수상기업 성과발표회 (지식재산처장 표창)

IP 기반 보안 혁신, 시큐레이어의 특허경영

신 나 라 수석 / (주)시큐레이어

ICT Standards and Intellectual Property:
AI for All

Index

01 회사 소개

02 특허경영 전략

03 특허경영 성과 및 기여



01. 회사 소개

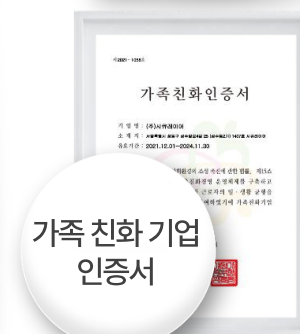
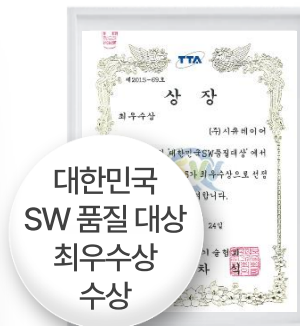
I 기업 개요

“ 국내 SIEM, SOAR, AI 조달 시장 내 점유율 1위 ”



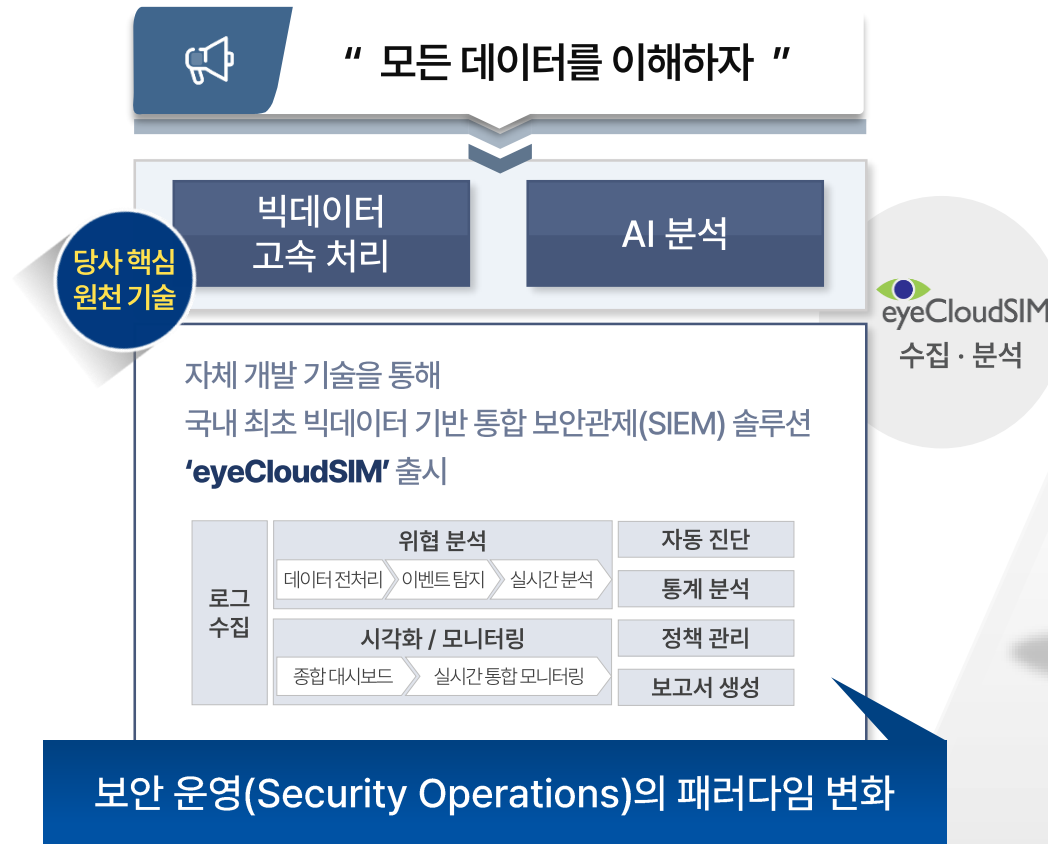
- ▶ 2012년 2월, 주식회사 시큐레이어 설립
- ▶ 업태/종목 : 소프트웨어 개발 및 공급업 (IT)
- ▶ 근로자 수: 128명 (2025.09.01. 기준)
- ▶ 사업장 위치 : 서울 본사 (서울시 성동구 성수동)
- 광주, 대전, 대구 지사 보유
- ▶ 매출액 : 209억 (2024년 기준)
- ▶ 주요 제품군 : 통합 보안관제 관리 플랫폼 (SIEM, SOAR, UEBA, AI)
- ▶ 빅데이터, 머신러닝, 인공지능 전문 인력 다수 보유

