

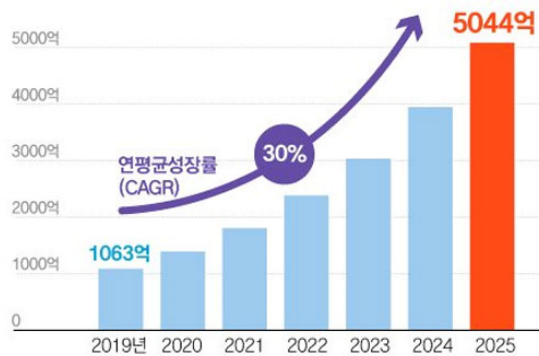


디지털 의료서비스의 등장

의료 분야의 헬스케어 산업은 코로나 19로 인해 급격한 환경 변화를 맞이하게 되었다. 사회적 거리 두기로 자연스럽게 의료와 진료를 아우르는 헬스케어의 공간이 디지털로 옮겨가게 되었고, 이로 인하여 의료산업이 VR(가상현실) 및 AR(증강현실) 기술, 인공지능(AI)기술, 빅데이터 분석기술 등을 통하여 예방과 진단 및 처방 그리고 치료 연계로의 자동화가 가속화되는 실정이다. 특히, 디지털 의료서비스 분야에서의 VR/AR 콘텐츠 기술은 의료서비스 수요(초고령화 시대와 경쟁 심화로 인한 심리 질환 등) 증가에 대응하기 위한 대안으로 주목을 받고 있다. 일대일 대면 치료 방식의 심리치료 및 재활 치료에 VR/AR 기술을 활용함으로써 소수의 의료진이 다수의 의료서비스 수요에 대하여 효율적인 대응이 가능하게 된 것이다.

전 세계 디지털 헬스케어 시장 전망

단위: 달러



자료: 글로벌 마켓 인사이트

The JoongAng

디지털 헬스케어 산업을 향한 기대

디지털 헬스케어 산업이, 번복점을 맞이하면서 시장에도 긍정적인 전망이 이어지고 있다. 글로벌 마켓 인사이트 (Global Market Insights)는 전 세계 디지털 헬스케어 시장이, 2025년 5,044억 달러 규모로 약 5배 확대될 것으로 전망했고, 정보통신기획평가원은 국내 헬스케어 시장이 2024년까지 4.7조 원으로 성장할 것으로 예상한다. 또한, 한국바이오협회 이슈 보고서에 따르면 전 세계 디지털 치료제 시장 규모는 2021년 약 42억 달러로, 한화 약 5조 시장이며 코로나 19 팬데믹 이후 2030년까지 매년 26.7% 정도의 고도성장을 하며, 세계 바이오 시장은 173억 달러, 한화 약 30조 시장으로 DTX 산업이 급성장할 것으로 예측한다.

의료서비스의 생산성을 향상하는 디지털 헬스

이 중, 전 세계적인 코로나 팬데믹 장기화로 인한 정신과적 치료 수요가 늘면서 '디지털 정신건강 솔루션'이 주목받고 있다. 한국은 OECD 국가 중 자살률 1위, 국민 4명 중 1명은 정신장애, 청소년 사망원인 1위는 자살 등 정신건강 관련 대부분 지표에서 빨간불이 켜진 지 오래되었다. 특히 지난 2019년부터 시작된 코로나 19 팬데믹 상황으로 인해 전 국민이 코로나 블루라는 사회적 거리 두기와 고립에 따른 우울증을 호소하고 있다. 그동안 정신의학 치료는 약물치료와 대면 심리치료뿐이었지만, 기존 정신의학 치료에 VR, AR과 같은 디지털 기술이 접목된 형태의 솔루션을 개발하여 정신건강 예방, 진단, 치료의 보완이 가능해졌고, 여러 의료기관에서 이미 의료서비스의 생산성 향상을 위해 이를 적극적으로 도입하고 있다.

글로벌 시장의 디지털 헬스

글로벌 ICT 기술시장을 주도하고 있는 메이저 기업들 (삼성/IBM/구글/애플 등)은 특화된 기술력을 가진 VR/AR 기술을 활용하여 디지털(스마트) 헬스케어 시장 주도권 경쟁을 가속화 하고 있다. 해외에서는 대표적으로 대형 IT기업인 아마존이 원격의료 서비스인 아마존 케어 (Amazon Care)를 통해 비대면 검진, 진단, 처방, 대면 치료 연계, 그리고 약 처방 서비스까지 지원하고 있다. 디지털 치료제 측면에서 본다면, 미국 식품의약처(FDA)의 승인을 받은 제품이 점차 늘고 있다. FDA는 2017년에 페어 테라퓨틱스의 중독 치료용 애플리케이션 '리셋'을 최초로 승인했고, 이후 시장에서 활발히 성장하고 있다. 2020년에는 아킬리 인터랙티브의 첫 번째 제품인 비디오 게임 '엔데버 Rx(EndeavorRx)'를 아이들의 ADHD 치료에 사용할 수 있는 디지털 치료제로 승인한 바 있다.

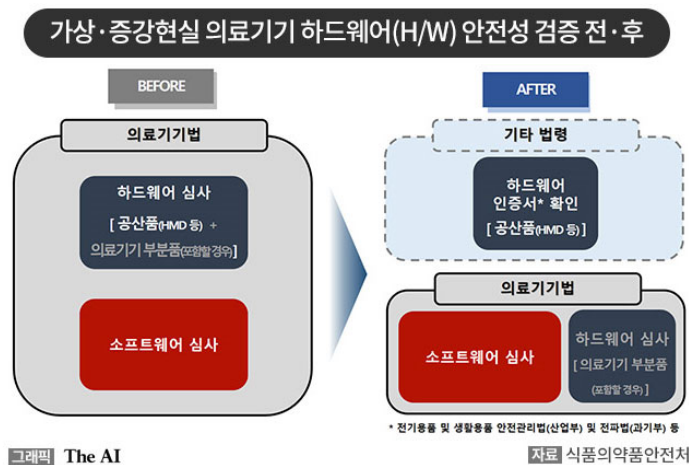


* 출처 : www.akiliinteractive.com

regulation

국내 시장에서의 디지털 헬스와 규제

이처럼 해외에서 VR/AR을 활용한 헬스케어 산업은 성장세이지만 국내 시장은 아직 '초보 걸음마' 수준이다. 우리나라도 기술적으로는 남다른 경쟁력을 갖추고 있지만, 정부 정책이 시장 흐름을 따라가지 못하고 있다. 정부의 각종 규제와 복잡한 절차, 특히, 인허가 등 민간차원에서 쉽게 해결할 수 없는 다양한 제약들이 산업발전에 큰 장애 요소가 되고 있다. 식약처가 최근 VR/AR 관련 의료기기 허가 심사 가이드라인을 발표했는데, 가이드라인 역시 의료기기나 소프트웨어의 허가 조건에서 실효성이 현저히 떨어지고 있다. 또한, 한국은 현행 의료법상 의사가 환자를 직접 대면해 진료하지 않으면 불법이므로, 비대면 헬스케어 솔루션은 불법으로 분류되고 있다. OECD에 가입한 37개 국가 중에서 32개 국가가 원격의료를 허용하고 있지만, 한국에서는 의료법 개정 논의가 진행 중이기는 하지만, KT 등 국내 여러 곳의 이동통신사에서는 규제의 허들이 낮은 해외에서 법인 설립과 현지 헬스케어 기관 및 기업과의 제휴 등을 통하여 원격의료에 대한 역량과 노하우를 쌓아가고 있다.



디지털 헬스케어의 미래를 위한 준비

기업은 이렇듯 변화하는 시장의 여러 환경에 부응하여, 새로운 환자 개인 맞춤형 디지털 헬스케어 시대에서 유리한 입지를 선점하기 위한 중요한 시점을 맞이하게 되었다. 온디맨드 진료로 나아가기 위한 '디지털 헬스'의 기반은 '기술'이다. 특히 5G는, 실시간으로 중요한 정보를 전송해 의료진이 적시에 데이터 정보에 입각한 신속하고 정확한 결정을 내릴 수 있게 하며, 더불어 VR/AR 기술은 시·공간적 제약이 없는 저비용 고효율 서비스의 제공이 가능하게 하였다. 이처럼 소비자의 경험 기준을 높이고 디지털 미래를 이행하는 동시에 저비용으로 의료 환경을 개선하는 데에는, 앞으로도 많은 제한이 있을 수 있지만, 의료적인 측면에서 신기술과 선부른 혁신을 무조건 수용하지 않는다는 전제하에, 유연한 시장대처와 변화에 따라 비즈니스 확장 및 과감한 선회를 준비하는 것이 무엇보다 중요하다고 볼 수 있겠다.

의료기기 안전사용의 첫걸음 사이버보안

의료산업 분야의 정보통신기술(ICT) 기술이 발전하고, 네트워크 기반의 의료기기가 늘어나면서, 사이버보안 위협 사례가 증가하고 있다. 한 보도에 따르면, 지난 10년간 미국 병원에서 발생한 사이버공격은 무려 1,461회에 달한다고 한다. 이 중에서는 랜섬웨어 공격으로 수술을 기다리던 환자가 예정된 시간에 수술하지 못해 사망하는 사건도 포함되어 있다. 우리나라 병원도 역시 보안이 사이버공격에 안전하지만은 않은 것으로 알려졌다.

