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

ZUR SOFORTIGEN VERÖFFENTLICHUNG **Nr. 3240**

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

Information Technology R&D Center
Mitsubishi Electric Corporation
www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html
www.MitsubishiElectric.com/company/rd/

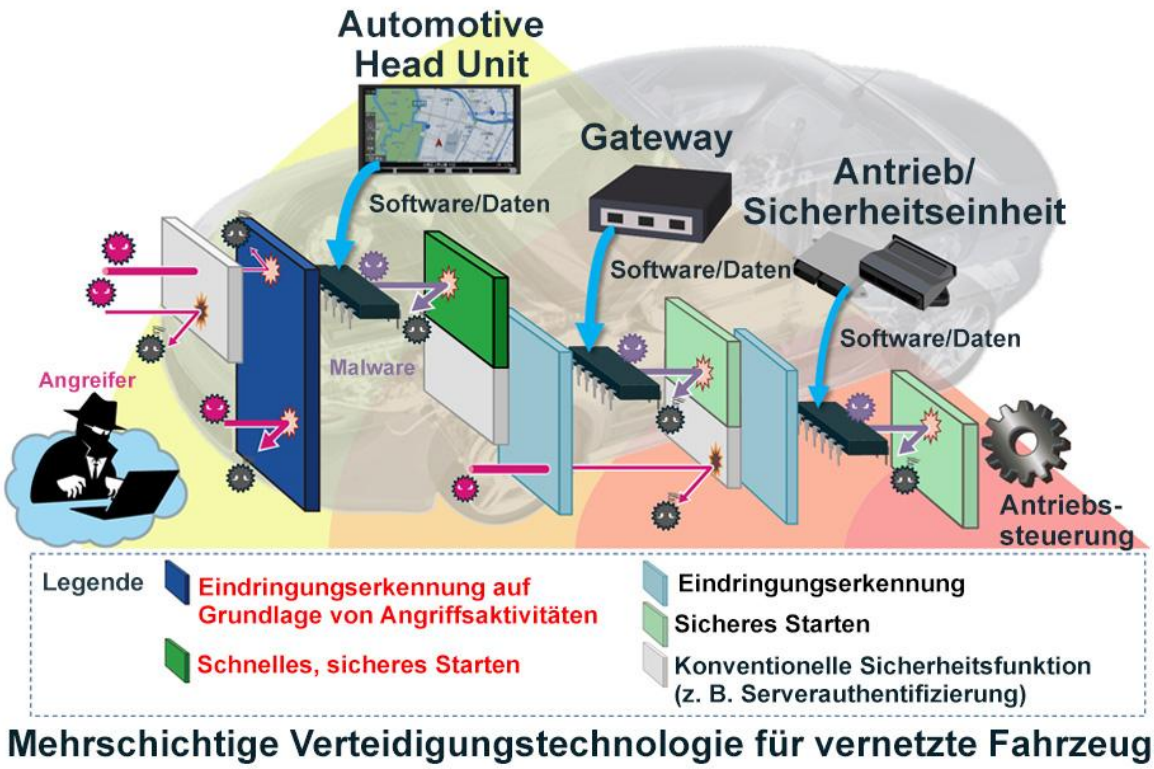
Presseanfragen

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

Mitsubishi Electric entwickelt Cyber-Defense-Technologie für vernetzte Fahrzeuge

Mehrschichtige Verteidigung wird den Schutz und die Sicherheit für vernetzte Fahrzeuge stärken

TOKIO, 22. Januar 2019 – Mitsubishi Electric Corporation (TOKIO: 6503) hat heute die Entwicklung einer mehrschichtigen Verteidigungstechnologie bekannt gegeben, die vernetzte Fahrzeuge durch Stärkung der Verteidigungsfunktionen der Head Unit vor Cyberangriffen schützt. Die Technik hilft, aufgrund der wachsenden Popularität von Fahrzeugen, die mit Technik zur Verbindung mit externen Netzwerken ausgestattet sind, Fahrzeugsysteme mit höherer Sicherheit zu realisieren.



