

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
PUBLIC RELATIONS DIVISION
7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokio, 100-8310, Japan

ZUR SOFORTIGEN VERÖFFENTLICHUNG Nr. 3091

Bei diesem Text handelt es sich um eine Übersetzung der offiziellen englischen Version dieser Pressemitteilung, die nur als Hilfestellung und Referenz bereitgestellt wird. Ausführliche und/oder spezifische Informationen entnehmen Sie bitte der englischen Originalversion. Im Falle von Abweichungen hat der Inhalt der englischen Originalversion Vorrang.

Kundenanfragen

GNSS Promotion and Utilization Department
Space Systems Division
Mitsubishi Electric Corporation
www.MitsubishiElectric.com/products/space/index

Presseanfragen

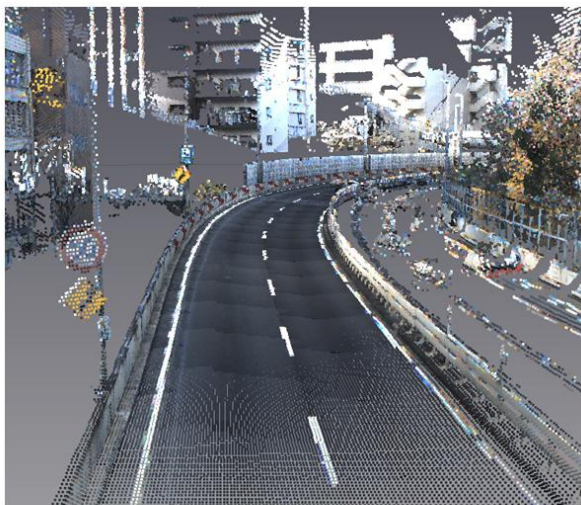
Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news

**Mitsubishi Electric entwickelt Technologien für die automatisierte
Kartierung und Extrahierung von Veränderungen in
Kartierungslandschaften für hochpräzise 3D-Karten, die zur Unterstützung
des autonomen Fahrens unabdingbar sind**

Die Kombination aus KI und dem proprietären Mobile Mapping System könnte die Weiterentwicklung des autonomen Fahrens beschleunigen

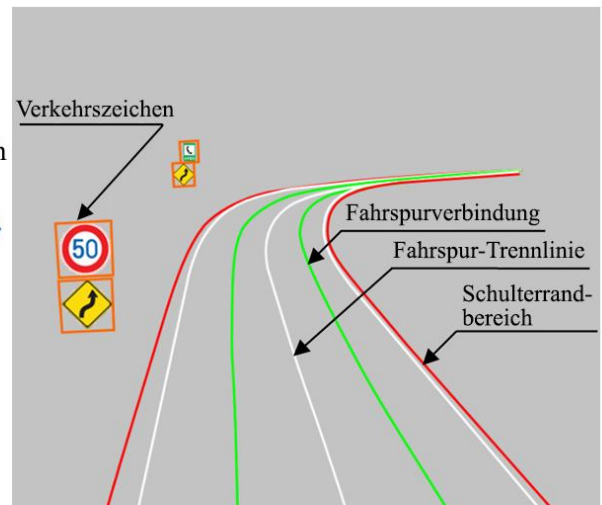
TOKIO, 16. März 2017 – Die [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKIO: 6503) gab heute die Entwicklung von Technologien für die automatisierte Kartierung und Extrahierung von Veränderungen in Kartierungslandschaften auf der Grundlage künstlicher Intelligenz (KI) und des unternehmenseigenen Mobile Mapping System (MMS) für hochpräzise dreidimensionale Karten bekannt, die statische Informationen zu Straßen und Objekten in der Umgebung liefern. So soll die Basis für dynamische Karten geschaffen werden, die für das autonome Fahren unabdingbar sind. Als Vorreiter in der Branche hat es sich Mitsubishi Electric zum Ziel gesetzt, zur frühzeitigen Implementierung von Karten beizutragen, die laufend aktualisierte, dynamische Informationen wie Ampeln und Informationen zu Fahrzeugen in der Umgebung usw. liefern, um ein sicheres und hochpräzises autonomes Fahren zu ermöglichen.

Beide Technologien werden vom 20. bis zum 24. März 2017 erstmals auf der CeBIT 2017 in Hannover, Deutschland, am Messestand A38 (24) von Mitsubishi Electric in Halle 4 ausgestellt.