디지털 헬스케어 의료환경을 위협하는 사이버공격

최근 정보통신기술(ICT)의 발달로 인한 유·무선 통신 의료기기의 개발과 건강에 대한 관심 증가로 비대면 진료, 원격 건강관리 등 다양한 유형의 디지털 헬스케어 서비스가 등장하고 있다.

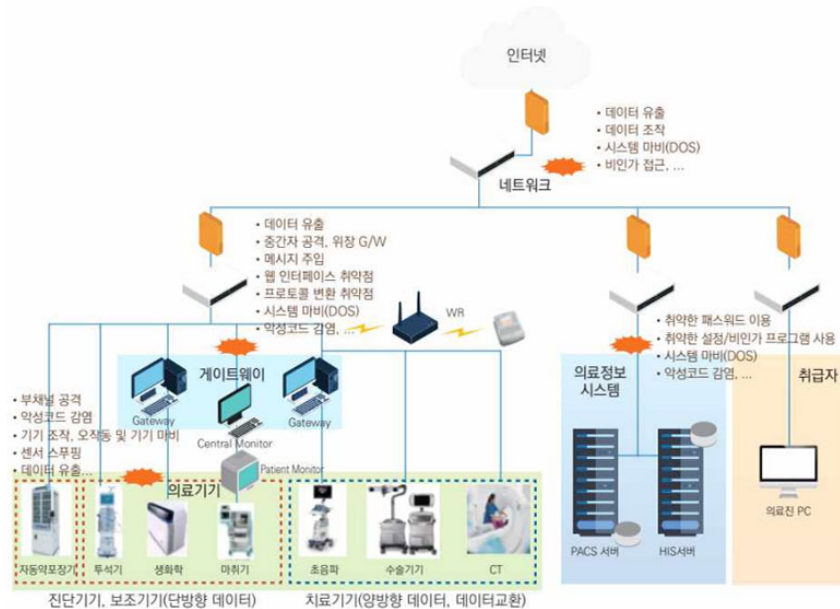
현재 병원 등 의료현장에서 사용하는 많은 의료기기들은 통신, 즉 네트워크를 연결해 사용하는 경우가 대부분이다. 예를 들면, 수술용 기기 등은 유무선 통신을 이용해 제어되며, 이식형 의료기기 역시 무선통신을 이용해 의료기기 정보나 생체신호를 송수신하고 기기를 제어한다. 최근 이슈인 u-헬스케어 의료기기는 원격진료를 위해 의료기관 이외의 장소에서 개인의료정보 및 생체정보를 측정·수집하고, 이를 의료기관에 전송·저장한다. 기술의 지속적인 발전으로 앞으로는 통신 가능한 다양한 유형의 의료기기가 더 다양하게 개발될 것으로 예상된다.

하지만 이러한 의료기기의 보안취약점을 노린 해킹사고도 증가하고 있어 디지털헬스케어 분야 사이버보안의 중요성이 주목받고 있다. 의료기기의 해킹, 정보 유출 등 사이버보안 위협사례는 주로 기관 및 기업의 주요 기밀이나 사용자 및 고객의 정보를 노리는 것과 달리, 재산적 손실뿐만 아니라 환자 생명에 직접적인 피해를 줄 수 있다.

2020년 9월 독일 뒤셀도르프 대학병원에서 사이버 공격에 따른 랜섬웨어에 감염된 병원 시스템 마비로 환자 진료 및 치료 불가 상황이 발생했다. 이로 인해 치료 예정 중 환자를 인근 병원으로 이송했지만 도중에 사망하는 사고가 발생하였다. 이 사건은 최초의 사이버 공격으로 인한 의료기기 사망사고로 기록되었다.

의료기기 대상 사이버보안 위협 요소

현대의 스마트 의료 시스템 환경의 일반적인 예로 의료기관 외부에서 정보가 수집되어 의료 기관 내부로 전달 · 처리되는 영역과 의료기관 내부에서 정보가 수집되어 처리되는 영역, 각종 의료정보가 타 의료기관이나 외부기관 (건강보험공단 등)으로 전송 · 처리되는 영역으로 구분할 수 있다. 또한 스마트 의료 서비스를 구성하고 있는 의료기기, 게이트웨이, 네트워크, 의료정보시스템 각각에 대한 보안 위협은 다음과 같이 확인된다.



* 출처 : www.akiliinteractive.com

이중 의료기기와 관련된 보안 위협은 소프트웨어와 하드웨어 측면으로 분류할 수 있다.

<소프트웨어 측면의 위협>

-3rd party 소프트웨어 취약점: 의료기기에 펌웨어 또는 운영체제 및 어플리케이션 소프트웨어에(운영체제, 라이브러리, 데이터베이스, 모듈 등 공개용 및 상용 소프트웨어에 자체에 포함된 취약점으로 인한 기기 오동작 및 정보 노출

-부적절한 소프트웨어 패치: 최신 버전의 소프트웨어 보안 패치가 이루어지지 않거나 안전한 경로를 통하지 않은 패치로 인한 악성코드 감염, 패치 전 적절한 안전성 테스트를 수행하지 않아서 발생하는 의료기기 오작동 등

-**악성코드 감염(랜섬웨어)**: Anti-virus 시스템이나 백신 설치 어려움과 같은 의료기기 구조적 문제로 발생하는 위협으로 실행파일 검증 부족 등을 통한 악성코드 감염

<하드웨어적 측면의 위협>

-**의료기기 분실 및 도난**: 물리적으로 의료기기를 분실하거나 도난당함으로 인해 의료기기 내 저장되어 있는 데이터 유출의 위험 존재

-**디버그 포트를 이용한 펌웨어 획득**: 의료기기 개발 시 사용된 디버그에 포트를 제거하지 않은 의료기기에서 디버그 포트를 활용하여 펌웨어 등을 획득하는 공격으로 공격자가 내부 소스 코드 및 구조를 파악할 수 있으며, 이를 기반으로 알려지지 않은 취약점을 확인하거나 특정 부분을 변조하여 의료기기에 다시 주입 공격

-**부채널 공격**: 의료기기에서 전송되는 정보를 암호 알고리즘이 작동할 때 전기 소모량, 전자기 신호량 등을 분석해 암호키 등을 유추하는 공격기법

-**USB를 통한 악성코드 감염**: USB 포트를 통한 악성코드 유포 또는 정보 유출

-**센서 스푸핑**: 인증체계를 적용하지 않은 센서에 스푸핑 공격 등으로 데이터 감지를 방해함으로써 의료기기 오작동 유발

의료기기 사이버보안 적용 범위 및 대상

<의료기기 사이버보안 적용 범위>

- 유·무선 통신을 이용하여 환자의 생체 정보 등 개인의료정보를 송수신하는 의료기기
- 유·무선 통신을 이용하여 기기를 제어할 수 있는 의료기기
- 유·무선 통신을 이용하여 펌웨어 또는 소프트웨어 업데이트 등 유지·보수하는 의료기기

<의료기기 사이버보안 적용 대상>

적용대상	내용
모바일 의료용 앱	<p>모바일 앱을 이용하여 개인의료정보, 생체신호 송수신, 기기 제어 등 수행</p> <div style="text-align: center;">  <p><의료기기> (예: 혈당측정기) <모바일 플랫폼> (예: 스마트폰)</p> </div>
이식형 의료기기	<p>무선 통신을 이용하여 이식형 의료기기의 정보, 생체신호 등 송수신, 기기 제어</p> <div style="text-align: center;">  </div>
유헬스케어 의료기기	<p>원격진료를 위해 의료기관 이외의 장소에서 개인의료정보 및 생체 정보를 측정 수집하고 의료기관에 전송·저장하는 기기</p> <div style="text-align: center;">  </div>
수술용 기기	<p>유무선 통신을 이용하여 수술용 기기를 제어</p> <div style="text-align: center;">  </div>

의료기기 안심 사용을 위한 사이버보안 강화 노력

정부에서는 의료기기의 보안을 강화하기 위해 2019년 11월 의료기기 허가 고시를 개정해 사이버보안 자료 제출을 의무화하는 한편, 의료기기 사이버보안 허가심사 가이드라인을 발간하고, 2020년 4월 사이버보안 전담심사를 위한 디지털헬스기기TF팀을 운영하기 시작했다.

이로 인해 유무선 통신을 이용해 환자의 생체정보 등 개인의료정보를 송·수신하는 의료기기와 유무선 통신을 이용해 기기를 제어할 수 있는 의료기기, 또한 유무선 통신을 이용해 펌웨어 또는 소프트웨어 업데이트 등 유지·보수하는 의료기기 등은 허가·심사를 받아야 한다.

식품의약품안전처는 의료기기 인허가 시 사이버보안 안전성 입증 방법에 대해 잘 이해할 수 있도록 '의료기기의 사이버보안 적용 방법 및 사례집'을 지난 10월 개정·발간했다.

'의료기기의 사이버보안 적용 방법 및 사례집'에 실린 의료기기 해킹 사례로는 △인슐린주입펌프의 해킹으로 펌프 설정을 변경해 환자에게 인슐린을 과도하게 주입하거나 중단하는 등의 위험 확인(2019.6.) △이식형심장박동기의 해킹으로 배터리를 빠르게 고갈시키거나 심장 박동 조절 기능을 무단으로 변경하는 등의 취약점 발견(2017.8.) 등이 있다.

