



Not Rated

스몰캡/비상장 Analyst 오현진  
ohj2956@kiwoom.com

## 차량용 AI CAM '로드스코프'



안전운전 및 차량관제 플랫폼 'aid'



## 에이아이매틱스 (비상장)

## 도로 안전 높여주는 AI 안전운전 솔루션 업체



동사는 AI 기술 기반의 안전운전 솔루션 및 영상 관제시스템 공급 업체로, 차량용 AI 카메라 '로드스코프'와 안전운전 플랫폼 '에이드(aid)'가 주력 매출처. 최근 민간 업체 등을 통한 대형 차량 운영 업체의 안전운전 관리에 대한 수요가 높아지고 있으며, 동사의 VAD(영상 기반 사고 감지) 기술 등을 통한 솔루션 적용 또한 늘어나는 것으로 판단. AI 원천 기술 보유함에 따라, 해외 진출 및 산업 다변화도 가능하다는 판단

## &gt;&gt;&gt; Vision AI 기술 기반 안전 운전 솔루션 업체

동사는 2000년 현대차 사내 벤처로 출범하였다. 설립 초기 동사는 안전운전 알고리즘 기술 기반으로 영상 블랙박스 및 LDW(차선 이탈 경고) 시스템 등을 완성차 업체 대상으로 납품하였다. 유니퀘스트 계열 편입 이후로는, 동영상 분석 기술 등을 적용한 안전 운전 솔루션 중심의 AI 플랫폼 사업을 본격화하였다.

현재 동사는 화물차, 통근 버스 및 시내 버스 등을 대상으로 안전운전 제품 및 솔루션을 납품하는 애프터 마켓이 주력 시장이며, 주요 매출은 차량용 AI 카메라 '로드스코프'와 안전운전 플랫폼 '에이드(aid)'이다. 운전자 모니터링 및 스코어링에

## &gt;&gt;&gt; 높아지는 안전운전 솔루션 수요, 시장 선점 통한 수혜 집중

동사 주요 제품의 타겟은 통근 및 시내 버스, 법인 차량 등의 대형 차량들이다. 해당 차량들은 사고에 따른 피해가 큰 만큼, 운행함에 있어 안전운전에 대한 관리 수요가 높다. 동사의 '로드스코프'는 다채널 디지털 기술을 이용해 사각지대 사고 예방 및 정확한 운전자 모니터링이 가능하며 '에이드' 플랫폼은 운전자 성향 분석 및 데이터 시각화에 최적화되어 있어 정확한 운전자 스코어링 정보 제공이 가능하다. 해당 솔루션은 개별 이미지가 아닌 연속된 영상 학습으로 구현되는 VAD(영상 기반 사고 감지) 기술과 알고리즘 경량화를 통한 Edge Device의 실시간 기능 구현을 통해 기술 경쟁력을 높일 것으로 판단된다. 현재 국내 대기업 통근 버스 중심으로 장착 차량을 확대해 나가고 있으며, 한국교통안전공단과 노선버스 교통사고 예방을 위한 MOU를 체결한 것으로 파악된다.

## &gt;&gt;&gt; AI 기술력과 데이터 기반의 확장성 주목

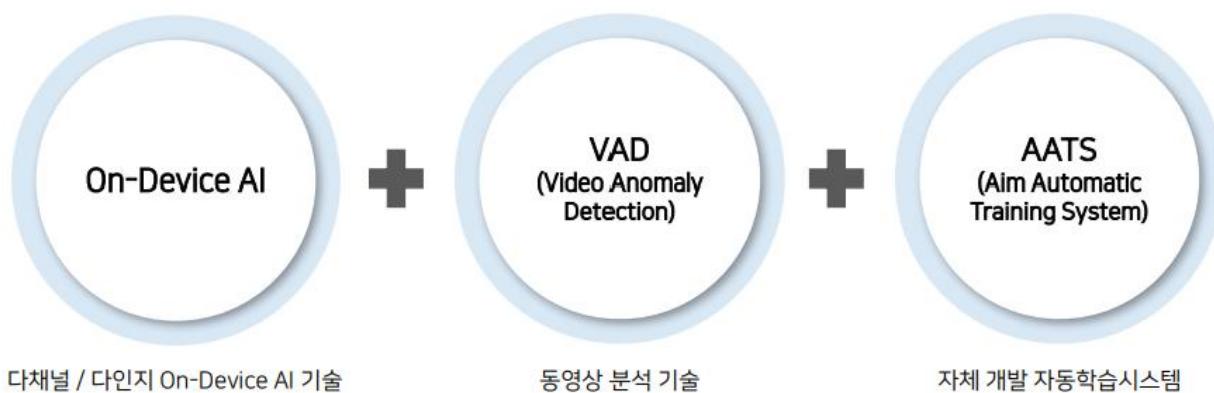
동사는 AI 원천 기술을 바탕으로 한 사업 확장성을 주목한다. 동사의 데이터 수집 및 학습 체계 자동화(AATS) 기술은 데이터의 수집과 라벨링 등의 자동화를 통해 안전운전 솔루션의 해외 진출도 용이하며, 산업의 다변화도 가능하다. 특히, AI 기반 외관검사 자동화 솔루션 및 부정맥 진단 솔루션 등 그룹사 시너지가 기대되는 신규 사업 진출도 가능하다.

