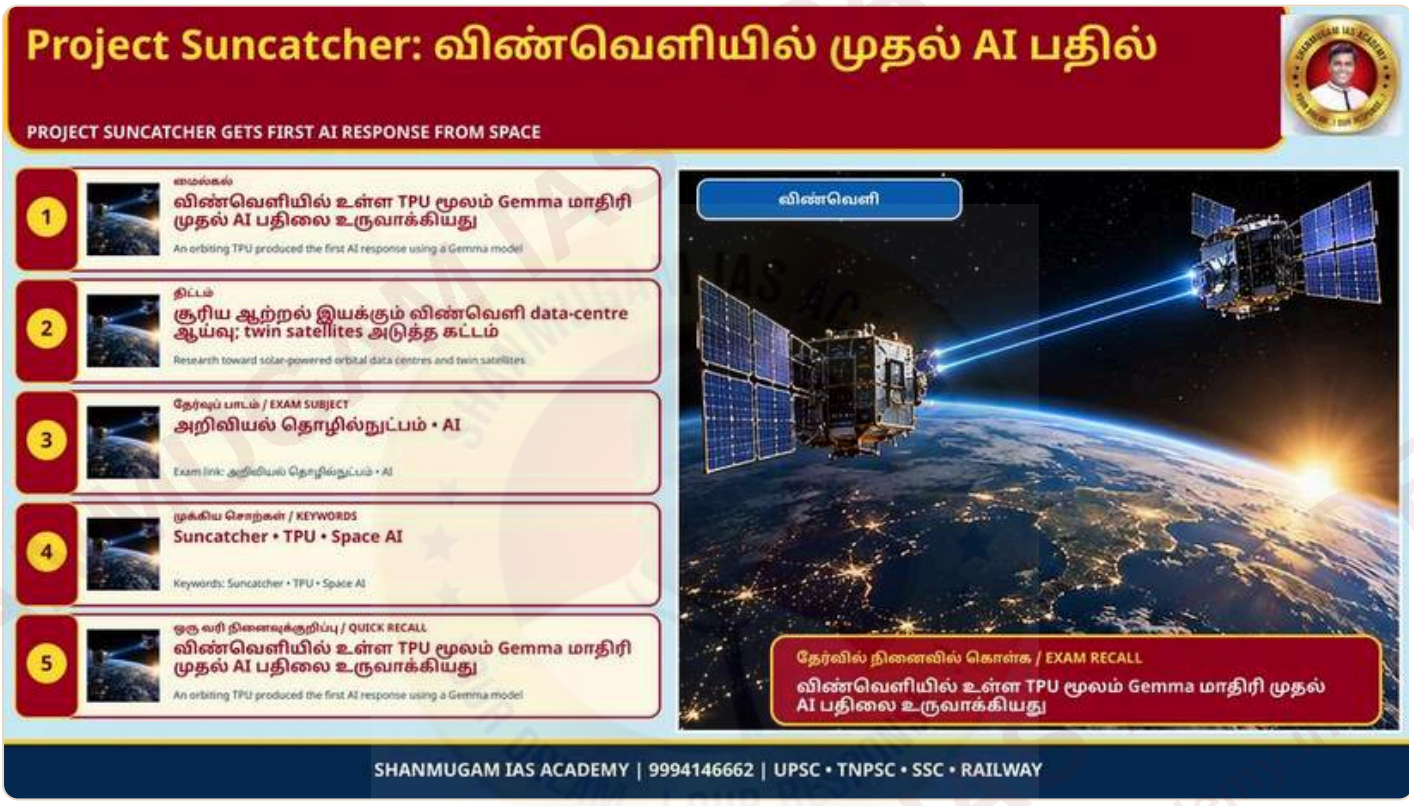
கூகுளின் 'சன்கேட்சர்' செயற்கைக்கோள் விண்வெளியிலிருந்து முதல் செயற்கை நுண்ணறிவுப் பதிலை அனுப்பியது

அறிவியல், விளையாட்டு, பாதுகாப்பு, சர்வதேசம் · 1 நவம்பர் 2026 · https://www.shanmugamiasacademy.in/current-affairs-tamil/2026/11/01



செய்தி

அக். 1, 2026 அன்று ஸ்பேஸ்எக்ஸின் 'டிரான்ஸ்போர்ட்டர்-18' பகிர்வுப் பயணத்தில் ஏவப்பட்ட கூகுளின் 'புராஜெக்ட் சன்கேட்சர்' முன்மாதிரிச் செயற்கைக்கோள், சுற்றுப்பாதையிலிருந்து தனது முதல் AI பதிலை அனுப்பியதாக கூகுள் மூத்த இயக்குநர் டிராவிஸ் பீல்ஸ் அக். 30, 2026 அன்று அறிவித்தார். தரை நிலையம் மேலே கடந்தபோது அனுப்பப்பட்ட கேள்விக்கு, செயற்கைக்கோளில் உள்ள கூகுளின் தரவு மைய வகை TPU சிப்பில் இயங்கும் 'ஜெம்மா 4' திறந்த AI மாதிரி ஒரு ஹைக்கூ கவிதையால் பதிலளித்தது ('Blue marble below / Data streams in silent grace / Starlight feeds my core'); செயற்கைக்கோள் நார்வேயின் ஸ்வால்பார்ட் மேலே பறந்தபோது அது பெறப்பட்டது. செயற்கைக்கோளை 'பிளானட்' (Planet Labs) நிறுவனம் கூகுளுடன் இணைந்து உருவாக்கியது; அதில் 4 TPU-கள் உள்ளன.