주요 개정 내용은 △국제조화된 요구 사항에 따른 의료기기 사이버보안 적용 방법 설명 △통신 구성(LAN, 블루투스, USB 등)·형태(유·무선 통신 등)별 사이버보안 검토 사례다.

이번 개정판에는 의료기기 사이버보안 규제에 대한 민원인의 이해도를 높이기 위해 사이버보안 적합성 입증 사례와 제출 자료 예시를 구체적으로 제시했다.

참고로 식약처는 국제의료기기규제당국자포럼(IMDRF)에서 정한 글로벌 의료기기 사이버보안 기준을 지난 1월 '의료기기의 사이버보안 허가·심사 가이드라인'에 반영했으며, 허가·심사 기준에 대한 자세한 사항은 식약처 홈페이지(법령/자료→공무원지침서/민원인안내서) 에서 확인할 수 있다.




의료기기 사이버공격 피해를 줄이는 방법

사이버공격 피해를 줄이기 위해서는 물리적 출입 통제가 우선이다. 물리적인 출입 통제가 있는 제한 구역 내 의료기기를 배치해 권한이 있는 담당자에게만 접근을 허용해야 하고, 여기에는 USB 드라이브 등 이동식 매체 사용 제한도 포함된다.

다음으로 네트워크 격리 및 분리도 필요하다. 의료기기를 병원 네트워크에서 격리하고, 가상 근거리 통신망을 설정하는 등 필요한 네트워크 통신만 방화벽 포트를 열어야 한다.

뿐만 아니라 데이터 백업과 지속적인 모니터링도 핵심이다. 재해 발생시 손실을 최소화하기 위해 백업 및 복원 절차를 지속적으로 이행하고, 의심스러운 활동이 있는지 백신 프로그램 등을 설치해서 모니터링이 필요하다.

참조

- 의료기기의 사이버보안, 어디까지 적용해야 하나 
- 식약처, 의료기기 안심 사용을 위한 사이버보안 강화 노력 
- KISA "디지털헬스케어 기기·서비스 안전성 검증한다" 

People in ICT

3년 후, 서당 개가 아닌 훈장님이 되어 UMS
널리널리 알리고 싶습니다.

인터뷰 | 엠앤와이즈 김재석



은행사 알림 문자, 카드 결제 문자, 쇼핑물의 광고 문자 등등 다양한 알림은 하루에도 수도 없이 우리의 스마트폰에 도착한다. UMS(Unified Messaging System), 일명 통합메시징시스템이라고 불리는 시스템의 발달 덕분에 가능해진 일이다. 그럼 UMS는 어떻게 발송이 되는 것일까. 앞으로 어디까지 발전하게 될까? UMS를 전 세계에 널리널리 알리고 싶다는 엠앤와이즈 솔루션 사업팀 김재석님의 이야기를 지금부터 들어보자.

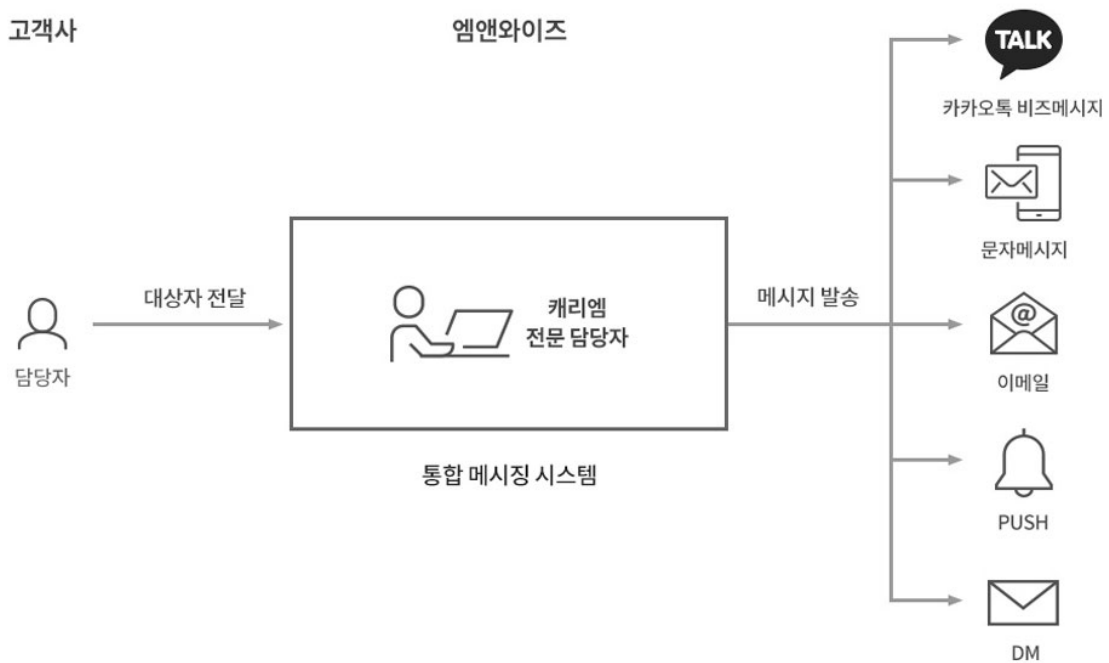
Q 안녕하세요, 간단한 자기소개 부탁드립니다.

안녕하세요. 솔루션사업팀의 김재석입니다. 입사한 지 6개월 된 아직 신입사원입니다. IT 계열 관련 전공은 아니지만 IT업계의 밝은 미래와 전망을 느끼고 엠앤와이즈에 입사하게 되었습니다.

Q 엠앤와이즈에서 어떤 업무를 담당하고 계신가요? 현재 가장 중점을 두고 있는 업무는 무엇인가요?

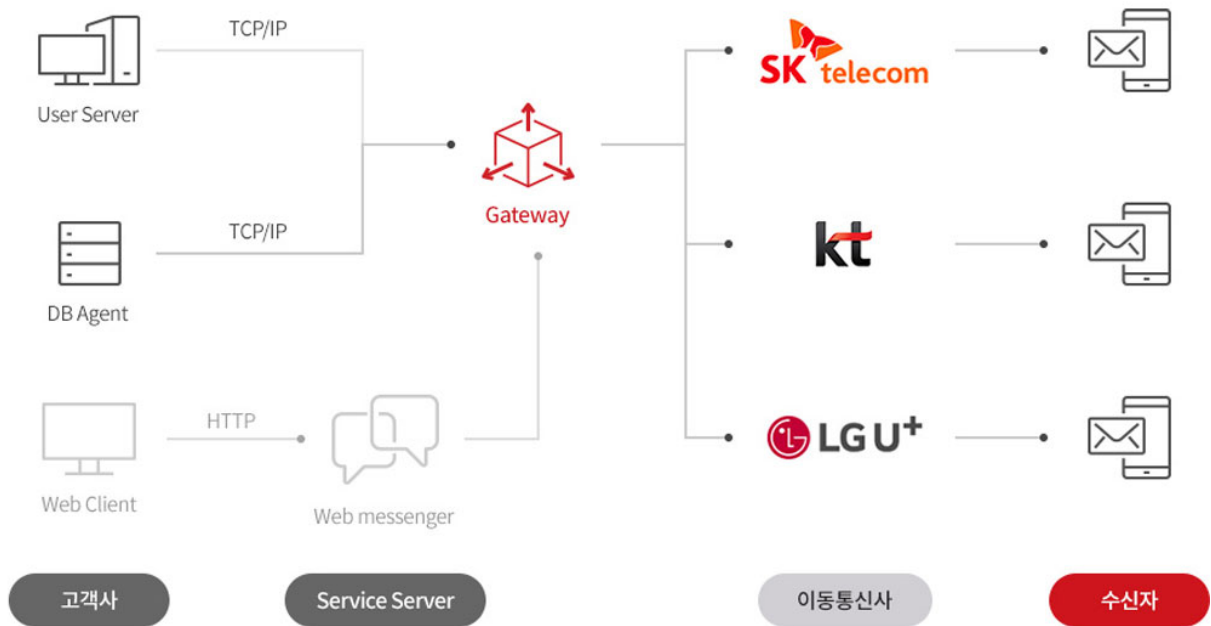
솔루션사업팀의 업무는 엠앤와이즈에서 자체 개발한 UMS(통합메시징시스템)을 선보이고 업체와의 계약을 수주해야 하는 업무입니다. 현재는 UMS에 대해 문의해주시는 고객들에게 UMS가 무엇인지 안내 및 소개해 드리는 업무를 하고 있습니다. 이렇게 소개된 UMS는 내년에 고객사 내부 시스템에 납품될 수 있도록 하는 게 계획입니다.

Q 엠앤와이즈의 대표 제품 or 서비스는 무엇인가요?



