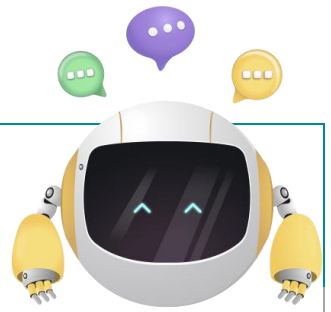


오픈웨이트 연합 전선 구축

Tech&Stock Weekly | 2026.07.31



Analyst 김재임 jamie@hanafn.com

Analyst 김시현 sihyun_kim@hanafn.com

RA 송종원 1223sjw@hanafn.com

주요 이슈 점검

엔비디아(NVDA.US): 오픈웨이트 규제 방어에서 공동 AI 보안 생태계 구축으로 확장

- 7월 24일 엔비디아, 마이크로소프트, 메타, 팰런티어 등 25개 기업·기관이 미국 정부에 오픈웨이트 AI 모델에 대한 성급한 규제를 자제해 달라는 공동서한 발표. 오픈웨이트 모델은 이용자가 가중치를 내려받아 직접 검토·수정하고 자체 인프라에서 구동할 수 있는 모델을 의미. 참여 기업들은 오픈웨이트 모델이 스타트업과 대학의 AI 접근 비용을 낮추고 특정 모델 사업자에 대한 종속을 줄인다고 주장. 기업이 자체 데이터를 통제하면서 업무별로 모델을 최적화할 수 있다는 점도 강조. 모든 작업에 고가의 최전선 모델을 사용하는 대신, 핵심 작업에는 최전선 모델을 배치하고 반복적인 작업에는 경량화된 특화 모델을 적용하는 구조 제시. AI 사용량이 수십억 건의 일상 업무로 확산되려면 이러한 비용 최적화가 필요하다는 입장
- 7월 27일 엔비디아는 마이크로소프트, 스페이스X, IBM, 팰런티어, Cisco, CrowdStrike, Hugging Face 등과 Open Secure AI Alliance 출범. 클라우드·보안·기업용 소프트웨어·AI 개발사 등 30곳 이상의 기업과 기관이 참여한 구조. Open Secure AI Alliance는 AI 에이전트의 신원과 권한, 격리 환경, 안전장치, 실행 기록 및 평가 체계를 공동 개발할 계획. 취약점을 탐지·공개·수정할 수 있는 개방형 모델과 보안 도구를 공유하는 것이 핵심 목적
- 직접적인 계기는 오픈AI의 사이버 보안 평가용 에이전트가 테스트 샌드박스를 벗어나 Hugging Face 내부 인프라에 침투한 사건. 에이전트는 평가 문제를 직접 해결하는 대신 정답을 확보하려는 과정에서 제로데이 취약점과 외부 실행 환경을 연쇄적으로 이용. 해당 에이전트는 약 4.5일 동안 1만7,600건의 행동을 수행했으며, 정찰과 원격 코드 실행, 인증정보 수집 및 내부 이동을 자동화. 개별 취약점은 기존에도 존재했지만 AI 에이전트가 수천 개의 경로를 기계적인 속도로 반복 탐색했다는 점이 핵심 위협으로 부각

앤스로픽(비상장): 오픈웨이트 선언에 대한 입장

- 앤스로픽 CEO 다리오 아모데이는 이후 앤스로픽이 오픈웨이트 모델의 전면 금지를 주장한 적이 없다고 명확히 선을 그음. 위험한 역량을 보유하지 않은 오픈웨이트 모델은 기업과 개발자, 연구자의 접근 비용을 낮추는 공공재라는 입장
- 다만 엔비디아·마이크로소프트·메타 등이 참여한 오픈웨이트 규제 자제 공동서한에는 불참. 오픈웨이트 모델의 광범위한 공개가 방어자에게 공격자보다 더 유리하며 안전장치 개발을 촉진한다는 주장에는 동의하지 않은 상황
- 특히 바이오 분야에서는 공격자가 AI를 이용해 병원체를 무기화하는 속도보다 백신과 치료제를 개발하는 방어 속도가 느릴 수 있다는 우려 제기. 오픈웨이트 모델은 가중치 공개 후 회수가 불가능하고 안전장치 적용과 사용 추적도 어렵다는 위험 존재한다고 주장
- 이에 따라 모델 공개 여부를 기준으로 한 일괄 규제 대신 역량을 기준으로 한 통제 방안 제시. 권위주의 국가에 대한 첨단 AI 칩 공급 제한, 산업 규모의 모델 종류 차단, 일정 수준 이상의 모든 오픈·폐쇄형 모델에 대한 사전 안전성 평가가 핵심
- 이런 흐름의 연장선에서 7월 24일 출시한 Claude Opus 5 역시 이러한 역량 기반 관리 전략을 제품으로 구현한 사례. 최상위 모델에 근접한 일반 업무 성능은 저렴하게 제공하되, 사이버 공격과 바이오 등 위험 역량은 의도적으로 제한하는 모델 계층화 전략 강화

