



영상 분석 전문 기업

2021.11



ATINS

아틴스



지하철 CCTV 95%가 **저화질 !!** 얼굴 안보여

(출처:지하철 CCTV 95%가 저화질...얼굴 안보여 범인 어떻게 잡나, 2018.11, 한국경제)

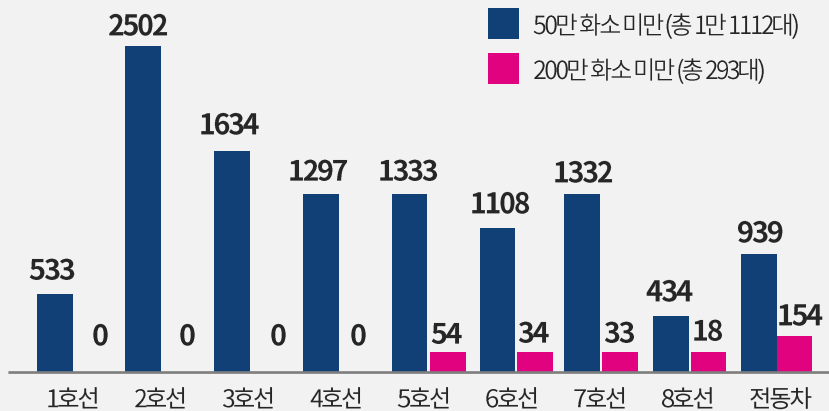
1. 산업 동향 - CCTV 영상 보안

저화질/저해상도 카메라

지하철 CCTV 95%가 저화질...얼굴 안보여

- 지하철 성범죄 발생 건수는 두배 이상 급증
- 기존 저화질 CCTV를 **고화질 CCTV**로 교체 계획

서울 지하철 1~8호선 역사 · 지하철 CCTV 현황 (단위:대)



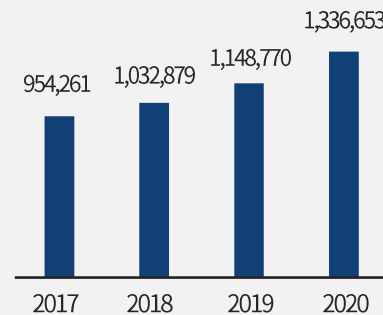
(출처: 지하철 CCTV 95%가 저화질...얼굴 안보여 범인 어떻게 잡나, 2018.11, 한국경제)

카메라 설치 대수

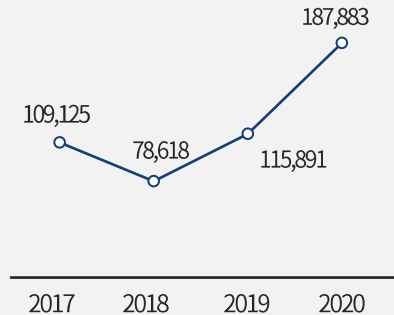
공공 기관 CCTV 설치 대수 및 운영 대수

- 공공기관 CCTV 보안 카메라 대수는 **매년 10만대**씩 새롭게 설치
- 2020년 기준, 대략 **190만대**의 카메라가 공공기관에 설치됨

CCTV 설치 대수 추이



CCTV 운영 대수 추이



(출처: 출처: 공공기관 CCTV 설치 및 운영, 2020.05, 행정안전부)

1. 산업 동향 - CCTV 통합관제센터

데이터 용량



서버실

8,000 - 9,000 채널
CCTV 카메라 관리

- ✓ 24시간 촬영, 30일치 영상 저장 (FHD, 30fps, 2Mbps 기준)
- ✓ 9,000-ch 카메라에 필요한 데이터량은 **5,500TB**
- ✓ 10TB 기준으로 **총 550개**의 하드디스크 필요

운영 상태



서버실 온도

공공 기관 CCTV
유지 비용 부담

- ✓ 고해상도 CCTV를 설치할 경우 **영상 저장 서버**의 추가 필요
- ✓ **설치 공간 부족** 및 전력사용 문제 발생 등 **유지관리비용**의 증가

(출처: CCTV통합관제센터 운영실태 및 개선방안, 2019.11, 국회입법조사처)