- ▶ 2024년 소프트웨어 분야 연구개발(R&D) 우수성과 및 유공자
- 과학기술정보통신부장관 표창 (시큐레이어 R&D 센터장)
- ▶ 2021년 대한민국 ICT Innovation Award - 과학기술정보통신부장관 표창 (eyeCloudXOAR)

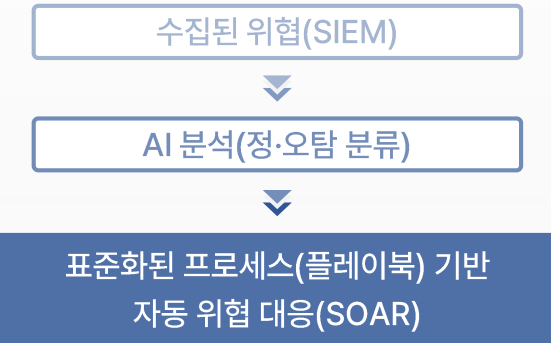


01. 회사 소개

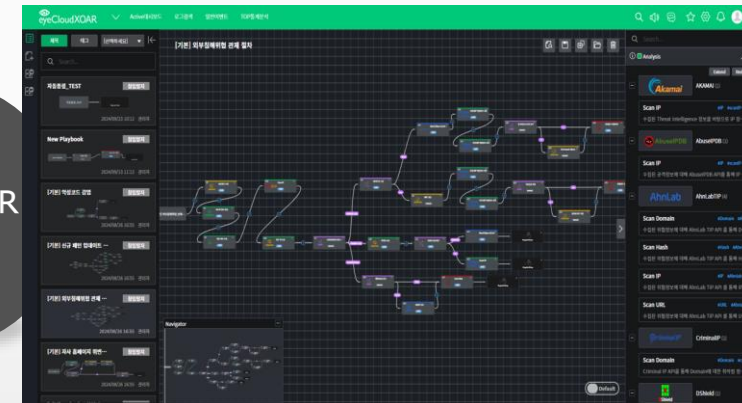
I 사업 영역 및 주요 제품 - SIEM, SOAR



'보안 체계의 자동화' 구현



eyeCloudXOAR
자동 대응

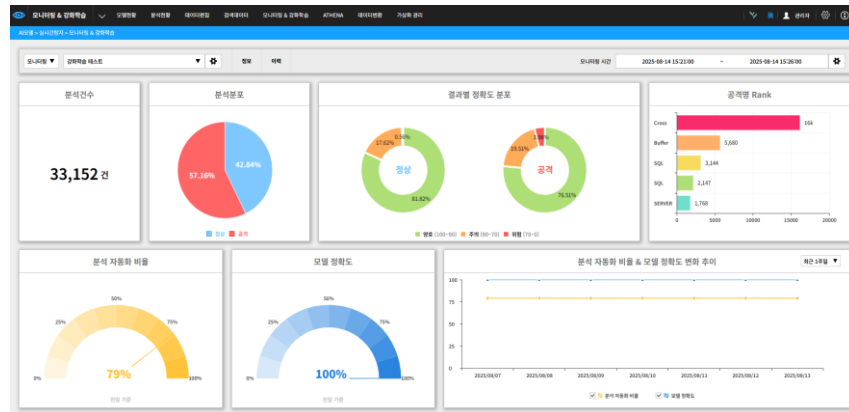


지능형 통합 보안 분석 및 대응 플랫폼
'eyeCloudXOAR' 출시

01. 회사 소개

| 사업 영역 및 주요 제품 - AI

▶ eyeCloudAI



- ▶ AI 모델을 통해 위협 정보의 정·오탐(공격/정상) 여부를 판별하고 알려지지 않은 위협을 예측하는 **AI 기반 보안 위협 탐지·분석 플랫폼**

#강화학습 #정·오탐 분류 #모델 자동 생성-검증-평가

“ 보안 유출 없는 On-Premise형 AI 어시스턴트 ”

The interface shows a detailed analysis of a payload:

PAYLOAD

```
GET /adm/admin/account.js HTTP/1.1\r\nHost: 10.0.20.20\r\nUser-Agent: python-requests/2.28.1\r\nAccept-Encoding: gzip, deflate, br\r\nAccept: */*\r\nConnection: keep-alive\r\n\r\n
```

AI 종합 분석

주어진 웹 페이지는 '/adm/admin/account.js' 파일에 대한 직접 요청을 시도하고 있으며, 이는 CWE-425('Direct Request')에 해당합니다. 이 공격은 애플리케이션이 특정 경로에 대한 권한 부여를 충분히 확인하지 못함으로써 발생할 수 있으며, 이를 통해 민감한 정보나 파일에 접근할 수 있을 가능성이 있습니다. 관련 CVE 사례들 중 일부는 이와 유사한 취약성을 보고하고 있어, 실제 위험성이 존재할 수 있습니다. 특히, CVE-2002-1798와 같이 직접 요청을 통해 민감한 정보에 접근할 수 있는 사례들이 있습니다. 따라서 이 요청은 취약점을 이용해 민감한 정보를 획득하거나 악용할 수 있는 위협 수준을 가지고 있습니다.