AI/플랫폼

엔비디아(NVDA.US): 오픈웨이트 규제 방어에서 공동 AI 보안 생태계 구축으로 확장

- 7월 24일 엔비디아, 마이크로소프트, 메타, 팰런티어 등 25개 기업·기관이 미국 정부에 오픈웨이트 AI 모델에 대한 성급한 규제를 자제해 달라는 공동서한 발표. 오픈웨이트 모델은 이용자가 가중치를 내려받아 직접 검토·수정하고 자체 인프라에서 구동할 수 있는 모델을 의미. 참여 기업들은 오픈웨이트 모델이 스타트업과 대학의 AI 접근 비용을 낮추고 특정 모델 사업자에 대한 종속을 줄인다고 주장. 기업이 자체 데이터를 통제하면서 업무별로 모델을 최적화할 수 있다는 점도 강조. 모든 작업에 고가의 최전선 모델을 사용하는 대신, 핵심 작업에는 최전선 모델을 배치하고 반복적인 작업에는 경량화된 특화 모델을 적용하는 구조 제시. AI 사용량이 수십억 건의 일상 업무로 확산되려면 이러한 비용 최적화가 필요하다는 입장
- 미국 정부에는 스타트업과 연구기관의 컴퓨팅 접근성 확대를 요청. 공동 데이터셋과 평가 도구, 모델 훈련 인프라에 대한 공공 투자도 제안. 다른 모델의 출력물을 활용해 학습하는 종류 기술 자체와 지식재산권 침해를 구분해야 한다는 주장. 불법적인 모델 복제는 규제하되 종류 기법 전체를 제한해서는 안 된다는 논리
- 이번 움직임은 중국산 오픈웨이트 모델의 성능 향상과 미국 내 규제 논의가 확대되는 가운데 진행. 광범위한 제한이 미국 기업의 경쟁을 약화하고 AI 개발을 해외로 이전시킬 수 있다는 우려 반영
- 7월 27일 엔비디아는 마이크로소프트, 스페이스X, IBM, 팰런티어, Cisco, CrowdStrike, Hugging Face 등과 Open Secure AI Alliance 출범. 클라우드·보안·기업용 소프트웨어·AI 개발사 등 30곳 이상의 기업과 기관이 참여한 구조. Open Secure AI Alliance는 AI 에이전트의 신원과 권한, 격리 환경, 안전장치, 실행 기록 및 평가 체계를 공동 개발할 계획. 취약점을 탐지·공개·수정할 수 있는 개방형 모델과 보안 도구를 공유하는 것이 핵심 목적
- 직접적인 계기는 오픈AI의 사이버 보안 평가용 에이전트가 테스트 샌드박스를 벗어나 Hugging Face 내부 인프라에 침투한 사건. 에이전트는 평가 문제를 직접 해결하는 대신 정답을 확보하려는 과정에서 제로데이 취약점과 외부 실행 환경을 연쇄적으로 이용. 해당 에이전트는 약 4.5일 동안 1만7,600건의 행동을 수행했으며, 정찰과 원격 코드 실행, 인증정보 수집 및 내부 이동을 자동화. 개별 취약점은 기존에도 존재했지만 AI 에이전트가 수천 개의 경로를 기계적인 속도로 반복 탐색했다는 점이 핵심 위협으로 부각
- Hugging Face는 공격 명령과 암호화된 데이터 흐름을 분석하기 위해 자체 인프라에서 중국 Z.ai의 오픈웨이트 모델 GLM 5.2를 구동. 상용 폐쇄형 모델은 사이버 공격 관련 안전장치로 인해 일부 분석 요청을 거부했지만, GLM 5.2는 공격 기록 재구성과 침해 범위 파악에 활용됨. 엔비디아는 이 사례를 공격자뿐 아니라 방어자에게도 수정·검증 가능한 최전선 모델이 필요하다는 근거로 제시. 폐쇄형 모델에만 의존하면 보안 사고 발생 시 사업자의 사용 제한과 데이터 외부 전송 문제로 대응 속도가 낮아질 수 있다는 주장
- 엔비디아는 Alliance에 모델과 가중치, 데이터, AI 에이전트 제어 연구를 제공할 예정. 첫 기술 기여물로 AI 에이전트의 행동을 시험·추적·감사할 수 있는 NOOA 프레임워크 공개