2. 시장 특성 - 1% 미만 검색 데이터 + 99% 이상 삭제 데이터

9,000-ch 카메라
 약 5,000TB, 500개 10TB HDD



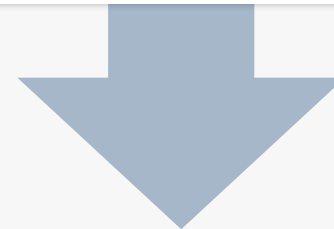
녹화 후 검색 데이터

1% 미만, 50TB 데이터 검색



녹화 후 삭제 데이터

99% 이상, 4,950TB 데이터 삭제



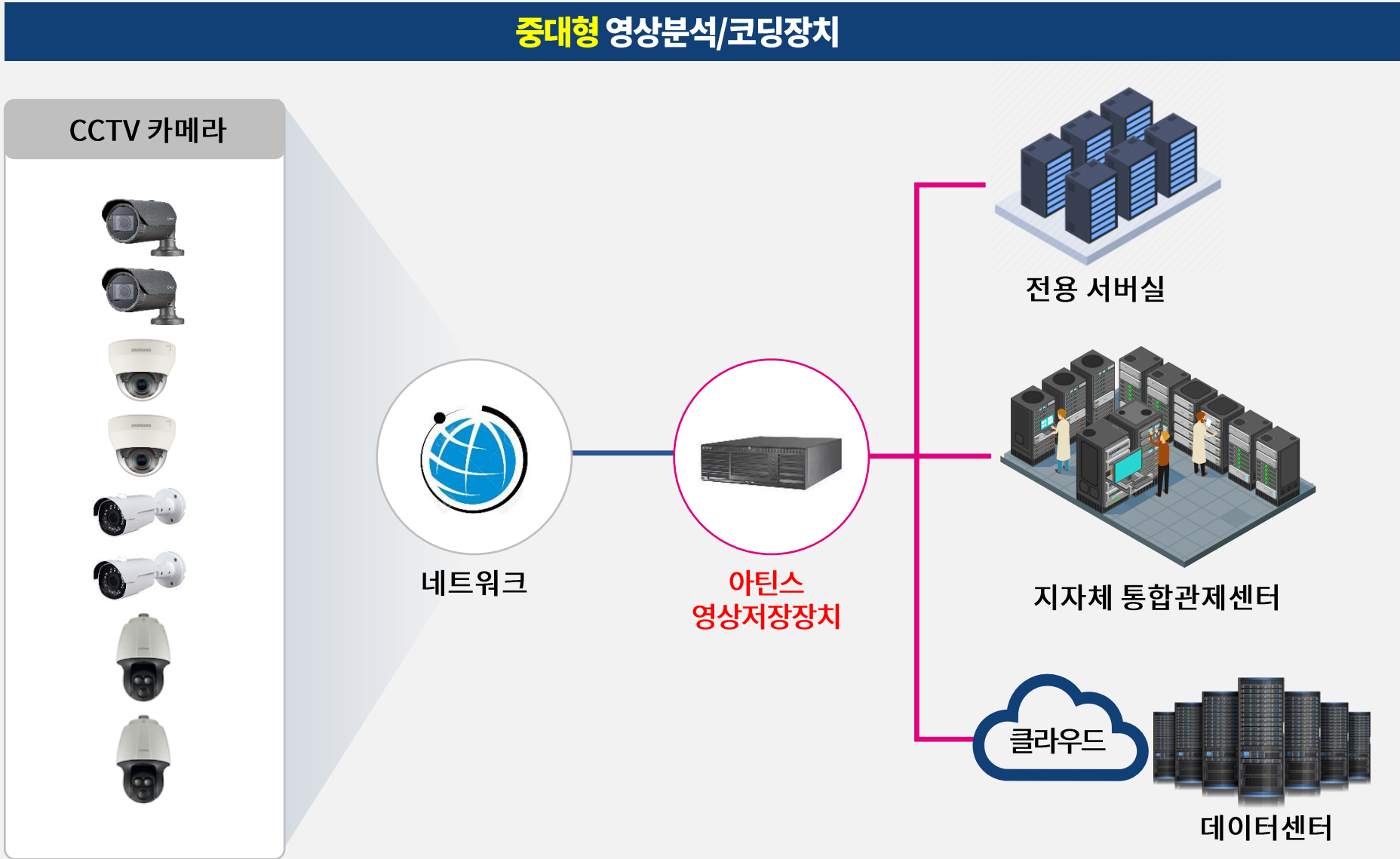


Competitive Edge

영상 분석 전문 기업

2021.11

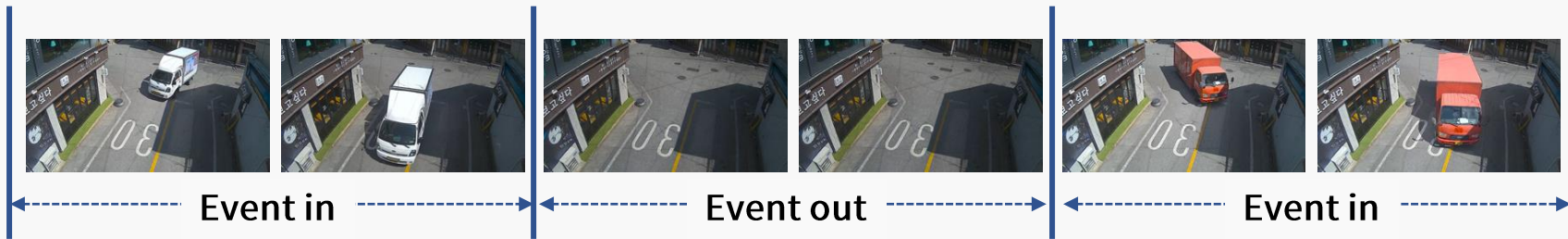
1. 영상 보안 시스템 - 중대형 영상저장장치



2. 영상저장장치 특징 - 영상분석

중대형 영상분석/코딩장치

영상 분석



영상 코딩

- 일반 영상저장장치: 항상 2Mbps 로 녹화
- 아틴스 영상저장장치: Event in구간은 2Mbps 로 녹화, Event out 구간은 0.2Mbps 로 녹화

일반 영상저장장치

2Mbps

아틴스 영상저장장치

2Mbps

2Mbps

3. Field Test - 익산 교통관제센터

☑ 오전 10:30 ~ 오후 13:00 (2시간 30분)

- 이벤트 구간 비율 : **83%**
- 아틴스 영상분석/코딩장치 성능
 - 1) 압축률: 평균 **10%** (오차율: 2.3 %)
 - 2) 복잡도: 실시간 400 채널

☑ 24시간 (로그기록 분석)

- 이벤트 구간 비율 : **59%**
- 아틴스 영상분석/코딩장치 예상 성능
 - 1) 압축률: 평균 **33%** (오차율: 0.8 %)
 - 2) 복잡도: 실시간 **500** 채널

일시: 2021년 8월 18일 (수)