## 에이아이매틱스의 사업영역



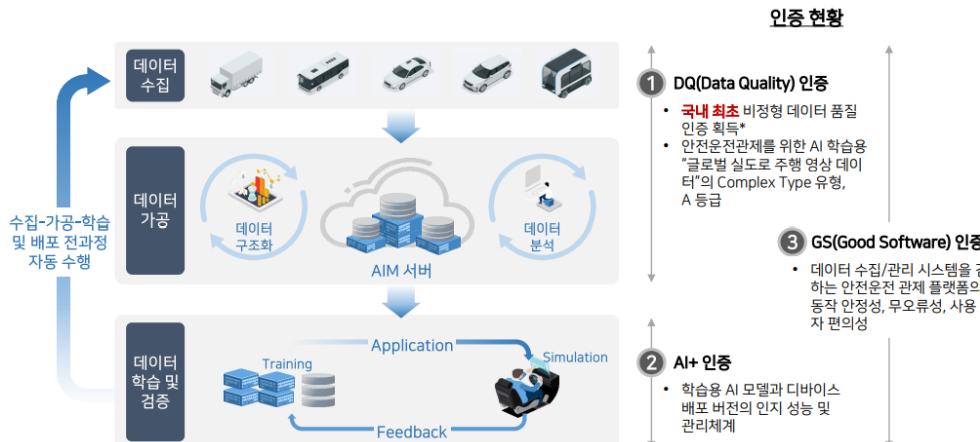
자료: 에이아이매틱스, 키움증권

## 에이아이매틱스의 핵심 기술



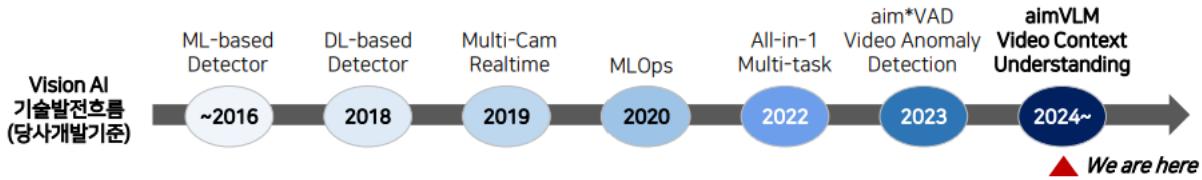
자료: 에이아이매틱스, 키움증권

## 핵심 기술 개요(AATS)



자료: 에이아이매틱스, 키움증권

## 핵심 기술 개요(On-Device AI)



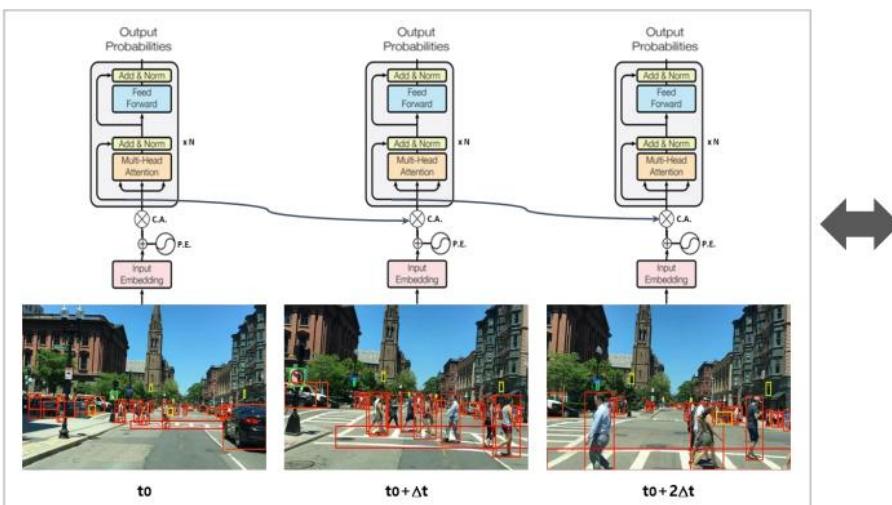
항목	당사	경쟁사
<b>Multi-CAM</b>	가능 & 실시간	가능
<b>Multi-Task</b>	가능 & 실시간 (7개 Task 동시 처리 서비스중)	불가
<b>분석 모델</b>	CNN, Transformer	CNN
<b>이벤트 인지</b>	<p><u>동영상 분석 기반</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이미지(정지 영상)를 시계열로 누적 분석하여 이벤트 인지</li> <li>- 동영상만으로 (객체정보 없이) 원하는 이벤트를 정확하게 인지 가능 ※ CNN, Transformer 모두 가능</li> </ul>	<p>이미지 분석 기반</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이미지(정지 영상)에서 객체를 추출하고, 객체간을 분석하여 이벤트 인지</li> <li>- 시간정보 포함된 분석 불가 (인지 가능한 이벤트 종류에 한계)</li> </ul>
<b>에러 처리</b>	<p>에러 최소화 구조</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 후처리 모듈 없이, AI 판단 값을 직접 학습하는 구조로 에러 최소화</li> <li>- 모델 성능 개선에 큰 기여를 하는 데이터를 선별적으로 수집하므로 효율적</li> </ul>	<p>에러 누적 구조</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 객체 인식과 후처리 모듈 사이의 간극으로 인해 에러를 줄이기 어려움 (분석 모듈로 인한 에러는 줄일 수 없음)</li> </ul>

자료: 에이아이매티스, 키움증권

## 핵심 기술 개요(VAD, 동영상 분석)

### 동영상 분석 기술을 활용한 이벤트 탐지

- 단일 이미지만으로는 알 수 없는 시간 변화에 따른 이벤트를 정확하게 탐지
  - Cross Attention으로 이전 정보를 fusion하고 Transformer로 추론



### [ 타사의 이벤트 탐지 방법 ]

- 이미지를 한 장씩 처리하며 객체 인식을 통해 이벤트를 탐지