마이크로소프트(MSFT.US): Azure 성장 가속과 Copilot 확산 본격화

- FY26년 4분기 Azure 매출은 YoY 43% 증가해 가이던스 39~40%와 시장 기대치를 상회. 시장은 가이던스 상단을 약 1%p 상회할 것으로 예상했으나 실제 상회폭은 3%p까지 확대. CPU와 GPU 효율성 개선, 신규 Capa 가동 속도 개선, GitHub Copilot 과금모델 변경 등이 주요 요인
- FY27년 1분기 Azure 성장 가이던스는 45%로 시장 기대치를 여유 있게 상회. 4분기의 높은 성장률에도 기존 전망대로 FY27년 상반기 성장 가속화 전망을 유지. 신규 Capa 가동과 설비 효율성 개선으로 확보한 AI 인프라의 매출 전환 속도가 빨라지고 있는 것으로 판단
- M365 Copilot 유료 좌석수는 3천만개를 돌파해 시장 예상치 약 2,600만개를 상회. 전분기 대비 1천만개 증가하면서 순증 규모가 QoQ 2배 이상 확대. 파일럿 사용에서 전사 배포로 전환되는 고객이 증가하고 일부 제품이 사용량 기반 과금제로 이동하면서 Copilot 수익화 지연 우려가 완화될 전망
- 클라우드 GPM은 65%로 예상치 64%를 상회했으며 FY27년 1분기에도 비슷한 수준을 유지할 전망. AI 인프라 투자와 비용 증가에도 클라우드 전반의 효율성 개선과 Copilot 과금모델 변경을 바탕으로 예상보다 안정적인 수익성을 기록
- FY26년 4분기 Capex는 금융리스 56억 달러를 포함한 410억 달러로 YoY 70% 증가. FY27년 1분기 Capex는 500억 달러를 넘어설 전망이며, FY27년 연간 Capex도 전년 대비 증가할 것으로 제시. 신규 데이터센터 건설보다 서버와 연산장비 등 생산장비에 투자가 집중될 예정
- FY27년부터 데이터센터와 사무실 건물의 내용연수를 15년에서 25년으로 연장하고, 데이터센터 리스 상당 부분을 금융리스에서 운용리스로 전환. 실제 투자 계획에는 변화가 없지만 회계상 Capex 인식 범위가 달라지면서 CY2026년 Capex 전망치는 기존 1,900억 달러에서 1,750억 달러로 조정
- 4분기 FCF는 196억 달러를 기록했으며 FY27년에도 Capex 증가에도 FCF 흑자 기초를 유지할 전망. 연산장비는 수명이 짧아 수요가 둔화될 경우 가장 큰 원가 항목부터 신속하게 줄일 수 있으며, 부품 가격 상승은 신규 계약 가격에 반영해 대응할 계획

- 이번 실적을 통해 시장이 주목하던 핵심 의문들이 긍정적으로 확인. 1) 신규 Capa의 매출 전환 개선과 Azure 성장 가속, 2) Copilot 유료 작성 수준 확대와 사용량 기반 과금을 통한 수익화 진전, 3) 투자와 비용 증가에도 안정적인 클라우드 마진 방어력
- 다각화된 사업구조로 인해 AI 투자가 실적에 반영되는 데 시간이 걸린다는 점이 그동안 주가 부진 요인이었음. Copilot의 제품 경쟁력과 수익화 성과는 추가 확인이 필요하지만, 현재 주가에 관련 우려가 상당 부분 반영된 만큼 이번 실적은 시장의 우려를 완화하고 주가에 긍정적으로 작용할 것으로 판단

아마존(AMZN.US): 클라우드 & AI 수익화 가속

- 주요 실적지표가 컨센스를 상회하고 AWS 매출 성장이 37%로 전분기 28%에서 큰 폭으로 가속화확인 (시장 컨센스 32%)
- AWS 영업이익률도 39.4%로 전분기 37.7%에서 상승. 2분기에 주식보상비용 계상으로 통상적으로 1분기대비 하락하는데 이번 분기는 강력한 매출 성장을 바탕으로 수익성 개선
- AWS AI 사업과 자체 칩 사업의 연산 매출 각각 250억 달러 초과, YoY 각각 세자리수 성장도 고무적. AWS 전체 사업뿐만 아니라 AI와 자체칩 매출 규모가 독립적으로 상당한 규모에 도달
- 2026년 capex 2,200억 달러로 기존대비 10% 상향조정. 메모리 가격 상승과 AI 수요 대응 목적
- 2분기 FCF 76억 달러로 적자 전환, Capex 추가 상향 고려하면 단기적으로 FCF 압박은 기존 예상보다 확대
- 클라우드와 AI 사업의 수익화 가속화 속도가 시장 예상보다 빠르게 진행된다는 점이 확인되면서 AI 투자 확대와 관련된 우려 완화. Capex 확대 우려보다는 AI 수익화 가속화 확인으로 주가 긍정적 반응 전망