엠앤와이즈는 Total Communication 솔루션 & 서비스 전문기업입니다. 앞서 말씀드린 UMS가 저희 엠앤와이즈의 대표 제품인데 분산된 메시징 채널(메일, 문자, 알림톡, Push 등)을 한곳에 모아 효율적으로 발송이 가능한 솔루션입니다. 그뿐만 아니라 카카오톡 비즈메시지 서비스인 알림톡, 친구톡, 카카오톡의 공식 딜러사 타이틀을 가지고 있으며 통신사업자의 문자 서비스 공식 재판매사 및 카카오페이 본인인증, 전자문서 발송 서비스의 공식 파트너로서 다양한 형태의 메시징 서비스를 제공하고 있습니다.

Q UMS 솔루션은 현재 어떻게 활용되고 있나요?



현재 저희 UMS는 은행, 카드사, 보험사 등 금융업 전반에 납품되어져 있습니다. 예로 저희가 UMS 프로젝트를 완료한 K 은행이 있습니다. K 은행은 프로젝트를 통해 금융 인프라를 고도화하고 모든 채널에서 실시간 맞춤형 서비스를 제공하려는 것이 주요 목표 중 하나였습니다. 엠앤와이즈는 UMS를 통해 다양한 채널로 실시간 맞춤 통지 서비스를 제공하고 기존에 없던 실시간 플로팅 배너, 모바일 DM 등을 포함한 언택트 마케팅 업무도 포함하여 구축하였습니다.

Q UMS 솔루션 업무에 관심 가지게 된 계기가 있으신가요?

평소 받아보기만 하던 알림톡과 문자는 어떻게 발송되는지부터가 의문의 시작이었습니다. 그렇게 알게 된 UMS 솔루션을 통해 다양한 고객사들의 문의 응대를 할 수 있었습니다. 공공/금융/서비스/일반 기업 등 여러 산업군의 사람들을 만나, 실무자와 협업을 통해 다양한 시각과 안목을 가지게 되는 게 가장 큰 매력이라고 생각합니다.

Q 우리 회사의 자랑거리 TOP3!

첫 번째, 메시징 분야에 선두가 되기 위해 제품이나 서비스에 끊임없이 투자하여 보다 더 나은 제품이나 서비스를 선보이는 점. 두 번째, 특정한 제품 기술력을 소유하고 있어 대기업들이 찾아와 협업을 요청하는 점. 마지막으로, 직원 친화적인 기업으로 '즐거운 일터' 조직을 구성, 직원들의 복지 향상을 위해 노력하는 점.

Q**업무를 진행하며 가장 기억에 남은 에피소드가 있다면 한 가지만 말씀해 주세요.**

입사한 지 얼마 지나지 않았을 때, 규모가 큰 프로젝트 공고가 나왔었습니다. 수주를 위해 프로젝트 제안서를 작성해야 했지만, 처음 보는 RFP(제안요청서)와 그에 맞게 제안서를 써야 하는 작업에 숨이 턱 막혔었습니다. 어떻게 써야 하나 싶어 막막했는데 같이 일하는 팀장님과 동료 직원들의 가르침을 받으면서 천천히 하나하나 제안서를 작성하며 완성했습니다. 다행히 프로젝트는 저희 회사가 수주하게 되었고 팀장님은 저에게 "잘했어"라고 칭찬해주며, 동료 직원들도 "잘 따라와 줘서 고마워요"라는 말을 들었을 때 내가 이 일을 잘 해낼 수 있구나라는 자신감이 들면서 크게 기억이 남게 되었습니다.

Q**나는 회사에서 어떤 직원인지?**

아직은 서당 개 직원이지 아닐까 싶습니다. 업무를 수행하면서 나에게 부족한 점이 무엇인지 크게 느끼고 있습니다. 하지만 서당 개 3년이면 풍월을 읊는다고 점점 많이 배우면서 성장하고 싶습니다. 3년 이후에는 서당 개가 아닌 훈장님이 되어서 UMS를 세계로 널리 널리 소개하며 다니고 싶습니다.

Q**엠앤와이즈에 입사하기 위해서 어떤 역량을 필요로 하나요?**

첫 번째로 IT기업이다 보니 IT관련 자격증이 있으면 입사하기 도움이 됩니다. 예를 들어 '정보처리기사' 같은 자격증입니다. 두 번째는 프로그램 언어인 Java를 이해하면 솔루션이나 서비스 업무를 수행하는 데 큰 도움이 됩니다. 마지막이 가장 중요한데, 엠앤와이즈의 핵심가치(창의, 긍정, 열정, 약속)에 부합되는 자세를 지니는 것입니다.

Q**엠앤와이즈에서 이루고 싶은 꿈이나 목표는 무엇인가요?**

업체와의 계약을 수주하는 입장에서 일단 매출 1,000억을 달성하는 게 꿈이자 목표입니다. 고객의 요구사항을 통해 제품 기능을 강화해서 명품 솔루션을 만드는 데 기여하고 싶습니다. 궁극적으로는 모두가 알고 누구나 일하고 싶어 하는 기업으로 성장하는 데 일조하고 싶습니다.



ICT산업 Hot Clips 구독자에게 하고 싶은 말

우연한 기회에 ICT산업 Hot Clips 구독자에게 엠앤와이즈를 소개할 수 있는 시간을 가져 매우 기뻐했습니다. 저희 엠앤와이즈는 고객의 성공을 돕기 위해 창립 이래 끊임없이 달려오고 노력하며 성장한 회사입니다. 10억 명의 인구, 1만 개의 기업이 저희 엠앤와이즈 서비스를 이용할 수 있도록 앞으로도 힘차게 달려갈 테니 많은 관심 부탁드립니다. 감사합니다.

ZOOM IN - I

누구나 즐길 수 있는 콘텐츠를 만들다

(주)스미스 김세훈 대표



(주)스미스

☑ 일반현황

- **전담기관명** 한국전파진흥협회
- **내역사업명** 1인 미디어산업 기반 조성

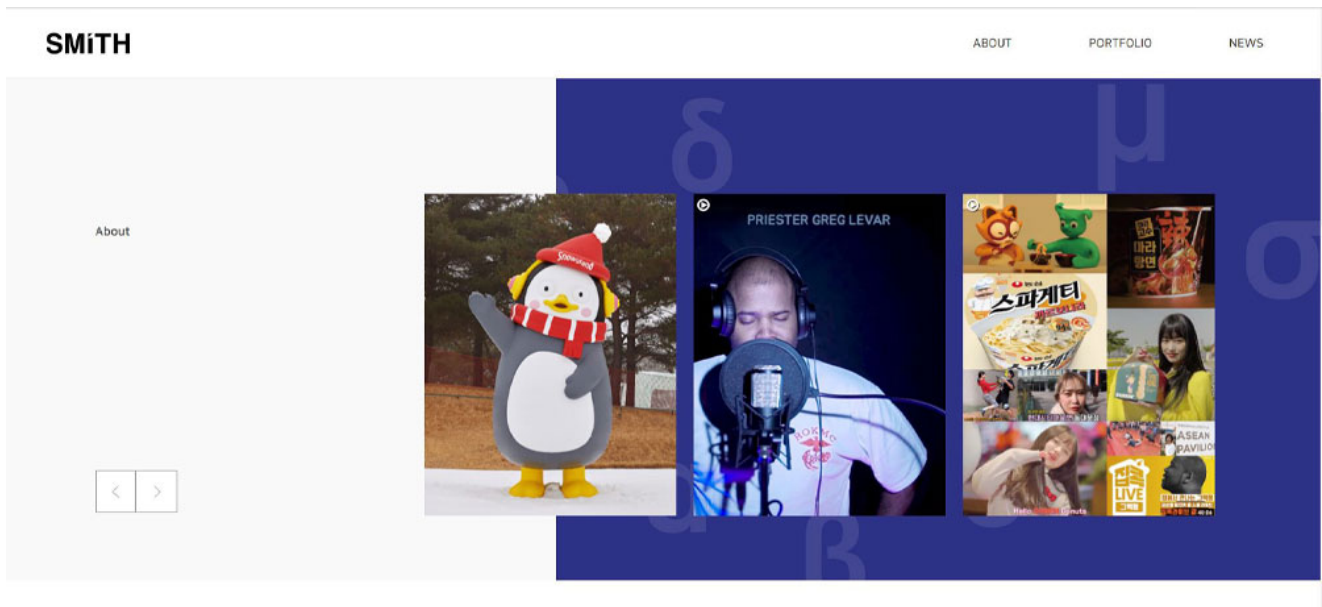
☑ 기업현황

- **CEO** 김세훈
- **업종** 광고 영화 및 비디오물 제작업
- **설립 연월** 2016.07
- **홈페이지** www.smithcorp.co.kr

☑ 핵심성과

디지털 엔터테인먼트 회사 설립으로, 크리에이터 양성, 고용하여 새로운 일자리 창출
뉴미디어 콘텐츠 사각지대에 놓인 국민을 위한 채널 개설로 정보격차 해소에 기여
사회 취약계층을 위한 콘텐츠 제작 및 다양한 디지털 사회공헌 활동으로 정보격차 해소 및 디지털
포용 생태계 조성

건전한 콘텐츠로 뉴미디어의 기반을 마련



넥슨의 게임 마비노기의 옛 OST를 부른 그렉

2019년 건전한 콘텐츠 제작을 기반으로 한 디지털 엔터테인먼트 회사를 스미스를 설립, 자극적인 영상이 주를 이루던 뉴미디어 생태계에 어린이와 청소년뿐만 아니라 아이들의 부모님들도 안심하고 즐겨볼 수 있는 건전한 콘텐츠를 만들며 뉴미디어 문화의 기반 마련을 위한 토대를 만들었다. 스미스는 콘텐츠 제작 능력과 크리에이터 매니지먼트 그리고 그로스해킹을 활용한 마케팅들을 활용하는 기술을 발전시켰다.