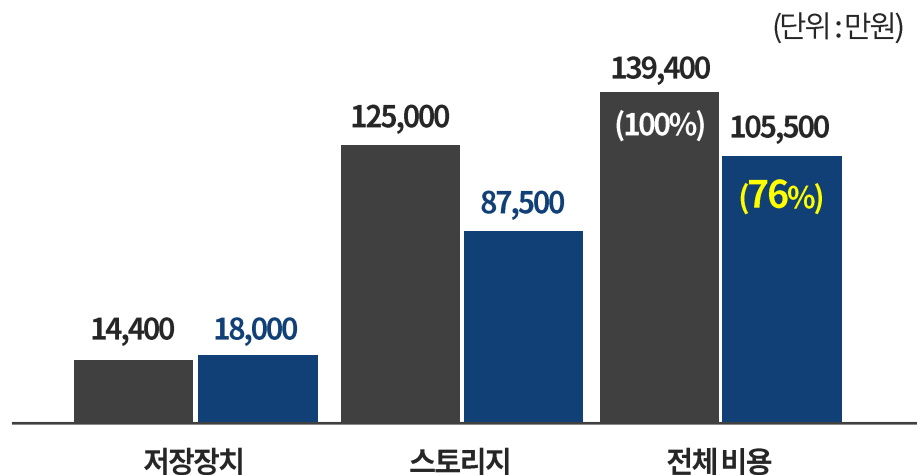
장소: 익산시 교통관제센터

4. 영상저장장치 효과

영상분석/코딩장치

9,000-ch 카메라 : 약 5,000TB, 500개 10TB HDD

| | | |
|---------|----------------|-------------------------------|
| 일반 시스템 | 500-ch 영상 저장장치 | 18대 (대당800만원) |
| | 1,000 TB 스토리지 | 5대 (대당25,000만원) |
| 아틴스 시스템 | 500-ch 영상 저장장치 | 18대 (대당1000만원) → 20% 비용 상승 |
| | 1,000 TB 스토리지 | 3.5대 (대당25,000만원) → 30% 비용 절약 |



부대 효과

- 서버실 스토리지 **공간 30% 절약**
- 전기비용 등 관리비용 감소

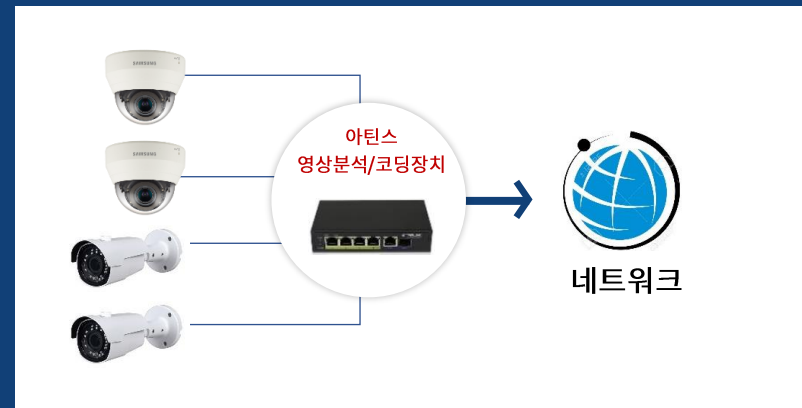
5. 영상보안 서비스 - 소형 영상코딩장치



KT 기가아이즈, 주요 서비스

- Full HD 영상 스트리밍 (KT 기가인터넷)
- Full HD 영상 저장 (KT 클라우드)

소형 영상분석/코딩장치



영상분석/코딩장치 성능

- 압축률: 평균 50% (최대 70% 이상)
- 복잡도: 실시간 4 채널 이상 처리



(출처: KT텔레캅, 무인매장 보안사업 본격화... “변화에 민첩하게 대응, 시장 선점할 것”, 2021.07.14, 디지털데일리)

6. 목표 시장 - 저장장치 + 솔루션

영상 보안 시장

(단위:백만원)

| 시스템 시장 | 2018년 | 2019년 | 2020년 | 2021년 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| CCTV 카메라 | 1,106,250 | 1,171,005 | 1,240,094 | 1,313,260 |
| 저장 장치 | 907,487 | 923,263 | 938,958 | 954,921 |
| 솔루션 | 378,902 | 419,198 | 486,270 | 564,073 |
| ... | | | | |
| 물리보안 시장 | 4,421,928 | 4,599,723 | 4,811,181 | 5,040,634 |

(출처: 경기도 물리보안 산업의 실증지원 정책방안 연구, 2020.06, 경기도의회)

저장장치

- DVR (Digital Video Recorder)
- **NVR (Network Video Recorder)**
- 백업스토리지

솔루션

- CMS (Central Monitoring System)
- **VMS (Video Management System)**
- **지능형 영상보안 솔루션**

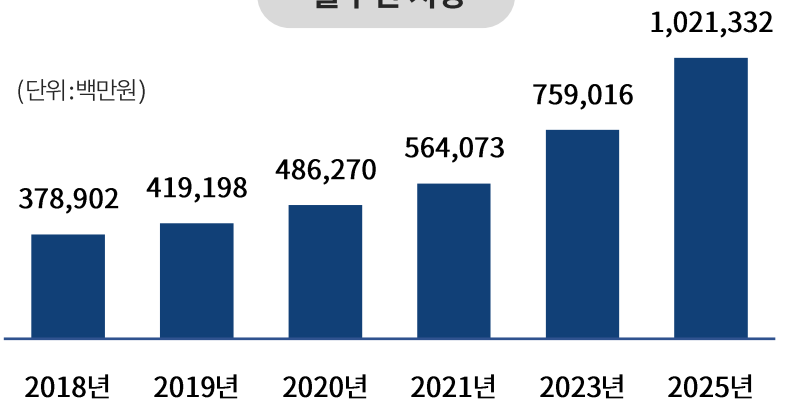
목표 시장 성장율

(단위:백만원)