분석 점수: 1

CWE (Common Weakness Enumeration) - CWE-425

Direct Request ('Forced Browsing')

웹 애플리케이션이 모든 제한된 URL, 스크립트 또는 파일에 대해 적절한 권한 부여를 충분히 시행하지 않습니다.

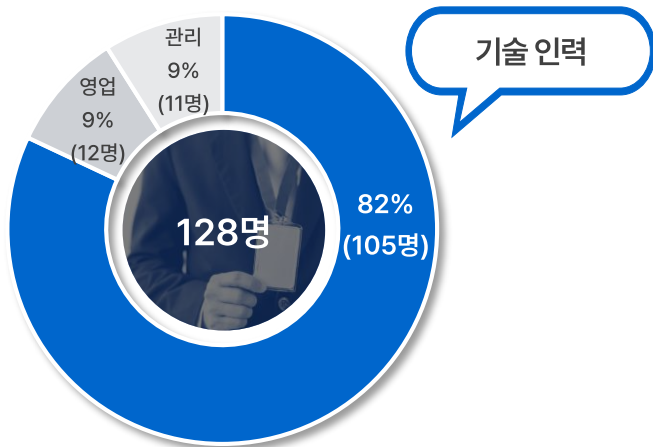
Related Attack Patterns (CAPEC)	Common Consequences	Related Weaknesses
CAPEC-127	Scope	ChildOf: CWE-862
CAPEC-143	기밀성 · 무결성 · 가용성 · 접근 제어	ChildOf: CWE-288
CAPEC-144	Impact	ChildOf: CWE-424
CAPEC-668	애플리케이션 데이터 읽기	CanPrecede: CWE-471
CAPEC-87	애플리케이션 데이터 수정	CanPrecede: CWE-88

사용자를 고려한 1:1 AI 보안 어시스턴트 챗봇 기술

02. 특허경영 전략

I 기술 중심 기업의 IP-R&D 전략

시큐레이어의 인력 구성



(기준일자 : 2025.08)

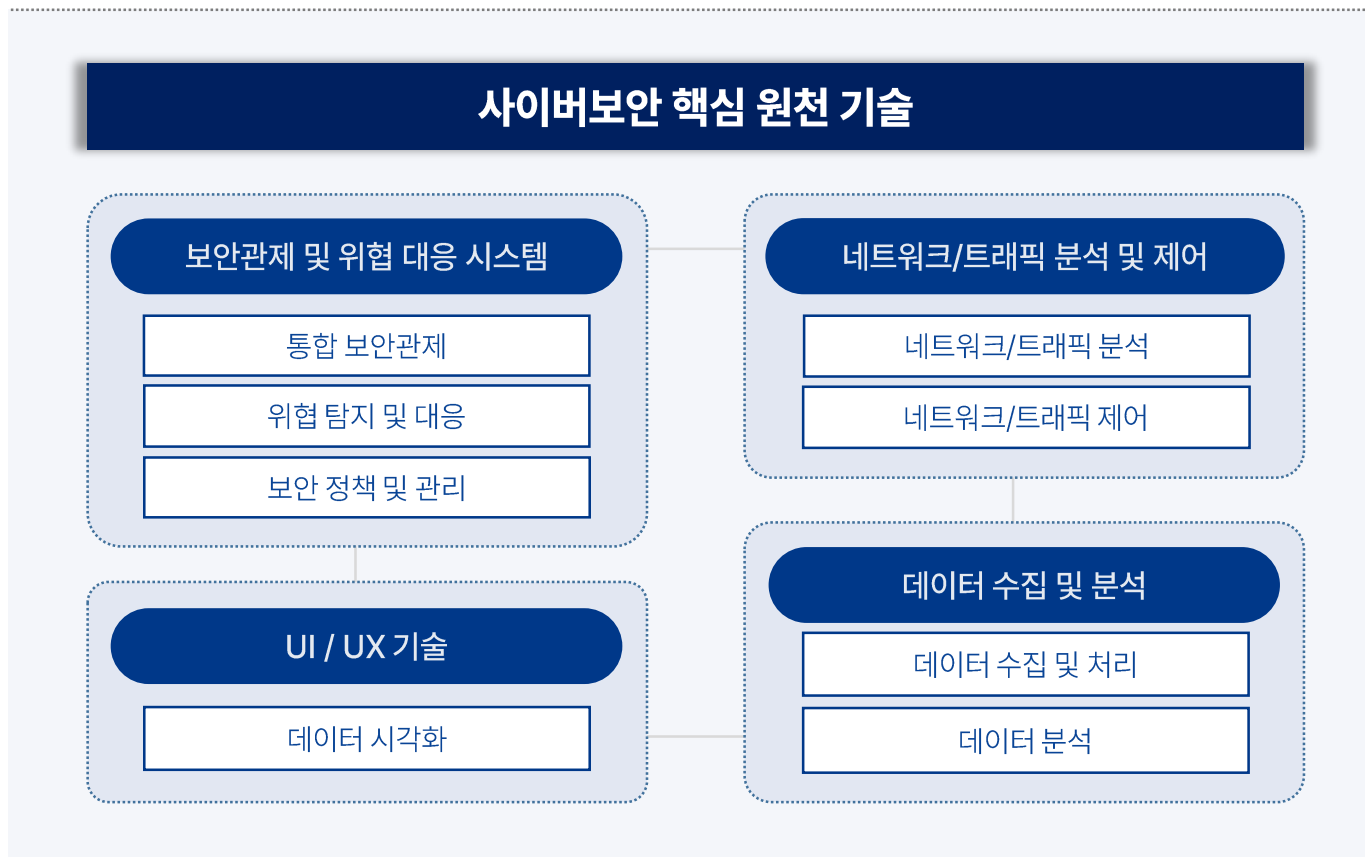
[사업 및 프로젝트 수행 내역]