- 단일 2D 이미지 상의 사전 구획된 영역과의 위치비교를 통해 침입 등을 감지하나, 충돌사고 등의 시간 정보가 포함된 분석은 불가



자료: 에이아이매티스, 키움증권

### Compliance Notice

- 당사는 11월 28일 현재 '에이아이매티스' 발행주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 동 자료를 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 금융투자분석사는 자료 작성일 현재 동 자료상에 언급된 기업들의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 동 자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.

### 고지사항

- 본 조사분석자료는 당사의 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻은 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없고, 통지 없이 의견이 변경될 수 있습니다.
- 본 조사분석자료는 유가증권 투자를 위한 정보제공을 목적으로 당사 고객에게 배포되는 참고자료로서, 유가증권의 종류, 종목, 매매의 구분과 방법 등에 관한 의사결정은 전적으로 투자자 자신의 판단과 책임하에 이루어져야 하며, 당사는 본 자료의 내용에 의거하여 행해진 일제의 투자행위 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않으며 법적 분쟁에서 증거로 사용 될 수 없습니다.
- 본 조사 분석자료를 무단으로 인용, 복제, 전시, 배포, 전송, 편집, 번역, 출판하는 등의 방법으로 저작권을 침해하는 경우에는 관련법에 의하여 민·형사상 책임을 지게 됩니다.

### 투자의견 및 적용기준

기입	적용기준(6개월)	업종	적용기준(6개월)
Buy(매수)	시장대비 +20% 이상 주가 상승 예상	Overweight (비중확대)	시장대비 +10% 이상 초과수익 예상
Outperform(시장수익률 상회)	시장대비 +10~+20% 주가 상승 예상	Neutral (중립)	시장대비 +10~-10% 변동 예상
Marketperform(시장수익률)	시장대비 +10~-10% 주가 변동 예상	Underweight (비중축소)	시장대비 -10% 이상 초과하락 예상
Underperform(시장수익률 하회)	시장대비 -10~-20% 주가 하락 예상		
Sell(매도)	시장대비 -20% 이하 주가 하락 예상		

### 투자등급 비율 통계 (2023/10/01~2024/09/30)

매수	중립	매도
94.87%	5.13%	0.00%