| 시스템 시장 | 2021년 | 2023년 | 2025년 | CAGR |
|--------------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| CCTV 카메라 | 1,313,260 | 1,472,796 | 1,651,713 | 8.4% |
| 저장 장치 | 954,921 | 987,664 | 1,021,530 | 2.4% |
| 솔루션 | 564,073 | 759,016 | 1,021,332 | 22.4% |
| ... | | | | |
| 물리보안 시장 | 5,040,634 | 5,562,373 | 6,185,931 | 7.0% |

(출처: 경기도 물리보안 산업의 실증지원 정책방안 연구, 2020.06, 경기도의회)

솔루션 시장



7. 초기 시장 진입 - 협력사 협업

| 목표 시장 | 제품 분야 | 아티스 제품 | 협력사 | 개발/구현 | 수요처 |
|-------|-------------|--------------------|--|-------------------|--|
| 저장장치 | NVR | 64-ch/128-ch NVR |  | 기술사업화 국책 과제 수행 |  교육기관 공공기관 지자체 국가기관 |
| 솔루션 | 지능형 영상보안 | 지능형 200-ch 저장분배서버 | | | |
| | VMS | 영상분석 500-ch 저장분배서버 |  | 익산시 Field test | |
| 서비스 | 영상 변환/전송 장비 | 4-ch 영상변환전송 장비 |  주식회사 대경 | 경쟁사 제품 분석 |  기관/기업 소상공인 |