앞으로 1인 미디어 크리에이터 시장에서 영상 콘텐츠 제작은 끝이 아니라, 시작이 되리라 예측하고, 다양한 분야의 파생상품을 만들어낼 수 있는 넓은 영역과 인플루언서를 중심으로 패션, 음악, 음식 등 B2C 등의 상품도 이루어나갈 기대감이 있다.

또한 K-콘텐츠 시장의 증가에 따라 1인 미디어의 수요도 많이 증가할 것이라고 내다본다. 아울러, 버추얼 휴먼, 메타버스, NFT 등 다양한 분야의 콘텐츠로 확장이 가능할 것이라 앞으로의 시장 영역이 무궁무진하다고 할 수 있다.

글로벌 판로 개척 및 콘텐츠 수출을 달성하다



광안리X펑수 포토존

스미스는 감각적인 영상제작 능력과 시청자의 공감을 살 수 있는 콘텐츠 크리에이티브 우수성을 갖춘 기업이다. 또한 콘텐츠 크리에이티브 외에도 영상제작 능력 및 우수한 제작 인력과 마케팅 인력을 보유한 것이 큰 장점이라고 자부한다. ICT 기금사업은 1인 미디어 콘텐츠 제작을 통한 K-콘텐츠 글로벌화 및 경쟁력을 강화하기 위한 발판이 됐다. 특히 스미스의 1인 미디어 크리에이터의 글로벌 진출 니즈를 위해서 ICT 기금사업을 통한 글로벌 판로 개척 및 콘텐츠 수출에 목적을 달성할 수 있었다.

대한외국인으로 유명한 가수 '그렉'과 함께 제작한 콘텐츠를 베트남 및 동남아 시장에 콘텐츠를 수출할 수 있었다. K-POP 커버 송으로 유명한 그렉의 유튜브 채널을 활용해 K-POP에 대한 니즈가 높은 동남아 국가를 대상으로 콘텐츠 바이럴 통한 한국 음악의 글로벌화를 추진하고자 진행했고, 결과적으로 '그렉'이라는 외국인이 한국 음악 커버를 통해서 글로벌 홍보를 진행할 수 있었다.

1인 미디어 콘텐츠의 해외 진출을 모색하다

처음에는 대상을 동남아 타깃 국가로 설정하는 데 어려움이 있었다. 한국 콘텐츠 수출에 대해 대부분 동남아 국가에서는 방송사 중심으로 움직이다 보니, 높은 퀄리티의 콘텐츠 제작이 아니라면 1인 미디어 콘텐츠 수출이 어렵다는 것을 느낄 수 있었다. 개인 제작자가 만든 한국 콘텐츠를 수출하는 것 자체에 어려움이 있었고, 이를 극복하기 위해 베트남에 진출한 한국 기업의 베트남 콘텐츠 시장에 진입할 수 기회를 얻었고, 결국 베트남 수출이라는 목표를 달성했다. 콘텐츠 시장에서는 이례적인 결과를 만들어 좋은 평가를 받고 있다.

동남아시아는 현재 인스타그램을 활용한 홍보보다 아직 페이스북을 통한 마케팅이 활발하다는 점을 활용해 페이스북 대형 페이지, 베트남 K-POP 관련 페이지 등 홍보 작업으로 매체 노출 효과를 극대화함으로써 해당 성과를 이뤄낼 수 있었다.

스미스는 1인 미디어 콘텐츠 기업으로써, 영상 제작인력 및 크리에이터들의 해외 진출에 대한 니즈가 정말 많이 늘어났다고 밝혔다. 아울러 한국 콘텐츠가 활발히 해외로 수출되는 상황에 맞춰 영상 콘텐츠를 기반으로 한 OSMU(ONE SOURCE MULTI USE)를 강화 할 수 있는 비즈니스 모델을 계속 만들어가겠다는 목표를 다짐했다.

사회의 가치를 더 빛나게 하는 콘텐츠로 나아가길

스미스는 아직 콘텐츠 및 MCN 분야에서는 작은 기업에 속하지만, 해외 콘텐츠 수출이라는 매출을 달성한 만큼 자긍심을 갖고 있다. 지금까지의 성과를 바탕으로 앞으로도 체계적으로 회사의 문화와 조직문화를 강화하기 위한 새로운 시도를 진행할 예정이다.

무엇보다 창업 3년 차에 우수성과 기업으로 선정 받아 더욱 힘찬 미래를 그려볼 수 있게 됐다. 창업 당시만 해도 상상도 못할 일을 해내었고, 앞으로 하나씩 이뤄갈 것을 생각하며 정진하겠다고 밝혔다. 직원들에게 자긍심을 고취하고, 동기부여가 될 수 있는 우수성과 기업이라는 타이틀로 앞으로 더 많은 콘텐츠 제작에 힘을 쏟겠다고 말이다. 그동안 수출이나 콘텐츠 매출에 관한 내용이 주를 이루었다면, 사회적 가치 실현에도 목표를 두고 소외계층 혹은 코로나19로 힘든 소상공인을 위한 캠페인 목적의 콘텐츠를 만들어 사회의 가치를 더 밝게 빛내는 스미스가 되겠다는 포부도 밝혔다.

TIME LINE

- 
- 2016. 07.**
웹콘텐츠 설립
 - 2019. 02.**
스미스 주식회사 법인 전환
 - 2020. 07.**
벤처기업 인증
 - 2021. 02.**
기술평가 우수기업 인증
 - 2021. 06.**
1인 미디어 콘텐츠 해외진출용 재제작 지원사업(RAPA)
 - 2021. 07.**
창업기업확인 인증
 - 2021. 09.**
한류엑스포 K-WAVE 수상
 - 2021. 12.**
경기우수벤처기업 표창
 - 2022. 01.**
'피기(PIGGY)' 캐릭터 저작권 등록

ZOOM IN - II

개인정보 침해 없는 안전한 AI 학습 데이터

(주)인피닉 최진 미래전략실 부장

INFINIQ

(주)인피닉

일반현황

- **전담기관명** 한국지능정보사회진흥원
- **내역사업명** 지식베이스 구축

기업현황

- **CEO** 박준형
- **업종** 소프트웨어 개발 및 공급업
- **설립 연월** 2005.03.
- **홈페이지** www.infiniq.co.kr

핵심성과

국내 최대 데이터 보유
고객사에 맞게 커스터마이징하여 고객 니즈 충족
자체 기술 개발 가능한 인프라 보유
세계 최초로 경찰 및 교통안전요원 수신호 인식 데이터 구축(45만 장, 2021년)

한국 최대의 데이터 보유 기업



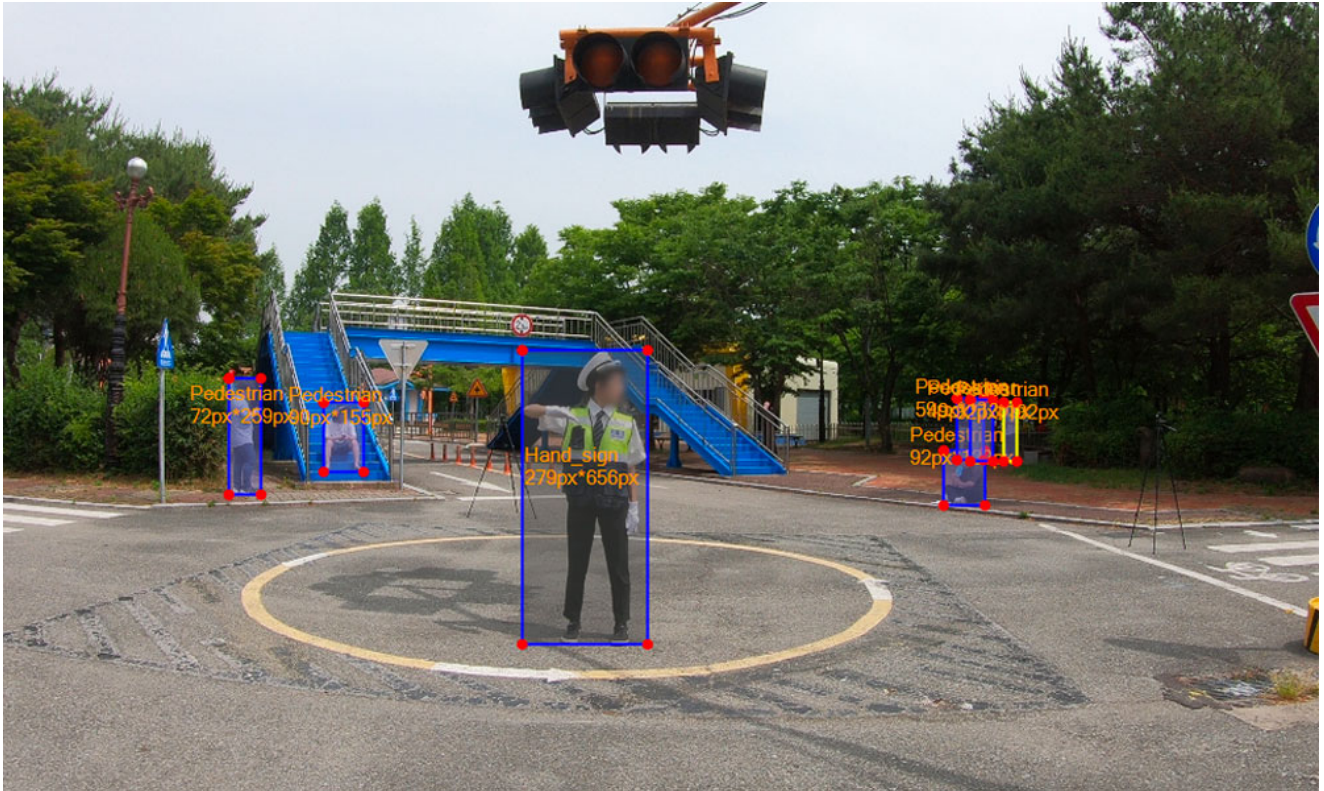
빅데이터 및 인공지능 연구에 있어서 가장 중요한 것 중 하나가 학습 데이터다. 더 다양하고 방대한 데이터로 학습한 인공지능은 기존에는 예상하지 못했던 가능성과 변수 등을 찾아낼 수 있기 때문이다. 하지만 인공지능이 학습하기 위해 사용하는 데이터에는 우리의 민감한 개인정보가 포함될 가능성이 있는 만큼 개인정보 보호에 관한 요구도 커지고 있다.

