

우주

NVIDIA, 우주 데이터센터 모듈 발표

우주 정의훈_02)368-6170_uihoon0607@eugenefn.com

NVIDIA, 우주 데이터센터 모듈 발표

16 일, 미국 캘리포니아에서 개최된 GTC2026 에서 엔비디아의 CEO 젠슨 황은 우주 컴퓨팅 플랫폼인 'NVIDIA Space-1 Vera Rubin Module'을 공개했다. Space-1 Vera Rubin 모듈에 탑재된 Rubin GPU는 H100 과 비교해 우주 환경에서 추론 성능이 최대 25배 향상돼 지리 공간 정보 처리 등 차세대 우주 컴퓨팅 구현이 가능하다.

방사선이 강한 우주 환경에서 칩의 물리적인 손상을 방지하고, 태양광 패널로 전기를 써야 하는 위성 특성에 맞춰 최소한의 전력으로 최대 성능을 내도록 설계됐다. 즉, 데이터센터급의 성능을 크거나 무게 및 전력 제약이 있는 우주 환경에서 제공함으로써 AI 컴퓨팅을 지상에서 우주로 전환하고자 하는 것이다.

현재 NVIDIA 는 가속 컴퓨팅 플랫폼을 활용하여 여러 우주 기업에 궤도 및 지상 환경 전반에 걸쳐 차세대 우주 임무를 지원하고 있는데, 대표적으로 Aetherflux, Axiom Space, Kepler Communications, Planet, Sophia Space 및 Starcloud 등이 있다.

이 중 Starcloud 는 NVIDIA 로부터 지분투자자와 함께 파트너십을 맺고, 폭과 길이가 약 4km 에 달하는 초대형 태양광 및 냉각 패널을 갖춘 5GW 규모의 궤도 데이터센터를 건설할 계획이다. 또한 최근 Starcloud 는 FCC 에 8 만 8 천기의 궤도 데이터센터 위성군 발사를 신청했는데, 이에 따르면 목표 고도는 600~850km 사이의 태양 동기 궤도(SSO)에 배치될 전망이다.

실제 지난해 11 월 H100 GPU 를 탑재한 소형 위성 데이터센터(Starcloud-1)를 저궤도(325km)에 띄워 AI 모델 학습 및 응답 테스트에 성공했다. 올해 10 월 발사 예정인 Starcloud-2 에는 AWS Outposts 하드웨어를 탑재해 우주 기반 클라우드 서비스를 시연할 예정이다.

AI 서비스가 고도화되는 가운데 AI 인프라 구축에 있어 지상의 물리적 한계를 극복하고자 최근 막대한 태양광 에너지를 활용할 수 있는 우주 데이터센터에 대해 SpaceX, NVIDIA, Google 등을 중심으로 투자가 이어지고 있다. 아직까지는 기술적·비용적 한계가 분명하나, 우주 인프라 비용의 감소 추세와 지상 AI 인프라 비용 증가 추세가 지속되고 있기 때문에 우주 데이터센터의 가능성도 충분히 가능해볼 수 있다.

한주 간 주요 뉴스

맨티스 스페이스, 태양광 발전 위성군 위해 1천만달러 확보

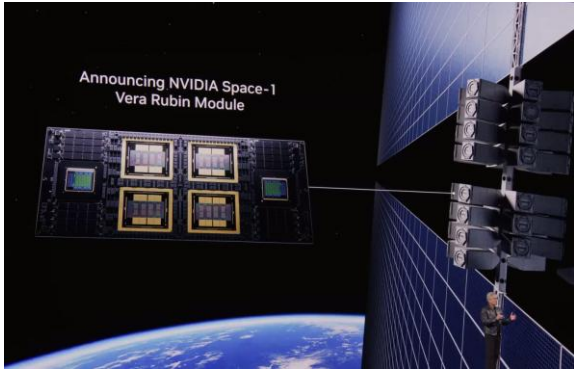
NASA, 4월 1일 아르테미스 2 발사 목표로 작업 중

이노스페이스, 한빛-나노 발사 실패 조사 완료

텔레셋, 라이트스피드 전략을 방산 중심으로 전환... 글로벌 서비스는 2028년으로

로켓랩, 극초음속 시험비행 위해 미 국방부와 1억9천만달러 계약 수주

도표 1. Space-1 Vera Rubin Module



자료: NVIDIA, 유진투자증권

도표 2. Starcloud-1



자료: Starcloud, 유진투자증권

도표 3. Starcloud 구상안: 4x4 km 규모의 5GW 급 우주 데이터센터



자료: Starcloud, 유진투자증권

Compliance Notice

당사는 자료 작성일 기준으로 지난 3개월 간 해당종목에 대해서 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다
 당사는 본 자료 발간일을 기준으로 해당종목의 주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다
 당사는 동 자료를 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
 조사분석담당자는 자료작성일 현재 동 종목과 관련하여 재산적 이해관계가 없습니다
 동 자료에 게재된 내용들은 조사분석담당자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다
 동 자료는 당사의 제작물로서 모든 저작권은 당사에 있습니다
 동 자료는 당사의 동의 없이 어떠한 경우에도 어떠한 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다
 동 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다.
 따라서 어떠한 경우에도 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다

투자기간 및 투자등급/투자의견 비율

종목추천 및 업종추천 투자기간: 12개월 (추천기준일 증가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함)

당사 투자의견 비율(%)

· STRONG BUY(매수)	추천기준일 증가대비 +50%이상	0%
· BUY(매수)	추천기준일 증가대비 +15%이상 ~ +50%미만	98%
· HOLD(중립)	추천기준일 증가대비 -10%이상 ~ +15%미만	2%
· REDUCE(매도)	추천기준일 증가대비 -10%미만	0%

(2025.12.31 기준)