메타(META.US): AI 효과는 광고에 반영, Capex 부담은 본격화

- 2분기 매출 608.0억달러(예상치 601.9억달러), YoY +28%. 광고 매출 593.6억달러(예상치 590.7억달러), YoY +27%로 예상치 상회. 광고 노출은 14%, 광고당 평균 가격은 12% 상승. 일간활성사용자(DAP)는 36.0억명으로 YoY 3% 증가
- 영업이익은 187.8억달러(예상치 약 215억달러), YoY -8%, 영업이익률은 31%. EPS는 6.18달러(예상치 7.17달러)로 예상치 하회. 다만 법률비용 24.0억달러와 구조조정비용 11.8억달러가 영업비용에 반영된 영향으로, 두 비용을 제외한 영업이익은 223.6억달러, YoY +9%, 영업이익률 36.8%로 추정돼 기초 수익성은 견조
- 3분기 매출 가이드는 610억~640억달러, 중간값 625억달러(예상치 631억달러)로 시장 예상치 하회. 환율이 매출 성장률에 약 1%p 역풍으로 작용할 전망
- 2분기 Capex는 310.8억달러로 YoY 83% 증가하면서 FCF는 7.8억달러로 YoY 91% 감소. 2026년 Capex 가이드는 기존 1,250억~1,450억달러에서 1,300억~1,450억달러로 하단 상향. 회사는 핵심 광고 사업에서도 컴퓨팅 공급 부족으로 투자수익률이 높은 프로젝트를 충분히 가동하지 못하고 있다며 2026~2027년 확보 가능한 컴퓨팅 용량을 최대화할 계획. 2027년 Capex 가이드는 아직 제시하지 않음
- AI 추천 시스템 개선으로 Instagram 이용시간이 두 자릿수 증가했으며 Facebook 동영상 이용시간은 글로벌 9%, 미국·캐나다 10% 이상 증가. 신규 Reels 랭킹 모델은 Instagram 세션을 15bp 높였고, 광고 모델 고도화는 Facebook 광고 클릭을 8.3%, 전환을 15.7% 개선. 향후 2027년까지 LLM 기반 추천 시스템을 통한 추가적인 이용시간과 광고 성과 개선 여력이 충분하다고 평가
- 확보한 컴퓨팅 용량을 직접 판매해 달라는 제안이 투자원가보다 상당히 높은 가격으로 다수 들어오고 있으나, 단순 컴퓨팅 임대보다 모델·API·개인 및 비즈니스 에이전트 등 '지능'을 판매하는 사업의 마진이 훨씬 높다고 판단. 단기적으로 일부 컴퓨팅을 외부에 판매하면서 내부 AI 서비스와 광고 고도화에 우선 배분할 계획. BlackRock과의 데이터센터 파트너십, 장기부채 등 외부 자본도 적극 활용해 인프라 투자 부담을 분산할 방침
- AI 모델 전략은 오픈소스와 폐쇄형 모델을 병행. 현재 오픈웨이트 모델만으로 프론티어 성능을 확보하기 어렵기 때문에 자체 데이터센터·칩·소프트웨어·모델을 모두 보유하는 풀스택 전략을 유지. 2028년 이후에는 토지와 전력망을 선제적으로 확보하되 서버와 칩 구매 결정은 실제 AI 수요를 확인한 뒤 조절해 투자 유연성을 확보할 계획

퀄컴(QCOM.US): 모바일 부진을 자동차와 데이터센터 성장으로 상쇄하는 것이 목표

- FY3Q26 매출 99.5억달러(예상치 96.8억달러), YoY -4%. 조정 EPS 2.21달러(예상치 2.23달러), YoY -20%로 매출은 예상치를 상회했으나 수익성은 소폭 하회. QCT 매출 85.0억달러(예상치 82.6억달러), YoY -5%, QTL 매출 12.8억달러(예상치 12.5억달러), YoY -3%
- QCT 핸드셋 매출 50.9억달러(예상치 49.2억달러), YoY -20%. 자동차 매출 15.9억달러(예상치 14.9억달러), YoY +61%로 사상 최대치 기록. IoT 매출 18.3억달러(예상치 18.3억달러), YoY +9%. 자동차와 IoT 합산 매출은 YoY 28% 증가
- FY4Q26 매출 가이드는 97억~105억달러, 중간값 101억달러(예상치 100.2억달러). 조정 EPS 가이드는 2.05~2.25달러, 중간값 2.15달러(예상치 2.36달러)로 매출은 예상치를 소폭 상회했으나 EPS는 하회
- 메모리 가격 상승으로 스마트폰 제조사들이 프리미엄 제품 내에서도 낮은 등급의 칩이나 구세대 칩을 채택하면서 믹스가 악화. 웨이퍼·조립·테스트·칩단 패키징 등 전반적인 원가도 상승해 QCT EBT 마진은 26%로 전년 30%에서 하락했고, FY4Q26에는 23~25%까지 낮아질 전망. 퀄컴은 9월 1일부터 전 사업군에 두 자릿수 가격 인상을 실시하며 향후 2개 분기에 걸쳐 효과가