구분	주관	명칭	수행연도
국가연구개발사업	TIPA	조직병리 비임상시험을 위한 인공지능 기반 의료 영상 분석 플랫폼	2022~2024
국가연구개발사업	IITP	AI-빅데이터 기반 사이버 보안 오케스트레이션 및 자동 대응 기술 개발	2021~2024
국가연구개발사업	IITP	데이터 특징과 문제 정의를 인지하는 빅데이터 분석모델 추천 자동화 기술 개발	2020~2023
논문 (SCI급)	IEEE Access	SalCor: A Hierarchical Saliency-driven Segmentation Model with Local Correntropy for Medical Images	2023
논문 (SCI급)	MDPI	Ciphertext-Policy Attribute-Based Encryption for Cloud Storage: Toward Data Privacy and Authentication in AI-Enabled IoT System	2021
오픈소스 프로젝트	자체	공개 SW 'AutoAPE' 커뮤니티 운영 (AutoML, HPO 등 핵심 기술 오픈 소스 공개)	2022~현재

- 특허 포트폴리오 기반의 R&D(연구 개발) 수행 → 특허 출원 요소 선별 후, R&D 방향 수립
- SIEM, SOAR 핵심 특허 및 CC, GS 등 다양한 기술 인증 확보를 통한 독자적 기술 생태계 구축
- 의료, 금융 등 R&D 영역 확대를 위한 다양한 사업 및 프로젝트 참여(국가연구개발사업, 오픈소스 프로젝트 등)

02. 특허경영 전략

| 보유 특허 현황



• 국내 특허 63건, 해외 특허 4건 보유

- SIEM, SOAR 기반 사이버 보안 핵심 원천 기술 특허 확보
- 빅데이터, 머신러닝, 인공지능, 클라우드 등 최신 기술 요소 적용
- 보안 뿐만 아니라 의료, 금융 등 산업 확장 형태의 특허 포트폴리오 구축

최신 기술 트렌드

#빅데이터

#머신러닝

#인공지능(AI)

