
Hyundai und Kia testen Roboter

Hyundai und Kia testen in einem Bürogebäude in Seoul zwei vom Konzern entwickelte Roboter. Der DAL-e Delivery liefert den dort arbeitenden Menschen Getränke, während ein anderer Roboter die Fahrzeuge der Beschäftigten parkt.

Der DAL-e Delivery kann selbstständig durch das Gebäude navigieren und arbeitet nahtlos mit dem Aufzugs- und Türsteuerungssystem zusammen. Der Lieferroboter ermittelt in Echtzeit die optimalen Routen und verfügt über ein hochauflösendes 11,6-Zoll-Display, das den Status der Dienstleistung übersichtlich darstellt. Wenn ein Büroangestellter über die mobile App ein Getränk bestellt, holt der DAL-e Delivery es aus dem Café im Untergeschoss und liefert es in den vom Kunden gewählten Büro- oder Meetingraum. Sobald der Roboter am Zielort eintrifft, identifiziert er den Empfänger mithilfe einer Kamera und einer KI-gestützten, vom Robotics LAB entwickelten Gesichtserkennungstechnologie, die mit 99,9-prozentiger Genauigkeit arbeitet. Anschließend wird das Lieferfach automatisch ausgefahren, um das Getränk bereitzustellen.

Der DAL-e Delivery kann bis zu 16 Kaffeebecher oder bis zu zehn Kilogramm schwere Gegenstände zu transportieren. Die Hyundai Motor Group plant die Anzahl der Roboter zu erhöhen und ihr Angebot in Zukunft eventuell auch auf Kurier- und Postzustelldienste auszuweiten.

Der Parkroboter von Hyundai WIA kann bis zu 2,2 Tonnen schwere Fahrzeuge mit einer Geschwindigkeit von bis zu 1,2 Metern pro Sekunde autonom einparken. Er ist so konstruiert, dass er sich in alle Richtungen bewegen kann. Dadurch kann er Fahrzeuge auch in sehr enge Parklücken befördern. So können auf der gleichen Fläche mehr Parkplätze geschaffen und die Raumnutzung erheblich verbessert werden.

Wenn ein Fahrzeugbesitzer sein Auto benutzen möchte, holt der Parkroboter den Wagen von seinem zugewiesenen Parkplatz und stellt es autonom dort wieder ab, wenn es zurückkommt. Es ist das erste Mal, dass in Korea ein autonomer Parkroboter kommerzialisiert wurde. Das System besteht aus zwei flachen, großflächigen Robotern, die unter ein Auto gleiten, dessen Räder anheben und es dann bewegen. Mit einer Höhe von nur elf Zentimetern sind diese Roboter für jedes Fahrzeug geeignet. Das mit Kameras ausgestattete System erkennt präzise die Größe und Position der Fahrzeigräder und hebt sie dann an. Außerdem kann es durch Lidar-Sensoren registrieren, wenn sich Personen in der Nähe befinden, was die Sicherheit erhöht und Unfällen vorbeugt.

Hyundai hat darüber hinaus ein intelligentes Parkkontrollsystem (Smart Parking Control System) entwickelt, das bis zu 50 Parkroboter gleichzeitig steuern kann. Dieses System hilft den Robotern, sich auf optimalen Routen zu bewegen, um mehrere Fahrzeuge effizient zu verteilen. In Zukunft wird das System in der Lage sein, sowohl von Menschen geparkte Fahrzeuge als auch Situationen auf unbeaufsichtigten Parkplätzen zu erkennen und darauf zu reagieren.

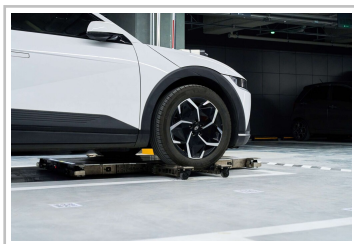
Im dritten Quartal dieses Jahres wird der Parkroboter mit dem automatischen Laderoboter (Automatic Charging Robot, ACR) von Kia und Hyundai zusammenarbeiten, um einen Ladeservice für Elektrofahrzeuge anzubieten. Dabei transportiert der Roboter ein Fahrzeug in den Ladebereich, wo der ACR dann das Nummernschild des Fahrzeugs identifiziert, dessen Batteriestatus prüft und es auflädt. Der ACR verfügt über eine auf Deep Learning basierende Erkennungsfunktion, mit der er den Ladeanschluss eines Elektrofahrzeugs identifiziert. Er kann den Ladestecker entsprechend dem Batteriestatus des Fahrzeugs automatisch anschließen und wieder entfernen. Nach Abschluss des Ladevorgangs bringt der Parkroboter das Fahrzeug dann zurück auf seinen Stellplatz.
(aum)

Bilder zum Artikel



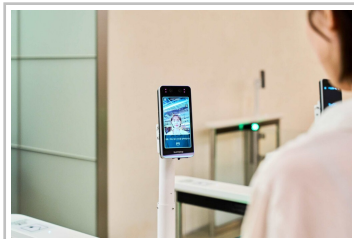
Parkroboter von Hyundai WIA.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Kia



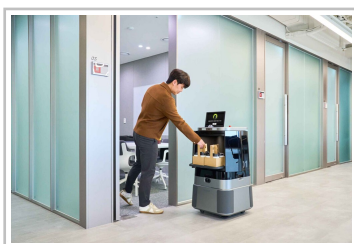
Parkroboter von Hyundai WIA.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Kia



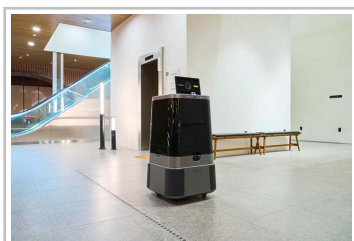
Der Parkroboter von Hyundai WIA identifiziert den Fahrzeugbesitzer pr Gesichtserkennung.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Kia



Lieferroboter DAL-e Delivery von Hyundai und Kia.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Kia



Lieferroboter DAL-e Delivery von Hyundai und Kia.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Kia



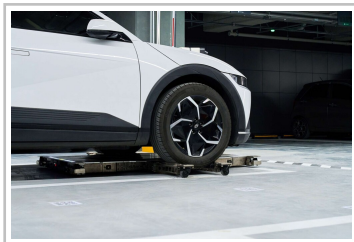
Lieferroboter DAL-e Delivery von Hyundai und Kia.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Kia



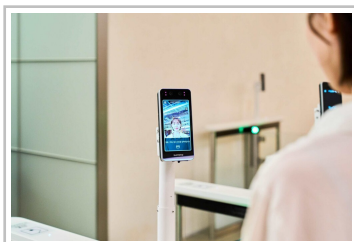
Parkroboter von Hyundai WIA.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Kia



Parkroboter von Hyundai WIA.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Kia



Der Parkroboter von Hyundai WIA identifiziert den Fahrzeugbesitzer pr Gesichtserkennung.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Kia