Mehrschichtige Verteidigungstechnologie für vernetzte Fahrzeuge

Fahrzeuge mit Kommunikationsfunktionen bieten Verbindungen zum Internet und/oder mobilen Geräten wie Smartphones. Die Bedeutung der Cybersicherheit steigt, weil diese Fahrzeuge anfällig für Cyberangriffe sind, und in extremen Fällen könnte es sogar zur Fernsteuerung durch Malware kommen. Die neue mehrschichtige Verteidigungstechnologie von Mitsubishi Electric verhindert Cyberangriffe durch eine Vielzahl von robusten Sicherheitsfunktionen, darunter ein System zur Eindringungserkennung, das die Verarbeitungsleistung des Fahrzeugs nur wenig belastet, und eine Technologie für sicheres Starten, die beim Starten schnell die Softwareintegrität überprüft.

Hauptmerkmale

- Erkennt Cyberangriffe, die auf die Kontrolle über das Fahrzeug und die Automotive Head Unit abzielen. Die entwickelte Technologie reduziert die Verarbeitungsbelastung, indem sie sich auf Angriffsaktivitäten konzentriert.
- Die neue Technologie benötigt weniger als 10 % der Zeit für einen normalen Startvorgang im Vergleich mit konventioneller Technologie. Die entwickelte Technologie für schnelles und sicheres Starten ermöglicht einen schnelleren und sichereren Startvorgang, bei dem die Integrität der in der Automotive Head Unit eingebetteten Software überprüft wird.
- Dank der neuen mehrschichtigen Verteidigungstechnologie von Mitsubishi Electric wird eine robuste Fahrzeugsicherheit durch die Stärkung der Sicherheitsfunktionen der Automotive Head Unit, der Hauptschnittstelle des Fahrzeugs zum Internet, realisiert. Die entwickelte Technologie wurde von einer mehrschichtigen, ursprünglich für kritische Infrastrukturen entwickelten Verteidigungstechnologie (z. B. zum Schutz von Systemen wie Strom, Gas, Wasser, Chemikalien und Erdöl) für Fahrzeugsysteme adaptiert. Dabei ist der Ressourcenverbrauch des Systems nur gering.

Details

- Eindringungserkennung auf Grundlage von Angriffsaktivitäten

  Bei der konventionellen Erkennung von Angriffen müssen Pakete untersucht werden, um bestimmte Angriffsbefehle zu identifizieren. Dabei kommt es zu einer hohen Verarbeitungsbelastung. Mitsubishi Electric hat eine neue Technologie zur Erkennung von Cyberangriffen für allgemeine IT-Systeme entwickelt, die Angriffsaktivitäten identifiziert. Die Technologie wurde jetzt auf Geräte innerhalb von Fahrzeugen angewendet, um die Erkennung von fortschrittlichen Cyberangriffen ohne eine hohe Verarbeitungsbelastung zu ermöglichen.

- Schnelles, sicheres Starten

  Dank der Sicherheitsfunktion Secure Boot ist es möglich, die Integrität der Software während des Startvorgangs zu überprüfen. Die herkömmliche Technologie für sicheres Starten hat den Nachteil, dass sie eine relativ lange Zeit für die Bearbeitung benötigt, weil die gesamte Software geladen und überprüft werden muss. Um dieses Problem zu lösen, hat Mitsubishi Electric die Menge der Daten reduziert, die überprüft werden müssen, indem sich die Lösung auf die wesentlichen Teile der Software konzentriert. So ist es möglich, dass neue Technologie weniger als 10 % der Zeit für einen normalen Startvorgang benötigt.

Patente

Angemeldete Patente für die in dieser Pressemitteilung bekannt gegebenen Technologien: eines in Japan und vier außerhalb Japans. Eingetragene Patente für die in dieser Pressemitteilung bekannt gegebenen Technologien: drei in Japan.

###

Über die Mitsubishi Electric Corporation

Mit fast 100 Jahren Erfahrung in der Bereitstellung zuverlässiger, hochwertiger Produkte ist die Mitsubishi Electric Corporation (TOKIO: 6503) ein anerkanntes, weltweit führendes Unternehmen in der Herstellung, im Marketing 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 4.444,4 Mrd. Yen (gemäß den IFRS; 41,9 Mrd. US-Dollar*) im Geschäftsjahr zum 31. März 2018. Weitere Informationen erhalten Sie unter:
www.MitsubishiElectric.com

* Zum Wechselkurs von 106 Yen für einen US-Dollar, der am 31. März 2018 von der Tokioter Devisenbörse angegeben wurde.