유럽연합(EU)이 시민의 데이터를 활용하는 개인정보보호 규정(GDPR)을 도입하고 국내에서는 데이터 3법의 개정으로 개인정보 보호 체계를 일원화했다. 개인정보 보호에 대한 의식이 날로 성숙해지고 있는 가운데, 인공지능 데이터 서비스 전문기업 인피닉은 안전하게 학습 데이터를 수집하기 위해 인공지능 기반의 비식별화 솔루션을 개발했다. 높은 정확도를 가진 정밀한 객체 인식 알고리즘을 적용하여, 인공지능이 이미지 및 영상에서 개인정보로 판단되는 영역을 자동으로 식별하고 가공 및 처리하는 방식이다. 방대한 양의 데이터에도 빠르고 정확하게 비식별화 기능을 적용할 수 있다.

인피닉은 자율주행에 특화된 인공지능 데이터 서비스 전문기업이다. 한국 최대의 데이터 보유 기업으로서, 데이터 구축에 필요한 모든 프로세스별 핵심기술을 가지고 있다. 이미 2016년부터 4차 산업혁명 중심에 있는 인공지능 분야의 민간 및 공공 시장 수요를 빠르게 감지하여, 인공지능 학습용 데이터 분야로 사업 영역을 확장했다. 인공지능 연구소를 설립하고 자체 알고리즘을 개발하는 등 적극적으로 기술 개발에 투자하고 있는 인피닉은 현재 현대차, 쉘컴 등 글로벌 40여 개 자율주행 관련 기업과 협업을 수행 중이다. 이외에도 고객 맞춤형 AI 모델 개발까지 서비스를 확장하고 있다.

인피닉의 주요 생산품은 데이터, 리테일, 자율주행, 헬스케어, 산업안전 등 다양한 산업군에 적용되고 있으며, 전략기술인 컴퓨터 비전 기반의 핵심기술은 최근 AI 기술과 융합하여 디지털 전환 중인 리테일, 의료, 자율주행, 헬스케어, 로봇틱스, 보안/안전, 건축 등의 광범위한 분야에서 활용되고 있다.

데이터 개방으로 데이터 경제 발전을 촉진하다



인피닉은 과학기술정보통신부의 인공지능 학습용 데이터 구축사업 및 행정안전부의 도로상 비정형특성 인지정보 개발데이터베이스 구축사업에 참여하였다. 이를 통해 스포츠 영상분석 데이터셋 1,264만 장과 자율주행 비정형 데이터셋 31종, 75만 장을 구축하였다.

이 사업에 참여하며 세계 최초로 경찰 및 교통안전요원 수신호 인식 데이터 45만 장을 구축했으며, 차량, 신호등, 횡단보도 등 교통 환경 객체 60가지가 포함된 데이터 10만 장과 보행자, 경찰관, 교통안전요원의 이미지 데이터 20만 장 등 총 75만 장의 방대한 분량을 확보해 개방했다. 이로써 중소기업과 벤처기업에 인공지능 기술개발에 필요한 학습용 데이터셋을 제공한 것은 물론이고, 자율주행 개발의 핵심 인프라라고 할 수 있는 데이터를 일반인에게 개방하여 데이터 경제 발전을 촉진했다.

디지털 뉴딜 사업에 참여하며 인피닉은 자율주행 특화 데이터 기업으로서 비정형 데이터 수집, 가공 기술력을 한 단계 더 향상하는 기회를 마련했다. 디지털 뉴딜 사업에 참여하여 데이터를 통한 AI 생태계 확산에 기여한 인피닉은 앞으로 데이터 공유가 가능한 기업들과 인공지능 학습용 데이터를 필요로 하는 기업들이 원활하게 데이터를 주고받으며 다양한 용도의 딥러닝 모델을 교류하는 데이터-AI 에코 시스템이 구축되고, 이를 통해 인공지능 기술 도입의 장벽이 낮아지고 시장이 확산되기를 기대하고 있다.

데이터 업무 환경의 장벽을 낮추다

인피닉은 “컴퓨터 비전, 음성, 문자 인식 등 AI 및 데이터 응용 분야에서 프로젝트를 수행하며 쌓아온 인프라와 고도화된 관리 프로세스가 성공의 비결”이라고 이야기한다. 데이터 응용 분야에서 오랜 기간 사업을 진행하며 풍부한 경험을 쌓아온 만큼 이를 바탕으로 시장의 변화에도 빠르게 대처할 수 있었다. 앞으로도 4차 산업혁명 시대의 기조에 발맞추어, 데이터 업무 환경의 장벽을 낮추며 취약 계층을 포함한 많은 사람이 공간과 시간 제약 없이 데이터 처리 업무를 수행할 수 있는 환경을 구축할 계획이다.

인피닉은 국내 최대의 인공지능 데이터 기업으로서 국내를 넘어 글로벌 기업으로 성장하며 입지를 확대하고 있다. 최근에는 AI 기술을 유통산업에 융합시킨 리테일 매장 관리 시스템의 고도화를 통해 스마트시티 분야에 진출했으며, 관련 제품인 AI Counter로 CES 2022 혁신상을 수상하기도 했다. 자율주행에서 산업안전, 스포츠, 스마트시티 등 다양한 분야로 사업 영역을 확장하고 있는 인피닉의 가능성이 기대된다.

TIME LINE

- 
- 2005. 03.**
회사 설립
 - 2013. 12.**
가족친화기업 여성가족부장관상 수상
 - 2014. 05.**
제3회 가족친화경영 대상 KBS사장상
 - 2015. 05.**
남녀고용평등 대통령 표창
 - 2017. 02.**
대한민국 SW기업 경쟁력 대상 일자리창출 기여부문 대상
 - 2018. 04.**
베트남 현지 법인 설립
 - 2020. 05.**
과학기술정보통신부 AI 학습용 데이터 구축 사업 선정
 - 2020. 12.**
유럽 현지 법인 설립 룩셈부르크
 - 2021. 05.**
스틱벤처스, DSC 인베스트먼트, 한국투자증권 총 110억 원 투자 유치
 - 2021. 06.**
과학기술정보통신부 이달의 디지털 뉴딜 우수 사례 선정
 - 2021. 12.**
박준형 대표 '2021 SW R&D 성과발표회' 과학기술정보통신부 장관 표창
노성운 대표 '데이터 대상' 과학기술정보통신부 장관 표창

ZOOM IN - III

웹 기반 가상 시제품 검증·전시 플랫폼으로 산업용 메타버스 시장 잡는다

(주)디지포레 박성훈 대표



(주)디지포레

☑ 일반현황

- **전담기관명** 정보통신산업진흥원
- **내역사업명** 디지털 콘텐츠 산업 생태계 활성화

☑ 기업현황

- **CEO** 박성훈
- **업종** 소프트웨어 개발 및 공급 서비스
- **설립 연월** 2014. 01.
- **홈페이지** www.digiforet.com

☑ 핵심성과

크로스플랫폼을 통한 다양한 기기들의 동시접속 기술개발 및 현장 적용
가상융합기술 관련 다수의 특허 보유 및 국산기술로 개발한 산업용 메타버스 솔루션
AI(인공지능) 분석, 제조현장 Data 실시간 연동체계와 결합한 융복합 솔루션 출시

커지는 산업용 메타버스 플랫폼 시장



제조 AI XR 솔루션

시간과 공간을 초월해 비용을 줄여주고 기업의 리스크를 줄여줄 수 있는 산업용 메타버스 플랫폼 혹은 디지털 트윈의 국내 시장은 현재 시장 규모가 690억 원 수준으로 주요 국가에 비해 소규모지만 향후 연평균 70%의 고성장이 예상된다.

