

ZUR SOFORTIGEN VERÖFFENTLICHUNG

Nr. 3666

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

Mitsubishi Electric Research Laboratories, Inc.
www.merl.com/contact

Presseanfragen

Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation

prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

**Zwei Forscher von Mitsubishi Electric zu IEEE Fellows
des Jahrgangs 2024 erhoben**

Anerkennung für Beiträge zu technologischen Innovationen und gesellschaftlichem Fortschritt



IEEE-Fellow-Zertifikat (von links: Shumpei Kameyama und Jonathan Le Roux)

TOKIO, 15. Februar 2024 – Die [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKIO: 6503) gab heute bekannt, dass Dr. Shumpei Kameyama vom Information Technology R&D Center (Kamakura, Japan) von Mitsubishi Electric und Dr. Jonathan Le Roux von Mitsubishi Electric Research Laboratories, Inc. (Cambridge, Massachusetts, USA) der Titel IEEE Fellow verliehen wurde. IEEE, der weltweit größte Verband von rund 420.000 Fachleuten im Bereich Elektrotechnik/Elektronik und Informations-/Kommunikationstechnik in 160 Ländern, vergibt jährlich Fellowships für herausragende Beiträge zu technologischen Innovationen und gesellschaftlichem Fortschritt an weniger als 0,1 % seiner stimmberechtigten Mitglieder.

Dr. Shumpei Kameyama: für führende faserbasierte LiDAR-Technologie für Umgebungssensoranwendungen

Als Forscher im Information Technology R&D Center von Mitsubishi Electric entwickelte Dr. Kameyama die faserbasierten LiDAR (Light Detection and Ranging)-Instrumente, die eine stabile Fernerfassung der Windgeschwindigkeit und CO₂-Dichte ermöglichen, indem er die proprietären faserbasierten optischen Schaltungen (für den Anschluss optischer Komponenten) von Mitsubishi Electric, neuartige optische Steuerungstechnologien und erweiterte Kenntnisse der Atmosphärenwissenschaft miteinander verknüpfte. Seine Errungenschaften haben zu einer effizienteren Windkrafterzeugung, besserer Flugsicherheit und erweiterter Überwachung der globalen Erwärmung beigetragen.

Dr. Kameyamas faserbasierte Technologie trug zur Entwicklung eines Windsensor-LiDAR bei und spielte eine zentrale Rolle bei der entsprechenden internationalen Standardisierung, was zu einer erheblichen Erweiterung des globalen LiDAR-Marktes führte, insbesondere in den Bereichen Windkrafterzeugung und Luftsicherheit. Daher gab es in Bezug auf die Windmessung einen Übergang von Low-Tech-Anemometern (einfache Geräte mit 3 oder 4 im Wind drehenden Schalen) zu fortgeschrittenen Fernsensoren, d. h. LiDARs, als Hauptmessgeräte. Daneben hat Dr. Kameyama seine LiDAR-Technologie für die CO₂-Erfassung angepasst, um die Leistung von Satelliten, die zur Messung von Treibhausgasen verwendet werden, zu verbessern.

Dr. Jonathan Le Roux: für Beiträge zur Sprach- und Audioverarbeitung aus mehreren Quellen

Dr. Jonathan Le Roux, Forscher bei Mitsubishi Electric Research Labs, hat einen grundlegenden Beitrag zum Bereich der Multi-Speaker-Sprachverarbeitung geleistet, insbesondere in den Bereichen der Sprachtrennung und der automatischen End-to-End-Spracherkennung (ASR) bei mehreren Sprechern. Sein Beitrag war ein großer Fortschritt bei der Umsetzung einer praktisch nutzbaren Lösung für das Cocktailparty-Problem, sodass Maschinen die Fähigkeit von Menschen, sich auf eine bestimmte Klangquelle zu konzentrieren, wie z. B. einen bestimmten Sprecher in einer komplexen Akustikumgebung, nachahmen konnten. Dies stellt eine langjährige Herausforderung in der Sprachsignalverarbeitung dar. Darüber hinaus hat er wesentliche Beiträge zu den Maßnahmen geleistet, die zur Schulung und Bewertung von Trennmethode für Audioquellen verwendet werden, indem er verschiedene neue Zielfunktionen zur Verbesserung der Schulung tiefer neuronaler Netze* zur Sprachverbesserung entwickelte und die Auswirkungen von Metriken, die zur Bewertung der Signalrekonstruktionsqualität verwendet werden, analysierte. Dr. Le Roux' technischer Beitrag war entscheidend für die breite Einführung von Multi-Speaker-Trennung und End-to-End-ASR-Technologien in verschiedenen Anwendungen, einschließlich Smart Speakers, Telekonferenzsystemen, Hörgeräten und Mobilgeräten.

* Ein Algorithmus, der die Funktionsweise des menschlichen Gehirns nachahmt, als ob Neuronen im menschlichen Gehirn miteinander verbunden wären und Informationen austauschen würden.

###

Über die Mitsubishi Electric Corporation

Mit über 100 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. In Anlehnung an „Changes for the Better“ ist Mitsubishi Electric bestrebt, die Gesellschaft mit Technologie zu bereichern. Das Unternehmen verzeichnete konzernweit einen Umsatz von 5.003,6 Mrd. Yen (37,3 Mrd. US-Dollar*) im Geschäftsjahr zum 31. März 2023. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.MitsubishiElectric.com.

* US-Dollarbeträge werden zu einem Wechselkurs von 134 Yen für 1 US-Dollar umgerechnet, dem ungefähren Wechselkurs an der Tokioter Devisenbörse vom 31. März 2023