#XAI

#클라우드

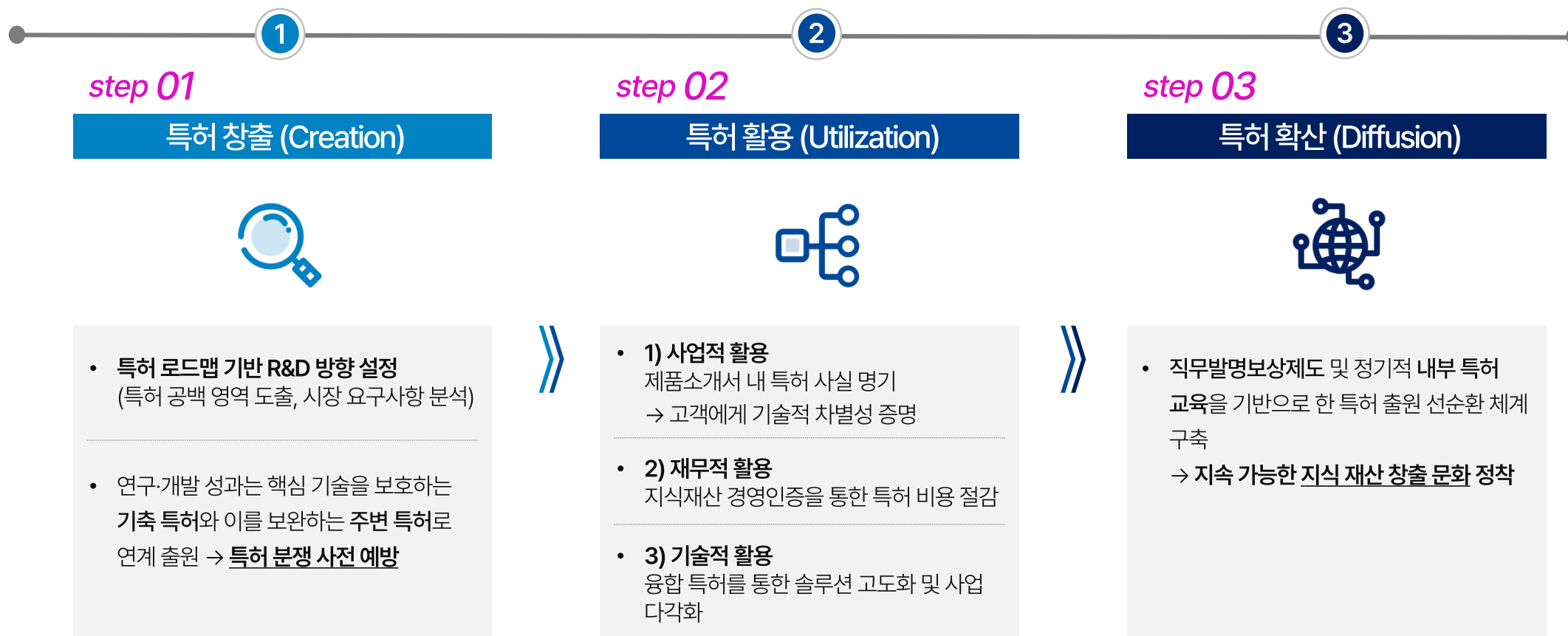
#LLM

#제로트러스트

#XDR

02. 특허경영 전략

I 특허경영 체계 (창출 - 활용 - 확산)



02. 특허경영 전략

I 특허경영 체계 1단계 : 특허 창출(Creation)

특허 로드맵 기반 특허 창출

① 기술 매트릭스 맵 기반
내부 기술 분류·분석

② 시장/경쟁사 외부 기술 및
특허 동향 분석

③ 특허 공백 영역 도출 및
특허 출원 방향 수립

〈시큐레이어 특허 로드맵 구축 전략〉

작성자 : 이시현 (기술연구소 연구개발팀장)
버전 : v1.0

1. 특허 로드맵 방향 수립

1.1. 특허 분석 방법 제시

- 1) 정보의 분석, 분류의 분석, 사용의 분석
 - 정보의 분석: 정보의 분류, 정보의 사용, 정보의 관리
 - 분류의 분석: 정보의 분류, 정보의 사용, 정보의 관리
 - 사용의 분석: 정보의 분류, 정보의 사용, 정보의 관리
- 2) 정보의 분류, 정보의 사용, 정보의 관리
 - 정보의 분류: 정보의 분류, 정보의 사용, 정보의 관리
 - 정보의 사용: 정보의 분류, 정보의 사용, 정보의 관리
 - 정보의 관리: 정보의 분류, 정보의 사용, 정보의 관리

1.2. 특허맵 시장화 분석 방법 제시

A. 특허맵 분석 / 시장화 및, 활용 방법

1) 시장화 방법

- 시장화 방법: 시장화 방법, 시장화 방법, 시장화 방법
- 시장화 방법: 시장화 방법, 시장화 방법, 시장화 방법
- 시장화 방법: 시장화 방법, 시장화 방법, 시장화 방법



Figure 1. 시장화 분석 방법 제시 (다시분석 방법)

- 1 -

2.1.3. 시장화 분석 방법 제시

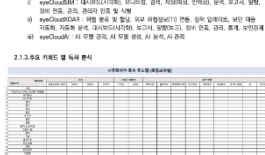


Figure 2. 시장화 분석 방법 제시 (다시분석 방법)

2.1.4. 시장화 분석 방법 제시



Figure 3. 시장화 분석 방법 제시 (다시분석 방법)

- 2 -

2. 시장화 분석

2.1. 시장화 분석

시장화 분석	시장화 분석	시장화 분석
시장화 분석	시장화 분석	시장화 분석
시장화 분석	시장화 분석	시장화 분석
시장화 분석	시장화 분석	시장화 분석