국외 시장은 2020년 31억 달러에서 2026년 482억 달러로 약 15배 이상으로 확대되고, 연 평균 성장률(CAGR)도 58%에 이를 것으로 예상된다. 장기요양보험 뉴스레터rnmf 마이크로소프트(MS)·구글(Google) 같은 글로벌기업에서도 산업용 메타버스와 관련된 하드웨어·소프트웨어·솔루션을 속속들이 선보이며 고도화하고 있다.

산업용 메타버스 시장도 여러 분야가 있지만 (주)디지털포레가 집중하고 있는 분야는 메타버스를 연결하는 크로스플랫폼 기반의 연결기술을 바탕으로 한 'XR Auto Studio(원격협업 솔루션)'와 '제조AI 메타버스 팩토리(중소기업을 위한 제조현장의 데이터 기반 관제 및 원격 컨트롤 솔루션)', 그리고 'XR Maker Studio(가상 전시를 활용한 브랜딩 솔루션)'이다.

VR·AR·MR 등의 다양한 디바이스에서 구동되는 플랫폼 사용자들이 같은 가상공간에서 만나기 어렵다. 이것은 수요처의 다양한 환경에 있는 유저들에게 상당한 제약을 준다. 서로 다른 메타버스(Metaverse) 환경을 연결해 멀티버스(Multiverse)로 발전하기 위해서는 이렇게 장비의 제약 없이 다양한 디바이스가 하나의 가상공간으로 연결될 수 있어야 한다. (주)디지털포레의 핵심기술인 N-Screen convergence 기반의 크로스플랫폼 연결기술과 실시간 데이터 연동 인터페이스 기술은 이를 효과적으로 지원해준다.

시제품 검증, 시연, 홍보까지 가능한 메타버스 솔루션

(주)디지털포레는 실감기술이 산업으로 더 확장되려면 반드시 웹이 바탕이 되는 플랫폼과 서비스가 있어야 한다고 판단해 ICT 기금사업에 참여하게 됐다. 회사의 멀티버스 연결기술을 바탕으로 웹 기반 서버를 구축하고, 메타버스 기반의 가상 시제품 검증·전시 플랫폼을 만들어 기술을 확장·고도화하겠다는 의지가 있었기 때문이다.

이에 따라 (주)디지털포레는 자사의 핵심기술인 N-Screen convergence 기반의 크로스플랫폼 연결기술을 고도화해 'XR Maker Studio'를 개발했다. 이 제품을 통해 웹상에 가상의 스튜디오를 생성하고 시제품의 3D 데이터를 업로드하면 다양한 사람들이 온라인으로 접속해 제품을 체험하고 의견을 교환하는 것이 가능하다.

시제품을 개발하려는 예비창업자·창업자·소상공인은 이 서비스를 통해 제품개발 프로세스 중 시제품 제작에 드는 비용과 시간, 에너지를 절감할 수 있다. 또 창업자들도 몇 번의 클릭만으로 메타버스 기반의 가상전시관을 활용해 자신만의 제품 및 서비스를 홍보할 수 있다.

2022년 1월 이번 과제 종료 및 최종성과 보고 이후 93점이라는 평가 점수가 나왔다. 또 지난 2월부터 IF Design Award, 독일 글로벌 공구기업인 뷔르트(Wuerth)에서 구축 및 도입 문의가 왔고, 명품 브랜드 프라다(PRADA)의 이탈리아 본사 담당자와 메타버스 가상 전시관 구축건에 관한 건으로 온라인 회의를 진행하기도 했다. 특히 서울의 모 대학의 메이커 스페이스에서 'XR Maker Studio' 도입을 확정해 창업자들의 시제품 검증에 활용할 예정이다.

이런 성과는 국책기술개발 지원사업을 단순히 기술개발에서 끝내는 것이 아니라 반드시 판매를 하고, 지속적으로 고도화하겠다는 (주)디지털포레의 강한 의지와 노력이 있었기에 가능했다.

XR 플랫폼 상용화와 확장에 집중할 것



의료 XR솔루션

ICT사업 참여의 결과물로 (주)디지포레가 지속적으로 고도화하려는 웹 XR 기반 서비스 플랫폼에 대한 뼈대가 생겼다. 회사는 과제 이후에도 기술 고도화 및 자사에서 개발한 XR 플랫폼 상용화에 더욱 집중할 계획이다. 또한 전국의 메이커 스페이스 및 창업 관련 기관을 대상으로 'XR Maker Studio'를 B2B, B2G 구독제로 공급할 수 있는 수요처를 계속 확보해가고, 현장의 다양한 피드백을 검토 및 적극 반영해 서비스를 한층 고도화할 예정이다.

(주)디지포레는 이번 ICT 기금사업 성과와 결과물이 B2B나 B2G에서도 제대로 활용되는 것은 물론이고, 시제품 검증·교육 서비스에서 한 단계 더 나아가 메타버스 몰입 전시 체험을 위한 서비스로 활용되기를 기대하고 있다. 또한 CES나 MWC 같은 국제 전시회에 나가서 다양한 사용자들의 피드백을 얻고 해외 수요처도 확보해나갈 계획이다. (주)디지포레는 해당 기술과 제품을 계속 업무협력이나 플랫폼 구축 요청이 들어오고 있는 의료, 스마트팜 등 다양한 기관과 산업으로 확장해나갈 생각이다.

TIME LINE



ZOOM IN - IV

앞선 기술력과 솔루션으로 통합정보보안을 선도하다

(주)마크애니 최고 대표



(주)마크애니

일반현황

- **전담기관명** 한국지능정보사회진흥원
- **내역사업명** 양자암호통신 인프라 구축

기업현황

- **CEO** 최종욱, 최고
- **업종** 소프트웨어 개발 및 공급업
- **설립 연월** 1999. 02.
- **홈페이지** www.markany.com

핵심성과

- 세계 최초 문서보안 DRM 개발(2000년)
- 아시아 최초 할리우드 6개 배급사 포렌식 워터마킹 기술 인증 완료(2018년)
- 국내 최초 실시간으로 CCTV 분석이 가능한 예지 컴퓨팅 시관제 구축(2020년)

더욱 안전한 사회와 국가를 만드는 보안기술



PASSWORD SAFER 주요 기능

4차 산업혁명에 따른 초연결 사회로 진입하면서 융합보안에 대한 중요성 또한 높아지고 있다. 4차 산업혁명을 견인하는 인공지능(AI), 딥러닝, 빅데이터, 사물인터넷(IoT) 등 정보통신기술(ICT)이 발달함과 동시에 그 이면에는 보안 문제가 긴밀하게 얽혀있기 때문이다. 사물인터넷을 침투하는 사이버 보안 위협이 증대되는 것은 물론, 클라우드 방식의 시스템이 널리 보급되면서 데이터 관리 소홀, 신종 악성코드 유포 등 각종 보안 문제를 빼놓고는 기술개발이나 혁신을 논할 수 없다. 피싱 범죄부터 가상통화(가상화폐), CPU 취약을 노린 DDoS 공격과 온라인 사기, 개인정보 유출 등 여러 문제가 해결해야 할 과제로 떠올랐다.

마크애니는 보안 기술과 시스템을 합친 통합보안을 구축하며 국내 보안기술을 한층 끌어올리는 데 큰 역할을 하고 있다. 문서 보안(DRM), 전자문서 위변조 방지, 콘텐츠 저작권 보호, CCTV 보안, 모바일 보안 등 보안 솔루션 개발에 주력하고 있는 마크애니는 2018년부터는 블록체인 기술 및 인공지능 기반 선별 관제 등 신기술 개발을 진행하며 급변하는 흐름에 발맞춰 사업 분야를 확장 해가고 있다.

마크애니는 창립 초기 '어려운 기술은 있어도 불가능한 기술은 없다'라는 비전을 바탕으로 문서보안(DRM)을 세계 최초로 개발, 문서 위변조 방지 최초 상용화로 탄탄한 기술력을 쌓았다. 이를 토대로 동형암호 기반 시스템, 아시아 유일 할리우드 기술 인증 워터마킹, 자체 개발 인공지능 기반 CCTV 선별관제 등 더욱 안전한 국가와 사회, 기업을 위해 기술개발에 매진하며 새로운 시장을 개척하고 있다. 이번 디지털 뉴딜 사업에 참여한 '양자암호통신 시범 인프라 구축 운영 사업'은 기업 비전에 기반을 두어 CCTV 패스워드 보안 기능 강화와 신기술을 활용한 사례 구축으로 동종업계 보안 수준 향상을 선도하기 위해 참여했다.

CCTV 영상 유출은 곧 시민 사생활 침해로 이어진다. 정부는 이를 방지하기 위해 CCTV 패스워드 규정을 강화하고 있다. 그러나 지자체별로 관리하는 CCTV가 수천 대로 넘어가면서 담당자 혼자 모든 CCTV 패스워드 관리를 할 수 없는 데다 해킹 위험도 상당하다. 마크애니는 이 점에 착안, 양자난수를 적용한 CCTV 패스워드 암호화 솔루션 'Password SAFER for CCTV'를 개발해 광주시에 구축했다. 솔루션을 통해 CCTV 해킹으로 발생하는 사생활 침해 및 기밀 유출 문제를 미리 방지할 수 있어 안전한 사회 기반 구축에 기여한다. 기업은 양자난수 기술을 발전시켜 문서보안 및 블록체인 등 다양한 분야에 접목해 강화된 보안 솔루션 개발 시도를 기대하고 있다.