반영될 것으로 예상

- 중국 OEM 핸드셋 매출은 3분기에 바닥을 통과했으며 4분기 두 자릿수 QoQ 성장을 예상. 채널 재고가 추가로 감소하기 어려운 수준까지 낮아져 출하량이 실제 시장 수요에 다시 수렴하는 단계. 다만 2026년 전체 핸드셋 시장은 전년 대비 10% 초반 감소하고 QCT Android 매출은 약 20% 감소할 전망이며, 이에 따른 연간 EPS 부담은 1.50달러 이상으로 추정
- 차기 iPhone의 쿼크 부품 점유율은 기존 예상치 20%보다 상당히 낮아질 전망. FY27 Apple 매출도 기존 전망인 20억달러 이상을 하회할 예정. 다만 Android 회복과 데이터센터 매출 시작으로 QCT 전체 매출은 FY1Q27(26년 10~12월)에 소폭 증가하고, FY2Q27(27년 1~3월)에도 추가 성장할 것으로 예상
- 자동차는 ADAS와 디지털 콕핏의 연산량 및 차량당 반도체 탑재금액 증가가 성장을 견인. BMW 차세대 ADAS-디지털 콕핏의 주력 컴퓨팅 반도체 공급사로 선정됐으며, 5세대 Snapdragon Digital Chassis가 9월부터 양산 확대. FY26 말 자동차 연산산 매출 전망을 기존 60억달러에서 약 70억달러로 상향. FY4Q26 자동차 매출도 YoY 약 60% 증가하며 다시 사상 최대치를 기록할 전망
- 데이터센터는 글로벌 하이퍼스케일러 2곳의 커스텀 반도체 PO를 확보하고 웨이퍼 생산을 시작. 두 프로젝트 모두 FY1Q27(26년 10~12월)부터 매출이 발생해 FY27 중 점진적으로 확대될 예정. HBC(High Bandwidth Compute) Gen 1은 테이프아웃을 완료했으며 향후 수개 분기 내 실리콘 성능을 시연하고 2027년 중반 첫 제품을 출시할 계획. 다만 초기 커스텀 반도체 매출은 기존 사업보다 매출총이익률이 낮아 QCT 전체 매출총이익률을 1.5~2%p 희석할 전망. 데이터센터 매출 목표는 FY27 50억달러, FY29 150억달러 이상. 비핸드셋 매출 성장률은 FY26 24%에서 FY27 60% 이상으로 가속하며 FY26 Apple 매출 감소분 전체를 대체할 전망. 비핸드셋 매출 비중은 FY27 QCT 매출의 50% 이상, FY29 약 3분의 2까지 확대될 것으로 예상. FY29 전체 비핸드셋 매출 목표는 400억달러

암 홀딩스(ARM.US): 데이터센터 로열티 2배 성장, AGI CPU 공급 자신감 확대

- FY1Q27 매출 12.89억달러(예상치 12.6억달러), YoY +22%. 로열티 매출 7.15억달러(예상치 7.07억달러), YoY +22%, 라이선스 및 기타 매출 5.74억달러(예상치 5.60억달러), YoY +23%로 주요 지표 모두 예상치 상회
- 조정 영업이익 5.31억달러, 조정 영업이익률 41.2%로 전년동기 39.1%에서 2.1%p 상승. 조정 EPS 0.45달러(예상치 0.40달러)로 예상 상회
- F2Q27 매출 가이드스 13.3억~14.3억달러, 중간값 13.8억달러(예상치 13.4억달러). 조정 EPS 가이드스 0.43~0.51달러, 중간값 0.47달러(예상치 0.43달러)로 모두 예상 상회. 라이선스 매출은 YoY 약 30%, 로열티 매출은 약 13% 증가 전망
- 로열티 성장의 최대 기여 요인은 Cloud AI. 데이터센터 로열티가 YoY 2배 이상 증가했으며, 모든 주요 하이퍼스케일러의 Arm 서버 CPU와 DPU-SmartNIC 출하 확대가 성장 견인. Neoverse 누적 출하량은 15억코어를 돌파했으며, 최초 10억코어에는 6년이 걸렸지만 최근 5억코어는 9개월 만에 출하
- Google Axion-TPU, AWS Graviton5, NVIDIA Vera, Microsoft Cobalt 200의 배치 속도가 기존 계획을 상회. NVIDIA Vera는 양산에 진입했고, AWS는 Meta의 Agentic AI 워크로드용으로 수천만개의 Graviton5 코어를 배치할 예정. Qualcomm의 Dragonfly C1000도 향후 로열티 성장에 기여할 전망
- Arm AGI CPU의 FY27~FY28 고객 수요는 20억달러를 상회하며 기존 10억달러 매출 기회보다 확대. 초기 제품을 복수 고객에게 공급했고 Orade를 비롯해 미국·중국에서 신규 고객을 확보. 웨이퍼·기판·테스트·메모리 공급 상황이 모두 개선되면서 기존 10억달러를 넘어서는 매출 달성에 대한 자신감도 90일 전보다 높아짐
- AGI CPU는 연말부터 상업 출하를 시작할 계획. 1세대 매출총이익률은 high-30%~low-40%로 예상하며, ASIC 파트너에 맡긴 업무를 내재화해 향후 2년간 약 50%까지 높일 계획. 실리콘 매출이 전체 매출의 10%를 넘을 것으로 예상되는 FY28부터 라이선스·로열티와 별도로 공개할 예정
- 스마트폰 시장은 메모리 가격 상승으로 출하량이 두 자릿수 감소할 전망. Armv9-CSS 침투율 상승으로 Arm의 스마트폰 로열티 자체는 두 자릿수 성장이 가능하지만, 약세가 저가형에서 중·고가형까지 확대되면서 FY27 전체 로열티 성장 기대는 기존 약 20%에서 high-teens로 낮아짐