2.1.2. 시장화 분석



시장화 분석	시장화 분석	시장화 분석
시장화 분석	시장화 분석	시장화 분석
시장화 분석	시장화 분석	시장화 분석
시장화 분석	시장화 분석	시장화 분석

- 3 -

2) 시장화 분석



Figure 5. 시장화 분석 방법 제시 (다시분석 방법)

2.2. 시장화 분석

- 시장화 분석: 시장화 분석, 시장화 분석, 시장화 분석
- 시장화 분석: 시장화 분석, 시장화 분석, 시장화 분석
- 시장화 분석: 시장화 분석, 시장화 분석, 시장화 분석

3. 시장화 분석

3.1. 시장화 분석

- 시장화 분석: 시장화 분석, 시장화 분석, 시장화 분석
- 시장화 분석: 시장화 분석, 시장화 분석, 시장화 분석
- 시장화 분석: 시장화 분석, 시장화 분석, 시장화 분석

3.2. 시장화 분석

- 시장화 분석: 시장화 분석, 시장화 분석, 시장화 분석
- 시장화 분석: 시장화 분석, 시장화 분석, 시장화 분석
- 시장화 분석: 시장화 분석, 시장화 분석, 시장화 분석

- 4 -

02. 특허경영 전략

| 특허경영 체계 2단계 : 특허 활용(Utilization) – 사업적 활용

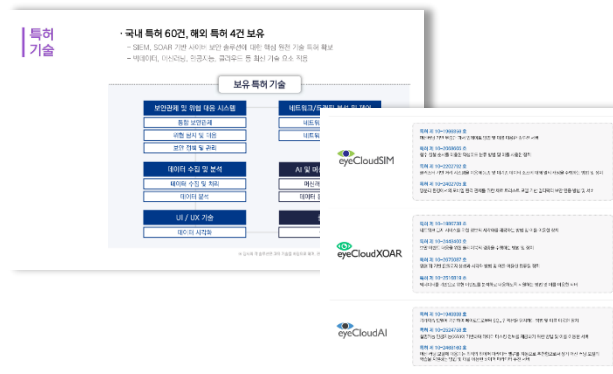
사업적 활용

Business



- 기술적 차별성 강조
- 글로벌 사업 기반 확보

▶ 제품 소개서 내 특허 기술 기재를 통한 신뢰도 제고



- 당사 제품에 적용된 특허를 홍보자료(브로셔 등)에 기재하여 고객에게 지식 재산권 기반의 기술 차별성과 경쟁력을 강조함

▶ 해외 출원을 통한 글로벌 사업 기반 확보



- 당사는 핵심 기술에 대해 국내 출원에 그치지 않고 동일 기술을 미국 등 주요 해외 국가에도 출원·등록하여 글로벌 권리 범위를 확대함. 이를 통해 기술력을 국제적으로 공인 받아 해외 시장 진출의 기반을 마련함

02. 특허경영 전략

I 특허경영 체계 2단계 : 특허 활용(Utilization) – 재무적 활용

재무적 활용

Finance



- 지식재산 경영인증 취득을 통한 재무적 부담 축소
- 특허 비용 예산화

▶ '지식재산 경영인증' 취득을 통한 특허비용 절감



시큐레이어의 특허 예산 관리 전략

- ✓ 2025년, 지식재산처 주관 국가 공인 인증 제도인 **지식재산 경영인증** 취득을 통한 **재무적 부담 축소**
→ 연차등록료 감면 및 우선심사대상 선정 혜택
- ✓ 매년 특허에 대한 비용(특허 출원·등록 비용 등)을 추정하여 **특허 비용을 예산화**함으로써 재무적으로 안정적인 IP 운영 체계를 마련함



특허 비용 절감을 통한 **특허 창출 선순환** 촉진

02. 특허경영 전략

| 특허경영 체계 2단계 : 특허 활용(Utilization) – 기술적 활용

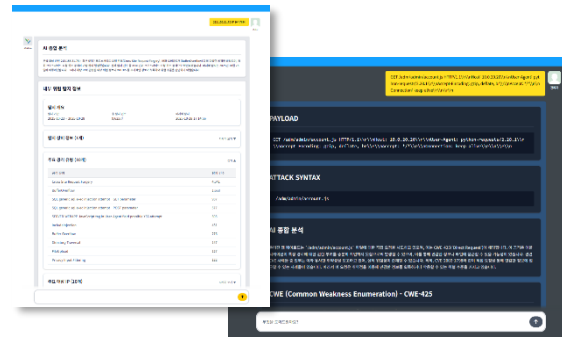
기술적 활용

Tech



- 특허 기술 기반 솔루션 고도화
- AI, 빅데이터 원천 기술에 대해
보안 + 금융, 의학 등 이종 산업으로의 확장
→ 사업 다각화의 교두보

▶ 특허화된 기술을 토대로 솔루션 고도화 추진



- 최신 기술을 반영한 지속 특허 출원을 통해 **솔루션 고도화**
→ 기존 AI 솔루션에 최신 AI 어시스턴트 기술을 적용하여 **보안 영역에 최적화된 어시스턴트 기능**을 개발 및 탑재