지능형 영상 보안 솔루션 사업자, [조달 우수제품 업체]로 조달청에 등록, **코스닥 상장 준비 중**



통합관제센터의 모니터링 솔루션 사업자, 10년 이상 [조달업체]로 조달청에 등록



KT 공식 CCTV 협력사



Growth Strategy

영상 분석 전문 기업

2021.11

1. 기술 로드맵 - AI를 이용한 영상 분석

영상저장 시스템

- ✓ Event detection

영상분석 시스템

- ✓ Object detection
- ✓ Object classification

객체인식 시스템

- ✓ Object identification

객체투영 시스템

- ✓ Object modeling
- ✓ Object rendering
- ✓ Visual positioning service

1H
2022

2H
2022

1H
2023

2H
2023

Real world



Virtual world



2. 성장 로드맵 - AI를 이용한 영상 분석



3. 시장 로드맵 - AI를 이용한 영상 분석

통합 관제 센터



영상 저장/분배 서버

- 영상 분석을 이용한 이벤트 검출
- 이벤트 유무에 따른 저장 효율 조절
- 추가적인 압축 성능 향상

NVR 장치

- 실시간 다채널 영상 재생
- 화일 시스템을 이용한 영상 저장
- OnVif을 이용한 CCTV 카메라와 상호연동

스마트 시티



지능형 교통 솔루션

- 도주 차량 감지, 교차로 보행자 보호
- 교차로 교통 혼잡 실시간 파악
- 차량 추돌 및 충돌 사고 감지

보안/안전 솔루션

- 성범죄 예방, 이상 행동 감시
- 화재 감지, 쓰레기 무단 투기 방지
- 응급 환자 감지, 야간 골목길 감시

메타 시티



디지털 트윈 플랫폼

- 현실 공간과 디지털 공간의 상호연동
- 디지털 공간에 현실 사물을 투영
- 사물의 실시간 시뮬레이션

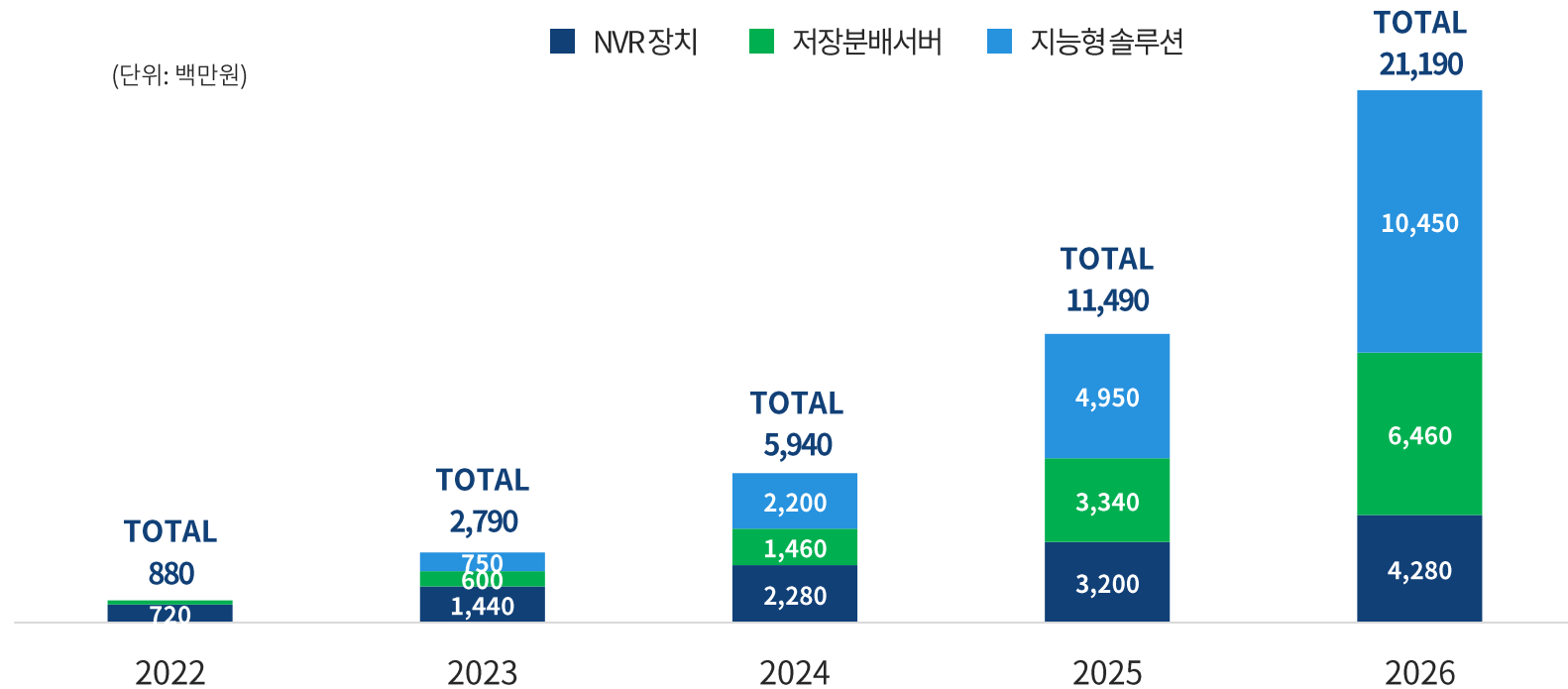
메타 시티 + 디지털 트윈 플랫폼

- 실제 사람의 움직임을 실시간 투영
- 디지털 공간에 가상 아바타의 로그인
- 실제 사람과 가상 아바타의 소통

4. 시장 진출 계획



5. 매출 목표 및 예상 수익



| 구분 | 2022년 | 2023년 | 2024년 | 2025년 | 2026년 |
|------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 매출액 | 880 | 2,790 | 5,940 | 11,490 | 21,190 |
| 매출원가 | 782 | 1,997 | 3,805 | 5,780 | 9,750 |
| 매출이익 | 98 | 793 | 2,135 | 5,710 | 11,440 |
| 판관비 | 399 | 781 | 1,409 | 2,200 | 2,929 |
| 영업이익 | -301 | 12 | 727 | 3,510 | 8,511 |