국내 주요 공공 및 금융기관이 사용하는 1위 보안 솔루션

문서보안 DRM은 마크애니의 대표 보안 솔루션이다. 현재 공공, 금융, 제조 600여 곳이 사용하고 있다. 문서, CAD, 도면, 소스 코드 등 사내에서 만들어지는 모든 파일을 자동 암호화하고 인가받은 내부 직원만 문서를 활용할 수 있도록 접근 권한을 통제할 수 있다. 또 문서 사용현황 실시간 모니터링, 캡처 방지, 문서 반출 이력 관리를 통해 중요한 데이터가 외부로 유출되는 것을 원천 방지한다. 전자문서·증명서 위변조 방지 기술은 공문서, 성적 증명서, 계약서 등 온라인에서 발급하는 각종 서류 및 증명서 위변조를 방지하는 기술이다. 해당 기술을 적용한 e-page safer는 2000년에 마크애니가 국내 최초로 개발했다. 현재 행정안전부, 대법원, 금융감독원 등 국내 주요 공공 및 금융기관 85%가 솔루션을 사용하고 있으며 국내 시장 1위를 차지하고 있다.

포렌식 워터마킹은 저작권 정보를 눈에 보이지 않게 삽입해 불법 복제 및 유포자를 추적하는 기술이다. 이미지, 오디오, 비디오 등 다양한 멀티미디어 콘텐츠에 활용할 수 있다. 현재 국내에서 유일하게 할리우드 6개 스튜디오에서 인증을 받았다.

마크애니가 자체 개발한 인공지능을 탑재한 지능형 선별 관제(Smart EYE)는 실시간으로 인공지능이 CCTV 영상에서 특정 사건 사고를 탐지할 수 있는 기술이다. 이 기술을 활용하면 관제 센터는 빠르게 주요 이슈를 확인하고 관련 기관에서 신속하게 대응할 수 있다. 올해 해당 기술 역량을 강화한 New Smart EYE를 출시할 예정이다. 정확한 메타데이터 고속 검색 기능은 물론 VMS 기능을 포함해서 PTZ와 GIS 기본 제공으로 투망 감시를 지원한다.

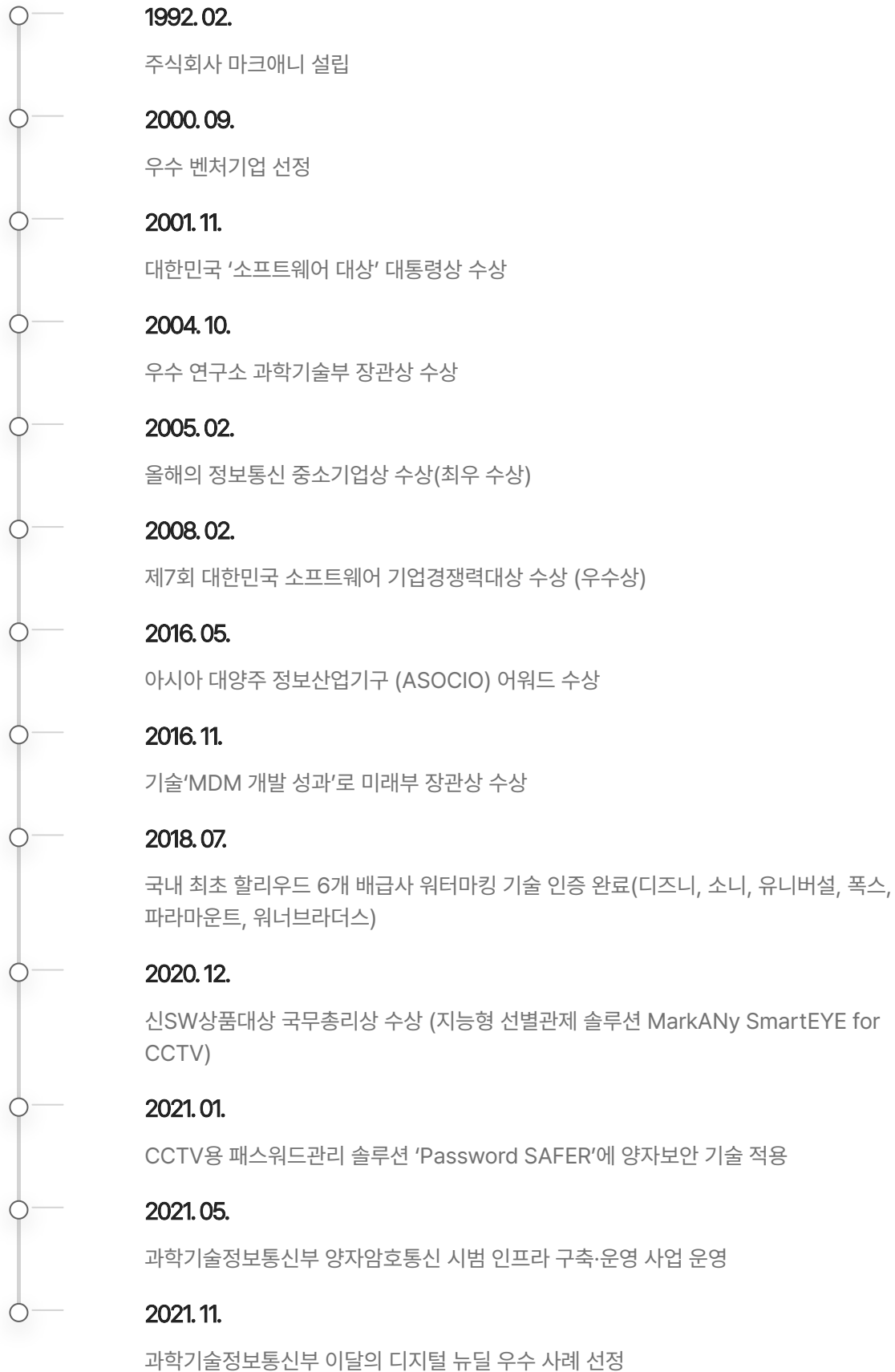
'Data First' 기업으로서 굳건히 성장해갈 내일

코로나19로 보안 시장에도 변화의 바람이 불었다. 비대면 문화 확산은 빠른 업무방식의 전환을 가져왔고 메타버스, AI, IoT, 마이데이터 등 신기술 발달을 촉진했다. 그러나 그 이면에는 급격히 증가하는 보안 위협이 존재한다.

마크애니는 이 같은 시장 상황을 반영해 매년 매출 10% 이상을 연구개발에 투자하고 있으며, 연간 10건 이상 신규 특허를 출원하고 있다. 끊임없는 연구개발과 오랫동안 축적된 노하우는 마크애니가 20년 이상 업계 선도기업으로 성장할 수 있는 자산이 되었다. 문서 보안(DRM), 전자문서 위변조방지, CCTV 영상 보안, 워터마킹 분야는 각 분야 점유율 1위를 차지하고 있다. 또 신사업인 블록체인 사업, 10개가 넘는 정부사업 등을 수주했으며 인공지능 기반 CCTV 선별 관제는 출시 1년 만에 지자체 15곳에 구축하는 등 매년 의미 있는 성과를 보이고 있다.

현재 CCTV보안 솔루션은 물론 자체 개발한 AI를 탑재한 선별 관제 솔루션 개선을 준비하고 있다. 이를 통해 거리, 공공장소에서는 물론 병원, 수술실, 학교, 대중교통 등 누구나 믿고 안전하게 살아갈 수 있는 통합 CCTV 안전 보안 솔루션을 구축할 예정이다. 업계 선도 기업으로서 마크애니는 주력하던 데이터 보안 연구 및 개발을 넘어 데이터 활용으로 유의미한 인사이트와 새로운 가치를 제공하는 'Data First' 기업으로 성장할 계획이다.

TIME LINE

- 
- 1992. 02.**
주식회사 마크애니 설립
 - 2000. 09.**
우수 벤처기업 선정
 - 2001. 11.**
대한민국 '소프트웨어 대상' 대통령상 수상
 - 2004. 10.**
우수 연구소 과학기술부 장관상 수상
 - 2005. 02.**
올해의 정보통신 중소기업상 수상(최우 수상)
 - 2008. 02.**
제7회 대한민국 소프트웨어 기업경쟁력대상 수상 (우수상)
 - 2016. 05.**
아시아 대양주 정보산업기구 (ASOCIO) 어워드 수상
 - 2016. 11.**
기술'MDM 개발 성과'로 미래부 장관상 수상
 - 2018. 07.**
국내 최초 할리우드 6개 배급사 워터마킹 기술 인증 완료(디즈니, 소니, 유니버설, 폭스, 파라마운트, 워너브라더스)
 - 2020. 12.**
신SW상품대상 국무총리상 수상 (지능형 선별관제 솔루션 MarkANy SmartEYE for CCTV)
 - 2021. 01.**
CCTV용 패스워드관리 솔루션 'Password SAFER'에 양자보안 기술 적용
 - 2021. 05.**
과학기술정보통신부 양자암호통신 시범 인프라 구축·운영 사업 운영
 - 2021. 11.**
과학기술정보통신부 이달의 디지털 뉴딜 우수 사례 선정