▶ 금융, 의료 등 사업 다각화를 이끄는 융합 특허



- SIEM, SOAR 등 정보보호 핵심원천 기술을 기반으로 AI, 빅데이터, 클라우드 등 최신 기술을 접목하여 고도화된 보안 특허 지속 출원
- 원천 기술을 보안 뿐만 아니라 금융, 의료 등 다양한 이종 산업으로 확장하여 사업 다각화 교두보로 활용

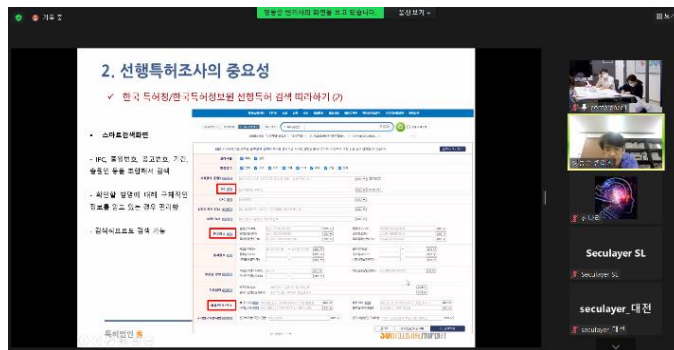
02. 특허경영 전략

I 특허경영 체계 3단계 : 특허 확산(Diffusion)

Knowledge Building

1 임직원 대상 특허 교육 실시

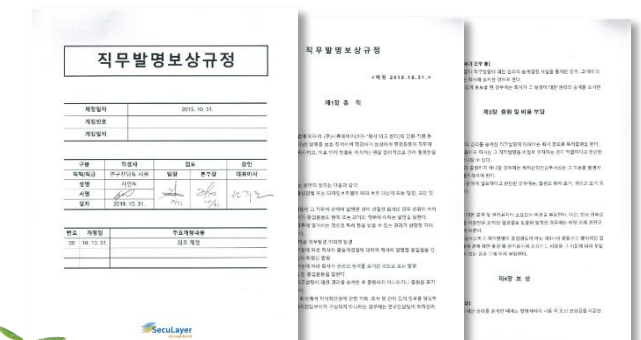
- 당사 임직원 대상 **연 1회 내부 특허 교육** 실시
→ 아이디어 권리화 절차 이해 및 보유 기술, 선행 특허 분석 역량 강화



Motivation

2 직무 발명 보상 제도 운영

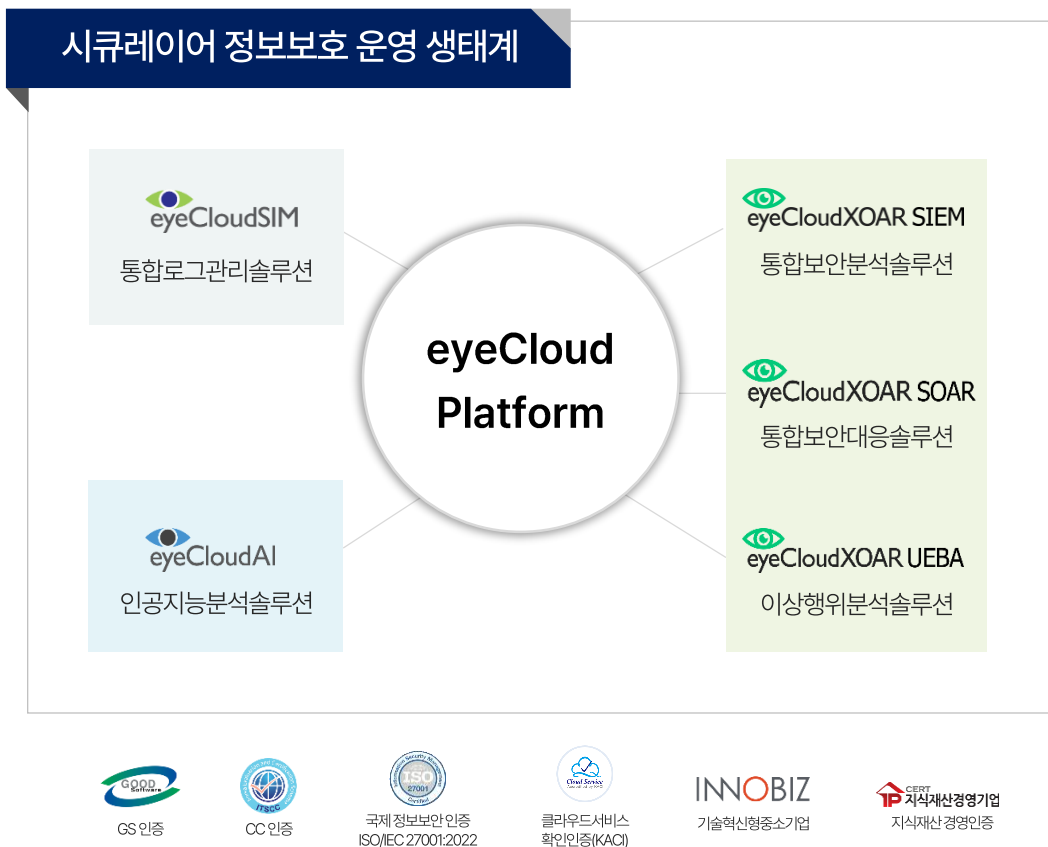
- 특허 출원 및 등록에 대한 **직무 발명 보상** 지급
- 보상 체계를 통한 연구자 발명 참여 독려