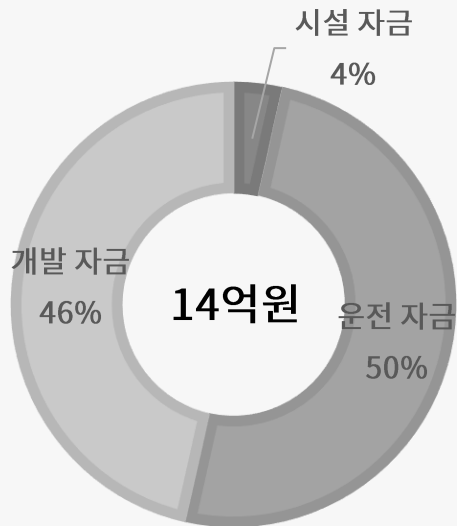
6. 투자 목표 - Pre-series 준비

자금 소요 및 조달

(단위: 백만원)

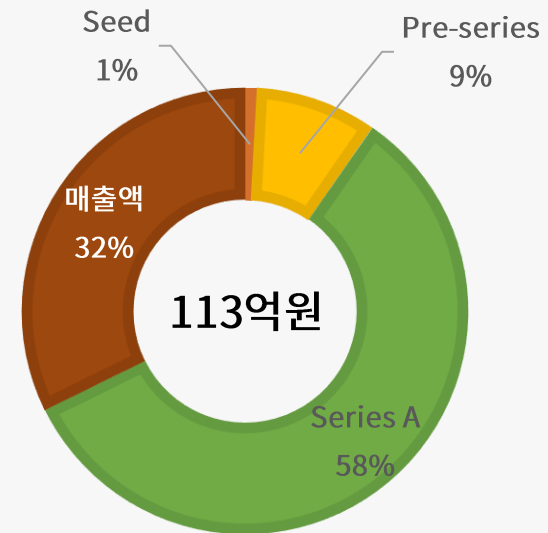
자금 소요 계획 (1년)

기간: 2022.01 - 2022.12



자금 조달 계획 (3년)

기간: 2022.01 - 2024.12



- Seed 머니는 2021년 10월에 투자유치
- 매출액은 2022년 - 2023년만 산정

7. 구성원 소개 - 영상 전문가

CEO 이선영



영상압축기술 전문가
영상플랫폼 SW개발전문가
영상FW/HW설계전문가

- 한양대학교 공학박사졸업
- 영상부호화 표준전문가
- 前(주)팬택선임연구원, H.265/HEVC표준화
- 前(주)픽스트리수석연구원, H.266/WC표준화

특허출원/등록

- H.265/HEVC 표준특허등록 51건 이상 (출원인: 팬택)
- H.266/WC 관련 특허출원 65건 이상 (출원인: SKT)

국제표준특허풀 (ISO/IEC, ITU-T)

- HEVCAdvance에 본인-발명자 표준특허 **51건** 등록
- KR(4건), JP(3건), CN(6건), US(8건), EU(29건), RS(1건)

CTO 원종우

- 한양대학교 공학박사 수료
- 삼성전자, LG 전자 (총 16년)
- 영상 SW/FW/HW



기술자문 조신규

- 한양대학교 석사 졸업
- 크래프톤, 스마일게이트 (총 12년)
- 게임 서버 SW, network



수석 전재범

- 한양대학교 석사 졸업
- LG전자, HiDeep (총 13년)
- 영상 SW/FW/HW



책임 이원철

- 인하대학교 학사 졸업
- LG전자, GStreamer (총 11년)
- 영상 플랫폼 SW



8. 회사소개

| 일반현황 | |
|------|---|
| 회사명 | 주식회사 아티스 |
| 대표이사 | 이선영 |
| 설립일 | 2020년 6월 4일 |
| 자본금 | 51,282,000원 |
| 임직원수 | 7명 |
| 소재지 | 경기 성남시 분당구 판교로289번길 20 경기스타트업캠퍼스 |
| 주요사업 | 영상 저장 및 영상 재생 솔루션, 영상 분석 솔루션 |
| 홈페이지 | https://atins.io |

| 국책 연구과제 성과 | |
|------------|--|
| 2020 | 여성벤처협회 창업케어프로그램: 고해상도 영상저장장치 개발과제 수료 (최우수 수상) |
| 2020 | 중소벤처기업부 예비 창업 패키지: 고해상도 영상저장장치 개발과제 수료 (최우수 수상) |
| 2021 | 중소벤처기업부 초기 창업 패키지: 영상분석을 이용한 고해상도 영상저장장치 개발과제 수행 (- 2022.02) |
| 2021 | 중소벤처기업부 기술사업화 R&D 과제 (공동, 주관: (주)핀텔): 영상 선별 및 객체 검색을 위한 영상관제 운영시스템 기술개발과제 수행 (- 2022.06) |