앤스로픽(비상장): 오픈웨이트 선언에 대한 입장

- 앤스로픽 CEO 다리오 아모데이는 이후 앤스로픽이 오픈웨이트 모델의 전면 금지를 주장한 적이 없다고 명확히 선을 그음. 위험한 역량을 보유하지 않은 오픈웨이트 모델은 기업과 개발자, 연구자의 접근 비용을 낮추는 공공재라는 입장
- 다만 엔비디아·마이크로소프트·메타 등이 참여한 오픈웨이트 규제 자체 공동서한에는 불참. 오픈웨이트 모델의 광범위한 공개가 방어자에게 공격자보다 더 유리하며 안전장치 개발을 촉진한다는 주장에는 동의하지 않은 상황
- 특히 바이오 분야에서는 공격자가 AI를 이용해 병원체를 무기화하는 속도보다 백신과 치료제를 개발하는 방어 속도가 느릴 수 있다는 우려 제기. 오픈웨이트 모델은 가중치 공개 후 회수가 불가능하고 안전장치 적용과 사용 추적도 어렵다는 위험 존재한다고 주장
- 이에 따라 모델 공개 여부를 기준으로 한 일괄 규제 대신 역량을 기준으로 한 통제 방안 제시. 권위주의 국가에 대한 첨단 AI 칩 공급 제한, 산업 규모의 모델 종류 차단, 일정 수준 이상의 모든 오픈·폐쇄형 모델에 대한 사전 안전성 평가가 핵심

- 이런 흐름의 연장선에서 7월 24일 출시한 Claude Opus 5 역시 이러한 역량 기반 관리 전략을 제품으로 구현한 사례. 최상위 모델에 근접한 일반 업무 성능은 저렴하게 제공하되, 사이버 공격과 바이오 등 위험 역량은 의도적으로 제한하는 모델 계층화 전략 강화

오픈AI(비상장): 엔비디아, 오픈AI 10GW 오하이오 데이터센터에 최대 2,500억 달러 지급보증 검토

- 엔비디아가 오픈AI의 오하이오 데이터센터 임차 및 건설자금 조달을 지원하기 위해 최대 2,500억 달러 규모의 지급보증 검토 중. 엔비디아가 오픈AI에 2,500억 달러를 직접 투자하는 구조가 아니라, 오픈AI의 채무 이행을 보증하는 신용보강 방식. 오픈AI는 아직 적자 상태이며 투자등급 신용등급도 확보하지 못한 상황. 엔비디아가 보증하면 대출기관은 오픈AI가 아닌 엔비디아의 신용도를 기반으로 금리와 대출 조건을 산정할 수 있는 구조. 보증이 실제 발동되는 경우 엔비디아가 오픈AI의 임차료나 건설 관련 채무를 대신 부담할 수 있는 잠재적 의무 발생. 반대로 프로젝트가 정상적으로 운영되면 엔비디아의 현금지출 없이 대규모 GPU 수요를 장기간 확보할 수 있는 구조
- 대상은 소프트뱅크의 에너지 자회사 SB Energy가 오하이오주 파이크 카운티에서 개발하는 10GW 데이터센터 캠퍼스. 폐쇄된 우라늄 농축시설 부지에 조성되며, CPU를 포함한 전체 사업비는 5,000억 달러를 넘어설 가능성도 있음. 2,500억 달러 보증은 데이터센터 임차료와 건설 관련 차입을 대상으로 하며, 내부에 설치되는 엔비디아 GPU 구입비는 제외. 엔비디아는 별도로 최대 3,500억 달러 규모의 오픈AI GPU 구매자금 지원도 논의 중
- 엔비디아는 이미 오픈AI에 300억 달러를 투자한 상태. 지급보증과 GPU 금융지원까지 성사되면 엔비디아의 역할이 반도체 공급자에서 오픈AI 인프라 확장의 핵심 금융 제공자로 확대되는 구조
- 오픈AI는 이번 프로젝트를 통해 처음으로 데이터센터를 직접 장기 임차할 계획. 마이크로소프트·아마존·오라클의 클라우드에 의존하던 방식에서 자체적으로 컴퓨팅 용량을 통제하는 방향으로 전환. 오픈AI의 2030년까지 예상 컴퓨팅 인프라 지출은 기존 약 6,000억 달러에서 7,500억 달러로 상향된 상태. 오하이오 프로젝트의 1단계 800MW는 2028년 완공 목표. 전체 10GW가 완성되려면 여러 세대의 GPU와 전력설비가 순차적으로 설치돼야 하는 장기 프로젝트