முக்கியத் தகவல்கள்

திட்டம்	புராஜெக்ட் சன்கேட்சர் – சூரிய ஆற்றலில் இயங்கும் AI கணினி மையங்களை விண்வெளியில் அமைக்கும் கூகுள் ஆராய்ச்சித் திட்டம் (நவ. 2025-ல் அறிவிப்பு)

ஏவுதல்	1 அக். 2026 – ஸ்பேஸ்எக்ஸ் டிரான்ஸ்போர்ட்டர்-18 பகிர்வுப் பயணம்; கூட்டாளி: பிளானட் (Planet Labs PBC)
வன்பொருள்	4 TPU-கள்; மின்சார, வெப்ப வரம்புகளால் ஒரே நேரத்தில் ஒரு TPU மட்டும், சில நிமிட அமர்வுகளாக; அதிகபட்சம் சுமார் 1 கிலோவாட் மின்சாரம்
AI மாதிரி	ஜெம்மா 4 – கூகுளின் திறந்த (open-weight) மாதிரிக் குடும்பம்
முதல் பதில்	அக். 30, 2026 அறிவிப்பு; ஹைக்கூ – ஸ்வால்பார்ட் (நார்வே) மேலே பெறப்பட்டது
அடுத்த கட்டம்	2027-ல் இணைக்கப்பட்ட இரண்டு செயற்கைக்கோள்கள் திட்டம்

பின்னணி

- ஏன் விண்வெளியில்? AI தரவு மையங்களுக்குப் பெரும் மின்சாரமும் குளிர்விக்கும் நீரும் தேவை. விண்வெளியில் சூரிய ஒளி இடையறாது கிடைப்பதால், 'விடியல்–அந்தி சூரிய ஒத்திசைவுச் சுற்றுப்பாதையில்' (dawn–dusk sun-synchronous orbit) சூரியத் தகடுகள் பூமியைவிடப் பலமடங்கு அதிக ஆற்றல் தரும் என்று கூகுள் கூறுகிறது. எதிர்காலத்தில் டஜன் கணக்கான TPU-கள் கொண்ட செயற்கைக்கோள் கூட்டங்கள் லேசர் இணைப்புகள் மூலம் தொடர்புகொண்டு 'விண்வெளித் தரவு மையம்' அமைக்கும் இலக்கு. தற்போதைய முன்மாதிரி மின்கலங்களுடன் சாதாரணச் சுற்றுப்பாதையில் உள்ளது.
- அறிவியல்: TPU – டென்சர் செயலாக்க அலகு (Tensor Processing Unit); இயந்திரக் கற்றலுக்காகக் கூகுள் வடிவமைத்த சிறப்புச் சிப் (ASIC). சூரிய ஒத்திசைவுச் சுற்றுப்பாதை – துருவங்களுக்கு அருகே செல்லும் சுற்றுப்பாதை; செயற்கைக்கோள் ஒவ்வொரு இடத்தையும் ஒரே உள்ளூர் சூரிய நேரத்தில் கடக்கும் – புவிக் கண்காணிப்புச் செயற்கைக்கோள்களுக்கு ஏற்றது.
- வெப்பச் சவால்: விண்வெளி வெற்றிடத்தில் காற்று இல்லாததால் வெப்பச் சலனம் (convection) நிகழாது; வெப்பம் கதிர்வீச்சு (radiation) மூலமே வெளியேற முடியும். அதனால்தான் முன்மாதிரியில் ஒரு TPU ஒரு நேரத்தில் சில நிமிடங்கள் மட்டுமே இயக்கப்படுகிறது. கதிர்வீச்சுப் பாதிப்பு, வெப்பநிலை மாற்றங்களை TPU தாங்குமா என்பதைச் சோதிப்பதே இத்திட்டத்தின் முதல் நோக்கம்.

தமிழ்நாடு தொடர்பு: நேரடித் தொடர்பு இல்லை. தொடர்புடைய தகவல்: கூகுள், ஆல்ஃபபெட் நிறுவனங்களின் தலைமைச் செயல் அதிகாரி சுந்தர் பிச்சை மதுரையில் பிறந்து சென்னையில் வளர்ந்தவர். இந்தியாவின் இரண்டாவது ஏவுதளம் (SSLV-க்கானது) தூத்துக்குடி மாவட்டம் குலசேகரன்பட்டினத்தில் அமைகிறது.

Shanmugam IAS Academy – அடுத்த படி

- **வகுப்புகள்:** TNPSC குரூப் 1, 2 / 2A (Prelims + Mains), குரூப் 4, UPSC / IAS – கோவை · மதுரை · ஆன்லைன் – https://www.shanmugamiasacademy.in/fees
- **நூல்கள் (PDF):** TNPSC PYQ நூல்கள், பொதுத் தமிழ் முழுமையான நூல், UPSC நூல்கள் – https://www.shanmugamiasacademy.in/study-materials
- **இலவச quiz + தினசரி PDF:** https://www.shanmugamiasacademy.in/free-pdf-download · இந்த நாளின் அனைத்துச் செய்திகளும்: https://www.shanmugamiasacademy.in/current-affairs-tamil/2026/11/01

சேர்க்கைக்கு அழைக்க / WhatsApp: 99941 46662 · 99944 27714 · www.shanmugamiasacademy.in