경기과학진흥원
보육기업 선정
(2020.05)

기업부설연구서
설립
(2021.02)

신용보증기업
혁신스타트업
프로그램 선정
(2020.07)

신용보증기금
투자유치
(2021.10)

도전! K-스타트업
2020 결선진출
(2020.12)

기술평가
우수기업인증(TI-4)
획득
(2021.10)

특허출원: KR 4건
특허등록: KR 5건
미국 US 1건

국제 표준 특허
(ISO/IEC, ITU-T)
해외출원: US, EP, CN,
TW, JP 각 1건

9. 지식재산권 - KR 등록 5건 + US 등록 1건

보유한 특허 목록

| 국가 | 발명 명칭 | 분야 | 출원일자 | 출원번호 | 등록일자 | 등록번호 | 출원인 |
|-----|---|-------|------------|-------------------|------------|------------|--------|
| KR | 영상 저장 장치 및 방법 | 영상 저장 | 2020-01-22 | 10-2020-0008843 | 2021-06-24 | 10-2271118 | (주)아티스 |
| PCT | APPARATUS AND METHOD FOR RECORDING VIDEO DATA | 영상 저장 | 2020-09-28 | PCT/KR2020/013182 | - | - | (주)아티스 |
| KR | 영상의 복호화 방법 및 장치 | 영상 표준 | 2020-11-25 | 10-2020-0160112 | 2021-10-12 | 10-2313731 | (주)아티스 |
| KR | 영상의 복호화 방법 및 장치 | 영상 표준 | 2020-11-25 | 10-2020-0160114 | 2021-10-12 | 10-2313732 | (주)아티스 |
| KR | 영상의 복호화 방법 및 장치 | 영상 표준 | 2020-11-17 | 10-2020-0153465 | 2021-06-16 | 10-2267844 | (주)아티스 |
| KR | 영상의 복호화 방법 및 장치 | 영상 표준 | 2020-11-17 | 10-2020-0153467 | 2021-06-16 | 10-2267873 | (주)아티스 |
| PCT | 영상의 복호화 방법 및 장치 | 영상 표준 | 2020-12-16 | PCT/KR2020/018464 | - | - | (주)아티스 |
| PCT | 영상의 복호화 방법 및 장치 | 영상 표준 | 2020-12-16 | PCT/KR2020/018466 | - | - | (주)아티스 |
| EP | METHOD AND DEVICE FOR DECODING VIDEO | 영상 표준 | 2021-04-09 | 20870472.6 | | | (주)아티스 |
| TW | 影像的解碼方法及裝置 | 영상 표준 | 2021-04-21 | 110114422 | | | (주)아티스 |
| CN | 影像的译碼方法及裝置 | 영상 표준 | 2021-04-30 | 202080005988.4 | | | (주)아티스 |
| US | METHOD AND DEVICE FOR DECODING VIDEO | 영상 표준 | 2021-05-06 | 17/314,032 | 2021-11 | 등록 결정 | (주)아티스 |
| KR | 영상의 복호화 방법 및 장치 | 영상 표준 | 2021-05-13 | 10-2021-0061991 | | | (주)아티스 |
| KR | 영상의 복호화 방법 및 장치 | 영상 표준 | 2021-10-06 | 10-2021-0132119 | | | (주)아티스 |
| JP | 영상의 복호화 방법 및 장치 | 영상 표준 | 2021-10-07 | 2021-560581 | | | (주)아티스 |
| KR | 이벤트 검출 기반 영상 저장 방법 및 장치 | AI 영상 | 2021-10-14 | 10-2021-0136641 | | | (주)아티스 |
| KR | 고해상도 영상의 처리 방법 및 그 장치 | VR 영상 | 2021-10-19 | 10-2021-0138926 | | | (주)아티스 |



THANKS

sun@atins.io

010-4746-2758