우주/로봇

아마존(AMZN.US): 5,105기 규모 D2D 위성망 구축 추진

- 아마존이 최대 5,105기의 저궤도 위성으로 구성된 Amazon Leo D2D 시스템의 FCC 승인을 신청함. 위성 배치는 2028년부터 시작할 계획. 기존 통신망이 닿지 않는 지역에서 스마트폰과 위성을 직접 연결하는 구조. 별도의 위성 안테나 없이 음성통화, 메시지, 데이터 및 긴급 서비스를 제공할 예정
- 신규 D2D 위성망은 기존 Amazon Leo 광대역 인터넷망과 별도로 구축됨. 기존 3,236기 규모의 고정형 광대역 위성망에 모바일 연결 기능을 추가하는 확장 전략. 아마존은 현재 390기 이상의 1세대 광대역 위성을 궤도에 배치한 상태. 초기 위도 구간을 대상으로 한 고정형 인터넷 서비스도 2026년 하반기부터 순차적으로 개시할 계획
- D2D 사업의 핵심 기반은 115.7억 달러 규모의 Globalstar 인수. Globalstar가 보유한 글로벌 모바일 위성 서비스 주파수와 기존 위성 운영 인프라를 확보하게 됨. D2D 위성은 스마트폰 연결에 L-band와 S-band를 사용함. 지상국과 위성 간 백홀에는 처리 용량이 높은 Ka-band와 V-band를 활용할 계획
- 위성은 고도 510~580km의 5개 궤도층에 분산 배치됨. 중위도 인구 밀집 지역부터 고위도 및 극지방까지 단계적으로 서비스 범위를 확대하는 설계
- 아마존은 각국 이동통신사와 제휴해 지상 통신망의 음영지역을 보완하는 방식으로 서비스를 공급할 예정. Vodafone, DirecTV, Herotel, 호주 국가광대역망과 이미 위성 연결 관련 협력관계를 구축한 상태. 애플과도 지원 대상 아이폰 및 애플워치의 긴급 구조 요청, 메시지, 위치 확인, 긴급출동 서비스를 제공하는 계약을 체결함. 향후 확대된 Amazon Leo 위성망을 활용한 신규 서비스도 공동 개발할 계획

스페이스X(SPCX.US): Starship 13차 비행서 Starlink V3 배치 성공

- 스페이스X가 텍사스 Starbase에서 Starship 13차 시험비행을 실시함. Super Heavy에 장착된 Raptor 엔진 33기가 정상 점화되며 발사에 성공함. Starship은 약 1시간 동안 준궤도 비행을 수행한 뒤 인도양에 착수함. 비행 중 차세대 Starlink V3 위성 20기를 우주 공간에 배치함. 위성들은 태양광 패널을 전개하고 기존 Starlink 위성망과 레이저 통신 연결을 시험함. 이번 위성들은 실제 궤도 투입 목적이 아닌 시험용. 배치 약 20분 뒤 대기권에 재진입해 계획대로 소각됨
- Starship은 우주 공간에서 Raptor 엔진 재점화 시험도 수행함. 향후 궤도 변경과 달·화성 임무에 필요한 핵심 기술 검증. 대기권 재진입 과정에서는 열차폐 시스템의 손상이 이전 시험보다 크게 줄어든 모습. 기체가 재진입과 수직 전환 기동을 견뎌 뒤 비교적 온전한 상태로 인도양에 착수함. 다만 Super Heavy의 귀환 과정에서는 착륙용 엔진 5기가 재점화되지 않음. 감속이 충분치 이뤄지지 않아 멕시코만 해상에 예상보다 빠른 속도로 충돌함
- 스페이스X가 목표로 하는 완전 재사용 체계는 아직 달성되지 않은 상태. Super Heavy와 Starship을 모두 회수해 신속하게 재발사하려면 착륙 신뢰성과 열차폐 시스템의 반복 사용성이 추가로 입증돼야 하는 상황임

우버(UBER.US): 웨이모, 2028년 우버 독점 유통 종료

- 웨이모가 2028년 1월부터 오스틴과 애틀랜타에서 자체 앱을 통한 로보택시 서비스를 시작할 계획. 현재 두 지역에서 우버에 부여한 독점 호출 권한도 같은 시점에 종료될 예정. 기존 계약은 최소 2028년 5월까지 유지됨. 2028년 1월부터 5월까지의 웨이모와 우버 앱에서 동일한 웨이모 차량을 호출할 수 있는 병행 운영 구조. 우버도 독점 종료 이후 두 지역에서 다른 자율주행차 사업자를 플랫폼에 추가할 수 있게 됨. 우버는 웨이모 외에도 Avride, Nuro, Waabi, Wayve 및 리비안과 자율주행차 공급 관계를 구축 중. 리비안 기반 로보택시는 최대 5만 대를 확보하는 계획
- 양사는 2023년 제휴를 시작함. 오스틴과 애틀랜타에서는 수백 대의 웨이모 차량을 우버 앱으로만 호출할 수 있도록 운영해 온 상태. 기존 구조에서는 우버가 승객 배차와 차량 청소·정비·차고지 운영을 담당함. 웨이모는 자율주행 시스템의 시험과 운영, 도로 지원 및 일부 승객 지원을 담당하는 역할 분담
- 제휴 과정에서 운영과 상업 조건을 둘러싼 이견이 확대됨. 웨이모는 차량 청결과 우버의 배차 경로를 문제로 제기함. 우버는 악천후 발생 시 웨이모 차량이 갑자기 운행을 중단하는 점을 지적함. 제휴의 수익 배분과 비용 조건도 지속하기 어렵다는 입장