Dreidimensionale räumliche Positionsdaten, die per MMS erfasst werden

Automatisch



Eine hochpräzise dreidimensionale Karte wird generiert

Automatisierte Kartierungstechnologie

Die automatisierte Kartierungstechnologie basiert auf künstlicher Intelligenz, um schnell präzise und genaue dreidimensionale Karten zu erstellen. Nur erforderliche Informationen wie Fahrbahnmarkierungen und Verkehrszeichen werden aus Laserpunktewolken und Kameradaten extrahiert, die vom MMS gemessen und erfasst werden. Das MMS von Mitsubishi Electric liefert während der Fahrt 3D-Positionsinformationen zu Straßen und Straßenrandbebauungen mit einer absoluten Präzision innerhalb von höchstens 10 cm. Diese Informationen werden über ein System erfasst, das aus Laserscannern, Kameras and GPS-Antennen besteht. Mithilfe von KI kann die Präzision der Extrahierung und Erkennung ausschließlich der Daten verbessert werden, die benötigt werden. Das Ergebnis ist eine etwa zehn Mal schnellere Kartenerstellung im Vergleich zur branchenüblichen manuellen Erstellung. Außerdem kostet das System weniger als herkömmliche Methoden.

Technologie für die Extrahierung von Veränderungen in Kartierungslandschaften

Mitsubishi Electric nutzt seine Differenzextrahierungstechnologie zur beschleunigten Erstellung der dynamischen Karte selbst und zur effizienteren Aktualisierung und schnelleren Verwaltung. Durch die automatische Extrahierung charakteristischer Punkte aus früheren Daten und der aktuellsten mit dem MMS gemessenen Laserpunktewolken-Daten ist die Differenzextrahierungstechnologie in der Lage, Differenzen und Änderungen zu erkennen, bei denen die charakteristischen Punkte nicht übereinstimmen. Dank dieser Technologie ist eine viel schnellere Verwaltung dynamischer Karten und Aktualisierung präziser 3D-Karten möglich, da ausschließlich die Punkte extrahiert werden, die sich geändert haben, und nicht mehr jedes Mal die gesamte Karte aktualisiert werden muss.

Ab kommenden Oktober will Mitsubishi Electric auch Software, die diese automatisierten Kartierungs- und Differenzextrahierungstechnologien nutzt, an Kartenverleger wie Dynamic Map Planning Corporation verkaufen. Die Software soll zur Erstellung hochpräziser 3D-Karten von Autobahnen in Japan eingesetzt werden.

Hintergrund

Zwischen 2019 und 2020 wird mit einer Weiterentwicklung des automatisierten Fahrens in Japan von fortschrittlichen Fahrerassistenzsystemen (Advanced Driver Assistance Systems, ADAS) zu Stufe 3 des automatisierten Fahrens (bedingter autonomer Betrieb) gerechnet. Dadurch soll auch die Nachfrage nach entsprechenden Systemen weiter steigen. Automatische Fahrsysteme setzen eine Kombination aus Fahrzeugsensoren und dynamischen Karten voraus. Dabei wird die größte Herausforderung darin liegen, die Karteninformationen kontinuierlich auf dem neuesten Stand zu halten. Die neuen Technologien von Mitsubishi Electric für die automatisierte Kartierung und Extrahierung von Veränderungen in Kartierungslandschaften ermöglichen eine schnellere und effizientere Erstellung und Erneuerung von präzisen 3D-Karten. Daher wird erwartet, dass sie als Kerntechnologien für die dynamische Kartenerstellung dienen werden. Das Unternehmen wird auch in Zukunft weiterhin zur frühzeitigen Erstellung, Verwaltung und Aktualisierung dynamischer Karten beitragen, die für das autonome Fahren unabdingbar sind.

###

Über die Mitsubishi Electric Corporation

Mit über 90 Jahren Erfahrung in der Bereitstellung zuverlässiger, hochwertiger Produkte ist die Mitsubishi Electric Corporation (TOKIO: 6503) ein anerkanntes, weltweit führendes Unternehmen in der Herstellung, in der Vermarktung und im Vertrieb von Elektro- und Elektronikgeräten für die Informationsverarbeitung, Kommunikation, Raumfahrtentwicklung und Satellitenkommunikation, Unterhaltungselektronik, Industrietechnik, den Energie- und Transportsektor sowie Gebäudeanlagen. Im Sinne seiner Unternehmensphilosophie „Changes for the Better“ und Umwelterklärung „Eco Changes“ setzt sich Mitsubishi Electric als globales, im Umweltschutz führendes Unternehmen dafür ein, die Gesellschaft mit neuen Technologien zu bereichern. Das Unternehmen verzeichnete konzernweit einen konsolidierten Umsatz von 4.394,3 Mrd. Yen (38,8 Mrd. US-Dollar*) im Geschäftsjahr zum 31. März 2016. Weitere Informationen erhalten Sie unter:

www.MitsubishiElectric.com

* Zum Wechselkurs von 113 Yen für einen US-Dollar, der am 31. März 2016 von der Tokioter Devisenbörse angegeben wurde.