지속적 특허 교육 및 보상을 통한
사내 지식 재산 창출 문화 확산

02. 특허경영 전략

시장 및 기술 경쟁력



시큐레이어 보유 SIEM, SOAR, AI 관련 특허



특허 제 10-1966356 호

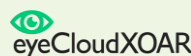
머신러닝 기반 무중단 파서 업데이트 방법 및 이를 이용한 솔루션 서버

특허 제 10-2068605 호

함수 실행 순서를 이용한 악성코드 분류 방법 및 이를 사용한 장치

특허 제 10-2402705 호

망분리 환경에서의 모바일 원격 관제를 위한 제로 트러스트 모델 기반 멀티팩터 보안 인증 방법 및 서버



특허 제 10-2443400 호

보안 이벤트 대응을 위한 플레이북의 검증을 수행하는 방법 및 장치

특허 제 10-2675087 호

위협 TI 기반 온톨로지 생성과 시각화 방법 및 이를 이용한 컴퓨팅 장치

특허 제 10-2516819 호

빅데이터를 기반으로 위협 이벤트를 분석하고 대응하도록 지원하는 방법 및 이를 이용한 서버



특허 제 10-1949338 호

기계학습 모델에 기반하여 페이로드로부터 SQL 인젝션을 탐지하는 방법 및 이를 이용한 장치

특허 제 10-2524758 호

설명가능 인공지능(XAI)에 기반하여 데이터 마스킹 정보를 제공하기 위한 방법 및 이를 이용한 서버

특허 제 10-2641092 호

피싱 데이터를 탐지하는 방법 및 이를 사용한 컴퓨팅 장치

03. 특허경영 성과 및 기여

I 특허경영 성과 및 산업 발전 기여

01

특허 출원 및 활용을 통한 매출 성장 기여

- 조달 시장 내 보안관제 솔루션의 높은 수요를 바탕으로 제품 고도화 및 사업 확장
- 최근 3년간 연평균 매출액 성장률 18%,
2024년 SIEM, SOAR, AI 조달 시장 점유율 1위



02

IP-R&D 전략을 통한 신규 시장 및 고용 창출 효과

- 유망 보안 기술의 R&D 강화를 위해 신기술을 연구·개발하는 국가연구개발사업 참여
- 신규 기술 연구 및 개발을 위한 연구개발 인력 채용 (최근 3년간 114명 채용)



03. 특허경영 성과 및 기여

| 특허경영 성과 및 산업 발전 기여

03

해외 특허 출원을 통한 국내 보안 기술 경쟁력 강화

- 국내 특허를 기반으로 미국 등 글로벌 특허 출원 확대
- 나아가 BlackHat Asia(싱가포르), GITEX Global(두바이) 등 국제 IT 보안 전시회에 참여하며 국제적 기술 협력 네트워크 확대



04

융합 특허 기반의 국가 주요 산업 보안 역량 강화

- 사이버 위협 탐지, 이상 행위 분석, 자동 위협 대응 등 정보보호 핵심 원천기술 다수 보유
→ AI, 빅데이터, 클라우드 등 신기술과 융합 특허 출원
- 공공, 금융, 국방 등 핵심 기관에 차별화된 솔루션 공급을 통한 국가 주요 산업의 보안 역량 강화



정보보호 핵심원천기술

#사이버 위협 탐지

#이상 행위 분석

#자동 위협 대응

GLISC 2025

Global ICT Standards Conference 2025

- 감사합니다 -

신 나 라 수석 / (주)시큐레이어

ICT Standards and Intellectual Property:
AI for All