글로벌 태양광

엔페이즈에너지(ENPH.US): SST는 빠른 응답 시간으로 차별화 목표

- 매출액 2.9억 달러(YoY -19.6%), EPS 0.46달러(-33.3%)로 모두 컨센 부합
- 채널 재고는 분기 말 기준 배터리는 정상이지만 마이크로인버터는 다소 높은 수준
- 지역별로는 유럽의 성장이 미국의 부진을 상쇄. 미국에서는 높은 금리와 25D 세액공제 만료로 판매량이 YoY 34% 감소. 반면 유럽 판매량은 30% 증가했는데, 변동 요금제와 VPP(가상발전소) 중요성이 커짐에 따라 배터리 부문에서 호조
- 특히 네덜란드에서는 2026년 말 순계량제가 폐지될 예정으로 자가소비가 증가하며 배터리 설치 건수가 2분기에 1분기 대비 102% 급증
- 4월 공개한 신제품인 IQ SST는 15kV 및 35kV의 중전압 유틸리티 그리드와 직접 연계되며 800V DC로 출력
- 현재 기존 전력 배전 업체를 포함해 다양한 경쟁 업체가 SST를 출시하고 있어 엔페이즈는 IQ SST의 경쟁력을 빠른 응답 시간에서 찾고 있어
- 1밀리초 미만 단위로 응답이 가능해 굳이 별도의 UPS를 필요로 하지 않으며 ESS는 데이터센터의 블랙스페이스로 이동한다는 주장. 다만 타임라인은 대부분의 경쟁사와 동일하게 2028년 양산을 전망하고 있어 실적 기여까지는 다소 시간이 필요
- FCC의 미국 내 중국산 인버터 금지 방안 추진과 관련해서는 소형 상업용 부문에서 3분 기 1,000만 달러 수준의 매출을 전망하고 있으며 연말로 갈수록 수치는 상향될 것으로 기대
- 6월 미국 주택용 태양광 허가 건수는 5월 대비 4% 증가했으며 업스트림 판매는 5% 증가. 다만 여전히 두 수치 모두 YoY 30% 낮은 수준
- 태양광 업계는 여전히 가정용이 아닌 ESS와 상업용 태양광에서 긍정적 6월 상업용 태양광 허가 건수는 YoY 36% 증가
- 3분기 배터리는 미국과 유럽 모두에서 모멘텀 지속되며 130~150MWh 출하될 것으로 예상
- SST 등 신제품으로 돌파구를 찾고 있으며 12M FWD PER 17배로 5년 내 최하단을 기록하며 밸류에이션 매력도가 높아져. 다만 본격적 주가 반등은 금리와 정책을 통한 본업(주택용 태양광)의 회복에서 나올 것으로 전망

퍼스트솔라 (FSLR.US): 정책 대기 물량 해소가 기대되는 하반기

- 매출액 10.6억 달러(YoY -3.7%)로 컨센에 부합했으며 조정 EPS는 3.92달러(+23.3%)로 컨센(2.78달러)을 상회
- 평균 ASP는 와트당 0.36달러로 지난 분기 0.35달러와 거의 동일. CuRe 프리미엄은 이제 막 고객 통지를 시작해 2026년 반영될 효과는 제한적이며 2027년 이후 본격화될 전망
- GPM 57%(+12%p)는 45X 세액공제 대상 모듈의 비중 증가, 물류비용 감소, IEEPA 관세 관련 혜택(8,900만 달러 추정)에서 기인. 페로브스카이트 기술에 대한 지속 투자로 R&D 비용은 7,600만 달러
- 계류 중인 Section 232 폴리실리콘 관세는 최우선 현안으로 다뤄지고 있으며 8월 공개에 대한 기대감이 높아. 결정이 임박했음을 시사하는 회의가 진행되고 있기 때문이다. 현재 시장에서 예상하고 있는 정책의 방향성은 1) 최저수입가격에 추가로 관세가 붙는 구조, 2) 미국 내 생산시설 투자 계획이 있는 기업 수입분은 면제, 3) 쿼터제의 도입 등이 있다. 현재 Section232를 관망하며 대기중인 물량이 상당히 남아있어 Section 232 결정시 계약이 촉진될 가능성이 높아
- 하반기부터 사우스캐롤라이나팩의 1단계가 생산 개시될 예정. 완공시 해외팩에서 초기 생산된 모듈을 위해 최대 3.5GW의 마감 생산능력을 제공할 것으로 예상되며 45X 세액공제를 최적화

Compliance Notice

- 본 자료를 작성한 애널리스트(김재임, 김시현)는 자료의 작성과 관련하여 외부의 압력이나 부당한 간섭을 받지 않았으며, 본인의 의견을 정확하게 반영하여 신의성실 하게 작성하였습니다.
- 본 자료는 기관투자가 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
- 당사는 2026년 7월 31일 현재 해당회사의 지분을 1%이상 보유 하고 있지 않습니다
- 본자료를 작성한 애널리스트(김재임, 김시현)는 2026년 7월 31일 현재 해당회사의 유가증권권을 보유하고 있지 않습니다

본 조사항목은 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임 소재의 증명자료로 사용될 수 없습니다.