

Informazione stampa Stato: 10.02.2021

Hyundai Motor Group svela TIGER Uncrewed Ultimate Mobility Vehicle Concept

- Il primo concept uncrewed ultimate mobility vehicle (UMV, veicolo a mobilità definitiva senza occupanti) di Hyundai è stato rivelato oggi con il nome di TIGER, una proposta che trasforma il robot intelligente per spostamenti di superficie.
- TIGER è destinato a trasportare carichi utili su terreni discosti e inaccessibili ed è progettato per funzionare come un veicolo a quattro ruote motrici o per camminare come una macchina con quattro gambe.
- Il veicolo è stato sviluppato da Hyundai Motor Group's New Horizons Studio in collaborazione con Autodesk e Sundberg-Ferar.
- New Horizons Studio sta sviluppando molteplici tecnologie per piattaforme per veicoli innovativi.

Hyundai Motor Group ha rivelato TIGER (Transforming Intelligent Ground Excursion Robot), il secondo Ultimate Mobility Vehicle (UMV) della società e il primo progettato per essere senza occupanti a bordo. Il robot trasformabile intelligente per viaggi a terra è progettato per trasportare vari tipi di carico utile mentre viaggia su terreni difficili.

TIGER è sviluppato dal New Horizons Studio di Hyundai Motor Group, con sede a Mountain View, California. Lo studio è stato istituito negli ultimi mesi del 2020 per sviluppare UMV attingendo alla leadership della ricerca e dell'innovazione della Silicon Valley e di altri centri di innovazione.

"Veicoli come TIGER, e le tecnologie che lo sostengono, ci danno l'opportunità di spingere la nostra immaginazione", ha detto il dottor John Suh, capo di New Horizons Studio. "Siamo costantemente alla ricerca di modi per ripensare il design e lo sviluppo dei veicoli e ridefinire il futuro dei trasporti e della mobilità".

Il veicolo concept mostra la capacità di attraversare terreni remoti e inaccessibili

Le eccezionali capacità di TIGER sono progettate per funzionare come una piattaforma mobile di esplorazione scientifica in luoghi estremi e remoti. Basato su un'architettura di piattaforma modulare, le sue caratteristiche includono un sofisticato sistema di locomozione delle gambe e delle ruote, un controllo direzionale a 360 gradi e una serie di sensori per l'osservazione a distanza. È anche destinato a connettersi a veicoli aerei senza equipaggio (UAV), che possono caricare e trasportare TIGER in luoghi inaccessibili.

Un ampio vano di carico alloggiato all'interno del suo corpo significa che TIGER può trasportare merci per la consegna, o essere utilizzato per consegnare pacchetti di aiuti in situazioni di emergenza. L'articolazione gamba-ruota permette a TIGER di affrontare una serie di situazioni estreme, mantenendo i carichi utili più a livello di un tipico veicolo di terra.

Con le gambe retratte, TIGER viaggia come un veicolo a trazione integrale ed è nella sua modalità più efficiente perché si muove per trazione rotolante. Ma quando il veicolo si blocca o ha bisogno di viaggiare su un terreno che è difficile o impraticabile per le sole ruote, usa la sua capacità di camminare per sbloccarsi o viaggiare più facilmente su quel terreno. Questa era una caratteristica precedentemente vista in Elevate, il primo concetto di UMV di Hyundai Motor Group con gambe mobili, che ha debuttato al Consumer Electronic Show (CES) 2019.

Come Elevate, l'altro veicolo terrestre trasformante a quattro gambe di Hyundai, TIGER condivide caratteristiche simili come le gambe e le ruote. La differenza tra Elevate e TIGER è che, mentre il primo può trasportare passeggeri, il secondo è senza equipaggio. Sia TIGER che Elevate fondono tecnologie di locomozione robotica e su ruote, permettendo loro di attraversare terreni oltre i limiti anche del più capace veicolo fuoristrada.

Prima versione progettata nella Silicon Valley con partnership di sviluppo globale

La prima versione di TIGER è X-1 (la X sta per sperimentale) e riunisce una vasta gamma di competenze tecnologiche e di design. Il progetto è guidato dal New Horizons Studio di Hyundai Motor Group, che lavora in stretta collaborazione con Autodesk, un'azienda leader nel software di progettazione ingegneristica.

