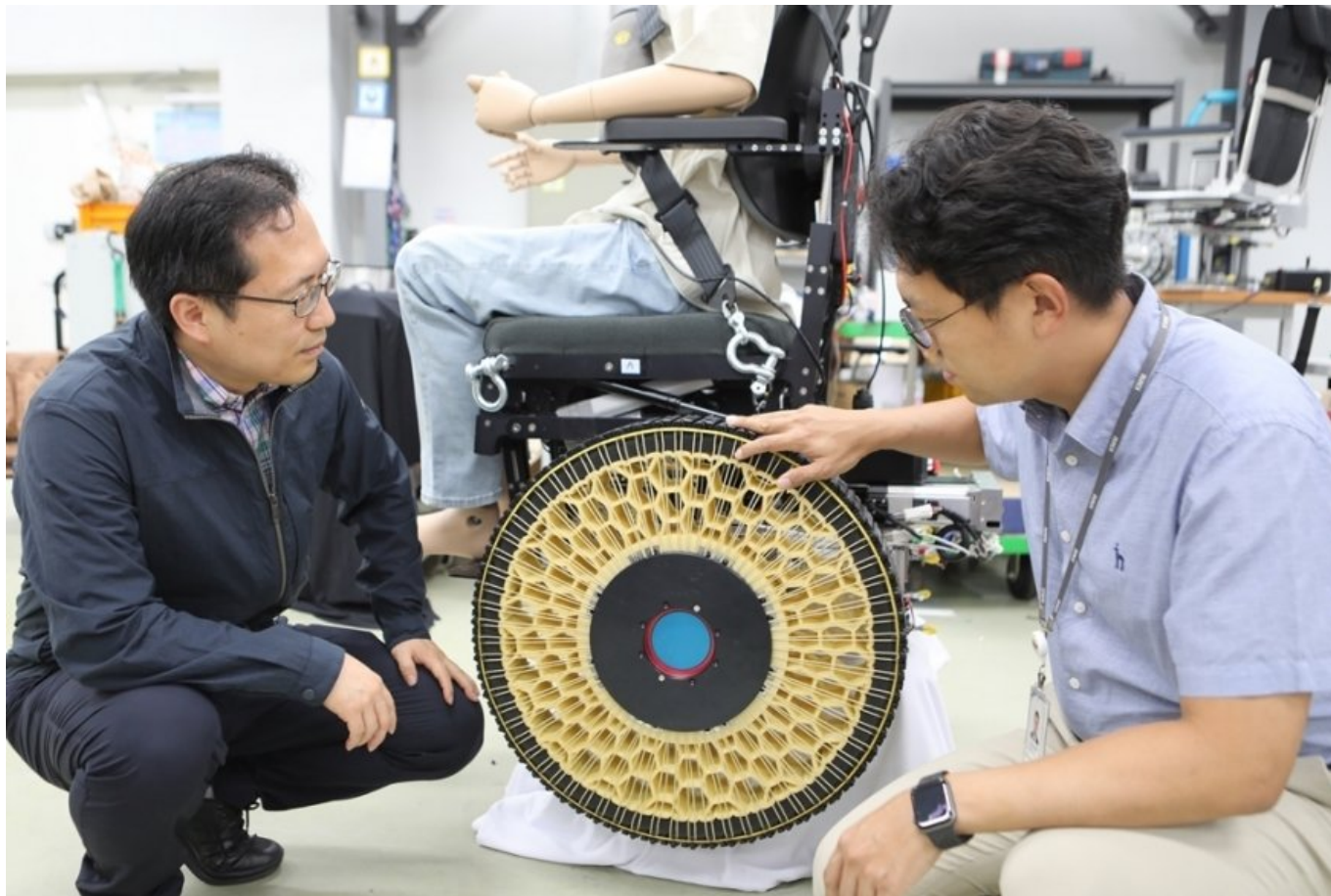


Adaptacyjna konstrukcja koła

data aktualizacji: 2024.11.16



Południowokoreańscy naukowcy opracowali koła, które mają szansę zrewolucjonizować mobilność i robotykę. Mogą dostosowywać się do różnych terenów, tocząc się i wspinając na przeszkody o wysokości do 1,3-krotności swojego promienia.

Konwencjonalne koła są ograniczone nawet podczas poruszania się po płaskich powierzchniach, ponieważ ulegają dużym odkształceniom, co obniża wydajność jazdy i bezpieczeństwo oraz zwiększa hałas. Naukowcy wierzą, że jednym z najbardziej ekscytujących zastosowań tej technologii jest rozwój wózków inwalidzkich, które mogą poruszać się po trudnym terenie, takim jak krawężniki, garby, a nawet schody. Ponadto bezzałogowe pojazdy dostawcze wyposażone w te koła mogą zrewolucjonizować branżę dostawczą, sprawnie docierając do progów, nawet w obszarach ze schodami.

Koreański think tank KIMM opracował już takie koła i technologię mobilnych robotów, które mogą pokonywać przeszkody na ścieżkach w życiu codziennym, takie jak schody lub skały. Koło „Morphing” może dostosowywać się do różnych terenów, tocząc się po przeszkodach o wysokości do 1,3-krotności swojego promienia. Na razie badacze zastosowali takie rozwiązanie w prototypie wózka inwalidzkiego (bez problemu radził sobie ze stopniami schodów wysokich na 18 cm), a także pojeździe, który rozwinął prędkość 30 km/h. Teraz celem jest zwiększenie prędkości koła do 100 km/h, co pokaże jego potencjał do zastosowań wymagających dużej prędkości.

Fot. Korea Institute of Machinery and Materials (KIMM)

Źródło: