

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**  
**PUBLIC RELATIONS DIVISION**

7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, Giappone

**DA PUBBLICARE IMMEDIATAMENTE**

**N. 3091**

*Il presente testo è una traduzione della versione inglese ufficiale del comunicato stampa e viene fornito unicamente per comodità di consultazione. Fare riferimento al testo inglese originale per conoscere i dettagli e/o le specifiche. In caso di eventuali discrepanze, prevale il contenuto della versione inglese originale.*

*Richieste dei clienti*

GNSS Promotion and Utilization Department  
Space Systems Division  
Mitsubishi Electric Corporation  
[www.MitsubishiElectric.com/products/space/index](http://www.MitsubishiElectric.com/products/space/index)

*Richieste dei media*

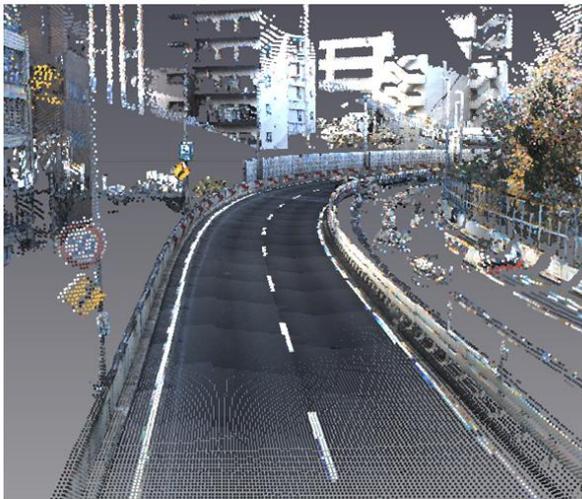
Public Relations Division  
Mitsubishi Electric Corporation  
[prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp](mailto:prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp)  
[www.MitsubishiElectric.com/news](http://www.MitsubishiElectric.com/news)

**Mitsubishi Electric sviluppa tecnologie per la mappatura automatizzata e  
l'estrazione delle transizioni nella mappatura del paesaggio per ottenere  
mappe 3D di alta precisione per la guida autonoma**

*La combinazione dell'intelligenza artificiale e di un Mobile Mapping System proprietario potrebbe favorire  
l'accelerazione dei sistemi di guida autonoma*

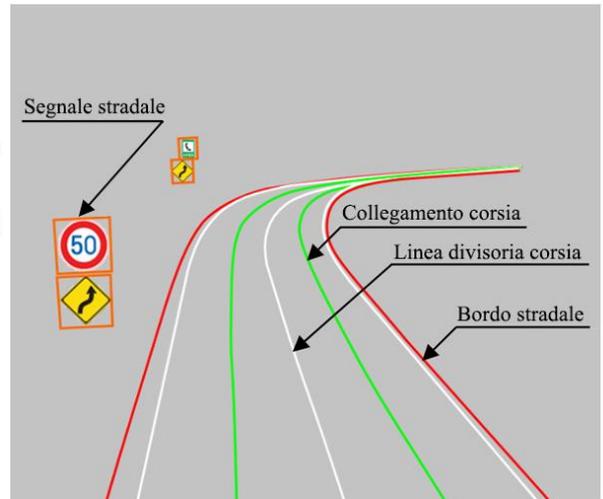
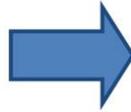
**TOKYO, 16 marzo 2017** - [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKYO: 6503) ha annunciato in data odierna di avere sviluppato tecnologie per la mappatura automatizzata e l'estrazione delle transizioni nella mappatura del paesaggio basate sull'intelligenza artificiale (IA) e sul Mobile Mapping System (MMS) proprietario dell'azienda, per ottenere mappe tridimensionali estremamente precise, in grado di fornire informazioni statiche sulle strade e sugli oggetti circostanti, destinate a creare le basi per le mappe dinamiche, che sono indispensabili per la guida autonoma. In qualità di precursore in questo settore, Mitsubishi Electric intende contribuire il più rapidamente possibile all'implementazione di mappe che possano offrire informazioni dinamiche costantemente aggiornate, quali segnaletica stradale e informazioni sui veicoli circostanti, e molto altro, per garantire una guida autonoma sicura ed estremamente precisa.

Entrambe le tecnologie saranno presentate per la prima volta in occasione del CeBIT 2017 di Hannover, in Germania, presso lo stand Mitsubishi Electric, Hall 4, stand A38 (24), dal 20 al 24 marzo 2017.



Dati sulla posizione nello spazio tridimensionale acquisiti tramite MMS

Automatico



Viene generata una mappa tridimensionale estremamente precisa

### **Tecnologia di mappatura automatizzata**

La tecnologia di mappatura automatizzata si avvale dell'intelligenza artificiale per creare rapidamente mappe tridimensionali precise e accurate. Dalle nuvole di punti laser vengono estratte soltanto le informazioni necessarie, quali la segnaletica e i segnali stradali, mentre i dati delle telecamere vengono misurati e raccolti dal sistema MMS. Il sistema Mobile Mapping System (MMS) di Mitsubishi Electric fornisce informazioni 3D sulla posizione delle strade e delle strutture presenti sul percorso con una precisione assoluta di 10 cm o meno; le informazioni vengono raccolte durante la guida per mezzo di un sistema che comprende scanner laser, telecamere e antenne GPS. L'intelligenza artificiale consente di migliorare la precisione dell'estrazione e il riconoscimento dei soli dati necessari, pertanto ne deriva una creazione delle mappe di circa 10 volte più rapida rispetto alla creazione manuale standard del settore. Inoltre, questo sistema ha un costo inferiore a quello dei metodi convenzionali.

### **Tecnologia per l'estrazione delle transizioni nella mappatura del paesaggio**

Mitsubishi Electric sta utilizzando la sua tecnologia di estrazione delle differenze per stabilire rapidamente la mappa dinamica stessa e ottenere un aggiornamento e una manutenzione più efficienti e con maggiore velocità. Estrahendo automaticamente i punti caratteristici dei dati passati e i dati delle nuvole di punti laser misurati con il sistema MMS, la tecnologia di estrazione delle differenze consente di distinguere le differenze e le modifiche dove i punti delle caratteristiche non coincidono. Grazie a questa tecnologia, è possibile eseguire molto più velocemente la manutenzione delle mappe dinamiche e l'aggiornamento delle mappe 3D in modo preciso, poiché vengono estratti automaticamente soltanto i punti che sono variati, invece di aggiornare ogni volta l'intera mappa.

Con il pensiero rivolto al futuro, Mitsubishi Electric prevede di vendere agli editori di mappe, inclusa la Dynamic Map Planning Corporation, a partire dal prossimo ottobre, un software che si avvale di tecnologie di mappatura automatizzata e di estrazione delle differenze. Il software sarà utilizzato per la creazione di mappe 3D estremamente precise delle autostrade giapponesi.

## **Contesto**

Si prevede che, in Giappone, la guida automatizzata si evolverà dai sistemi di assistenza alla guida avanzati (ADAS), alla guida automatica di livello 3 (guida autonoma condizionale) tra il 2019 e il 2020, creando quindi una maggiore domanda di sistemi correlati. I sistemi di guida automatica richiederanno delle combinazioni di sensori integrati nel veicolo e di mappe dinamiche e, per queste ultime, la sfida più importante sarà mantenere costantemente aggiornate le informazioni delle mappe. Le nuove tecnologie di Mitsubishi Electric per la mappatura automatizzata e l'estrazione delle transizioni nella mappatura del paesaggio creano e aggiornano mappe 3D precise in modo più rapido ed efficiente, di conseguenza si prevede che saranno le tecnologie alla base della creazione di mappe dinamiche. In futuro, l'azienda continuerà a fornire il proprio contributo alla creazione, manutenzione e aggiornamento rapidi di mappe dinamiche, indispensabili per la guida autonoma.

###

## **Informazioni su Mitsubishi Electric Corporation**

Con oltre 90 anni di esperienza nella fornitura di prodotti affidabili e di alta qualità, Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) è un leader mondiale riconosciuto della produzione, del marketing e della vendita di apparecchi elettrici ed elettronici per i settori informatico e delle comunicazioni, spaziale e delle comunicazioni satellitari, dell'elettronica di consumo, delle tecnologie industriali, energetico, dei trasporti e delle costruzioni. Incarnando lo spirito del motto aziendale "Changes for the Better" e della visione ambientale "Eco Changes", Mitsubishi Electric si impegna a essere un'azienda "green" leader a livello mondiale, con l'obiettivo di migliorare la società con la tecnologia. L'azienda ha registrato un volume di vendite consolidato del gruppo di 4.394,3 miliardi di yen (38,8 miliardi di dollari USA\*) nell'anno fiscale terminato il 31 marzo 2016. Per ulteriori informazioni, visitare:

[www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com)

\*Al tasso di cambio di 113 yen per dollaro USA fornito dal mercato dei cambi esteri di Tokyo il 31 marzo 2016