*"Lavorare a stretto contatto con il team di Hyundai sul veicolo TIGER X-1, utilizzando tecnologie avanzate come la progettazione generativa per spingere i confini dell'aumento della resistenza e della riduzione del peso nei trasporti, è esattamente ciò che intendiamo quando parliamo di creare il nuovo possibile", ha dichiarato **Srinath Jonnalagadda, Vice Presidente di Business Strategy per Design e Manufacturing di Autodesk**. "Le nuove tecniche di progettazione, ingegneria e produzione abilitate da Autodesk Fusion 360 aiutano i moderni team collaborativi ad arrivare alla produzione in modo più rapido ed efficiente".*

TIGER X-1 fonde le capacità di progettazione generativa di Autodesk con le crescenti capacità di R&D di Hyundai nella mobilità. I team hanno lavorato insieme per creare una struttura leggera ma incredibilmente forte, con le gambe e alcuni elementi del telaio creati utilizzando la stampa additiva in fibra di carbonio.

Collaborando con gli esperti esterni di concept design Sundberg-Ferar, New Horizons Studio ha sviluppato TIGER X-1 per consegnare e recuperare carichi utili critici su terreni accidentati. Queste capacità rendono il veicolo concettuale ideale per la valutazione della superficie a 360 gradi, in aree colpite da disastri naturali, mentre si affrontano terreni difficili, o anche per esplorare la superficie di un'altra luna o pianeta.

*"Durante lo sviluppo di TIGER con New Horizons Studio, il team di Sundberg-Ferar stava cercando di creare un robot che massimizzasse l'efficienza del movimento su ruote con l'articolazione di un quadrupede per espandere la possibilità di raggiungere luoghi più remoti", ha detto **David Byron, Manager di Design & Innovation Strategy di Sundberg-Ferar**. "TIGER è una piattaforma modulare che permette di attaccare diversi corpi al telaio per applicazioni uniche come la consegna di merci o la sorveglianza in luoghi non adatti agli esseri umani".*

New Horizons Studio - sede dello sviluppo UMV del gruppo Hyundai Motor

New Horizons Studio, con sede a Mountain View, California, sviluppa veicoli con una mobilità senza precedenti. I prodotti dello studio si rivolgono a utenti che hanno bisogno di viaggi e mobilità su terreni non convenzionali e fuori strada, compresi luoghi che non possono essere raggiunti da veicoli su ruote convenzionali. Gli UMV sviluppati da New Horizons Studio possono essere soggetti ad applicazioni e ambienti più impegnativi, e adattabili a condizioni mutevoli.

New Horizons Studio si è concentrato sullo sviluppo di tecnologie per realizzare veicoli concettuali come TIGER. Queste tecnologie includono la locomozione ruote-gambe, materiali e strutture ad alte prestazioni, sistemi di propulsione ad alte prestazioni, sistemi di telaio e carrozzeria, sistemi di sviluppo e valutazione virtuale e design e sistemi centrati sull'uomo. Ognuno di questi rappresenta un significativo progresso tecnico che può essere applicato a qualsiasi veicolo e accelererà lo sviluppo di soluzioni avanzate di mobilità.

New Horizons Studio promuove la visione di Hyundai Motor Group di plasmare il futuro della mobilità e porta a bordo una leadership innovativa e lungimirante dalla Silicon Valley e da altri centri di innovazione. I concetti UMV in sviluppo non si basano solo sulle ruote e ci si aspetta che affrontino situazioni di guida impegnative - per esempio, un'auto con gambe robotiche potrebbe salvare vite umane come primo soccorritore nei disastri naturali; o le persone senza accesso a una rampa sul marciapiede potrebbero chiamare un'auto per camminare fino alla loro porta di casa, livellarsi e permettere alle sedie a rotelle di entrare.

Utilizzando una combinazione di robotica e tecnologia di locomozione su ruote, Elevate, TIGER e altri veicoli di New Horizons Studio dovrebbero ridefinire la mobilità veicolare.

Il video dimostrativo di TIGER X-1 è disponibile su [Group's official YouTube channel](#).

* * *

A disposizione dei media per domande redazionali:

Hyundai Suisse

Nicholas Blattner, tel.: +41 44 816 43 45; fax: +41 44 816 43 09; e-mail: nicholas.blattner@hyundai.ch

I comunicati stampa e le immagini possono essere visionati e/o scaricati sul sito destinato ai media di Hyundai all'indirizzo: news.hyundai.ch