MIRAE ASSET 미래에셋증권

글로벌 AI

엔비디아發 자율주행 경쟁 본격화

- 엔비디아, 추론 기반 자율주행 시스템 알파마요 공개: 1분기 미국 출시 예정
- 관건은 엣지 케이스 대응력: 경쟁 구도(비 테슬라 연합)/오픈 소스 전략 강점
- 테슬라, 부진한 실적과 함께 밸류에이션 부담 확대 가능성, 단기 변동성 확대 유의

Equity Research
2026.1.7

[글로벌AI]
박연주
yeonju.park@miraeasset.com
정세훈
sehoon.jung@miraeasset.com

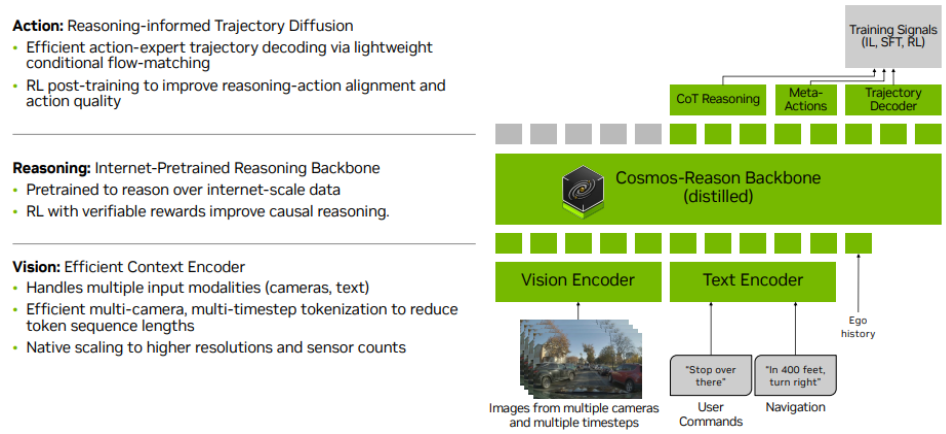
1. 엔비디아 자율주행 솔루션 공개, 추론/VLA 기반 자율주행 시스템

엔비디아 젠슨 황은 CES 키노트 연설에서 최초의 추론 기반 자율주행 시스템 '알파마요'를 공개하였다. 메르세데스 벤츠 CLA 차량에 탑재되어 1분기 미국, 2분기 유럽, 하반기 아시아에 출시될 예정이다. 공개된 시연 영상에서 복잡한 도심에서도 자연스럽게 자율주행을 구현했고 다수의 자동차 업체와 레벨 4 자율주행을 개발하기 위해 협력하고 있다고 밝혔다.

관건은 수많은 엣지 케이스에 대한 대응력을 어느 정도까지 끌어올릴 수 있을지에 달려 있다. 테슬라도 99% 수준의 완성도는 이미 수년 전에 끌어올렸지만 마지막 0.000…1%에 대한 대응력을 키우는데 훨씬 많은 리소스(데이터, 연산 능력)가 들어가고 있기 때문이다.

이에 대해 엔비디아는 기존의 자율주행 시스템이 이미지를 보고 직관적으로 액션을 내놓는 방식이었다면 엔비디아의 솔루션은 AI가 상황을 인지하고 추론해 대응하는 방식으로 엣지 케이스에 대한 대응력을 키우겠다는 계획이다. 알파마요는 이미지와 언어 모델, 행동을 결합한 VLA(Vision Language Action) 모델로 Chain of Thought와 같은 단계적 추론 방식을 적용해 장면을 해석하고 이유를 설명하면서 주행 계획을 세운다. 예를 들어 공이 도로로 굴러올 경우 아이도 따라올 수 있다고 추론해 속도를 줄이는 식이라는 것이다.

그림 1. 엔비디아 자율주행 시스템의 엣지 케이스 대응 방법론



자료: arxiv.org/pdf/2511.00088, 미래에셋증권 리서치센터

2. 테슬라, 부진한 실적과 함께 밸류에이션 부담 확대 가능성

엔비디아의 자율주행 솔루션이 테슬라 대비 완성도가 높을지는 확인이 필요하고 현실적으로 초기에는 다소 열위에 있을 가능성이 높다. 그러나 중기적으로 자율주행 분야의 경쟁이 심화될 것으로 예상된다.

기본적으로 AI 기술이 발전하면서 테슬라가 초기에 했던 것처럼 실제 주행 데이터를 대거 투입해야 하는 방식에서 AI가 스스로 추론하고 시뮬레이션 데이터를 활용하는 등 다양한 접근이 가능해졌고 전반적으로 기술 완성도가 높아졌다. 또한 경쟁 구도 측면에서 엔비디아는 고객사들과 직접 경쟁할 필요가 없기 때문에 라이선스 판매 등 협력이 용이하다. 엔비디아가 자율주행 솔루션을 오픈 소스로 제공하고 자동차 업체들이 파인튜닝할 수 있게 만드는 이유도 비(非) 테슬라 진영에서 하나의 플랫폼으로 자리 매김 하려는 노력으로 판단된다.

이는 테슬라 밸류에이션에 부담으로 작용할 수 있다. 단기적으로 1분기 실적 부진이 예상되기도 하지만, 보다 중요하게는 자율주행과 로보틱스에 대한 프리미엄이 현재 주가에 반영되어 있기 때문이다. 엔비디아의 자율주행 기술이 완전 자율주행인 로보택시 수준까지 올라오는데는 시간이 걸리겠으나 기존에 테슬라가 독점할 수 있던 시장 구도에서 경쟁 구도로 전환되면서 중장기적으로 로보택시 사업의 수익성과 테슬라의 점유율에 영향을 줄 수 있다.

한편 휴머노이드의 경우 기술적, 경제적 잠재력은 높으나 AI가 물리적 법칙을 이해하고 범용적인 업무를 수행할 수 있는 수준까지 발전하기 위해서는 적어도 수년 이상의 시간이 필요할 것으로 예상되며 해당 영역에서도 중국 휴머노이드 업체들이 다수 진입하는 등 경쟁이 예상된다. 테슬라에 대해 매도 의견을 유지한다.

그림 2. 엔비디아와 레벨 4 자율주행 개발 협력 중인 자동차 업체

자료: 엔비디아, 미래에셋증권 리서치센터

Compliance Notice

- 당사는 자료 작성일 현재 해당 회사와 관련하여 특별한 이해관계가 없음을 확인합니다.
- 당사는 본 자료를 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 본 자료에서 매매를 권유한 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 본 자료는 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 애널리스트의 의견이 정확하게 반영되었음을 확인합니다.

본 조사분석자료는 당사의 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻은 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목 선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 조사분석자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료의 지적재산권은 당사에 있으므로 당사의 허락 없이 무단 복제 및 배포할 수 없습니다.