

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

PUBLIC RELATIONS DIVISION

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

DA PUBBLICARE IMMEDIATAMENTE

No. 3403

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

Information Technology R&D Center
Mitsubishi Electric Corporation

www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html

Richieste dei media

Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation


prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp

www.MitsubishiElectric.com/news/

**Mitsubishi Electric sviluppa l'IA di sintesi dei dialoghi, basata
sull'elaborazione delle conoscenze**

Dimezza il tempo di preparazione dei report dopo una chiamata

TOKYO, 17 marzo 2021 – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishielectric.com) (TOKYO: 6503) ha annunciato oggi di aver sviluppato una tecnologia di sintesi dei dialoghi basata sulla sua tecnologia di IA Maisart®*; secondo quanto rilevato durante i test preliminari condotti presso un call center Mitsubishi Electric, questa tecnologia è in grado di generare automaticamente riassunti scritti accurati di conversazioni vocali, consentendo quindi agli operatori dei call center di dimezzare approssimativamente il tempo necessario per la preparazione dei report finali dopo le chiamate.

* Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology  **M a i s a r t**

(L'IA di Mitsubishi Electric crea la tecnologia d'avanguardia)

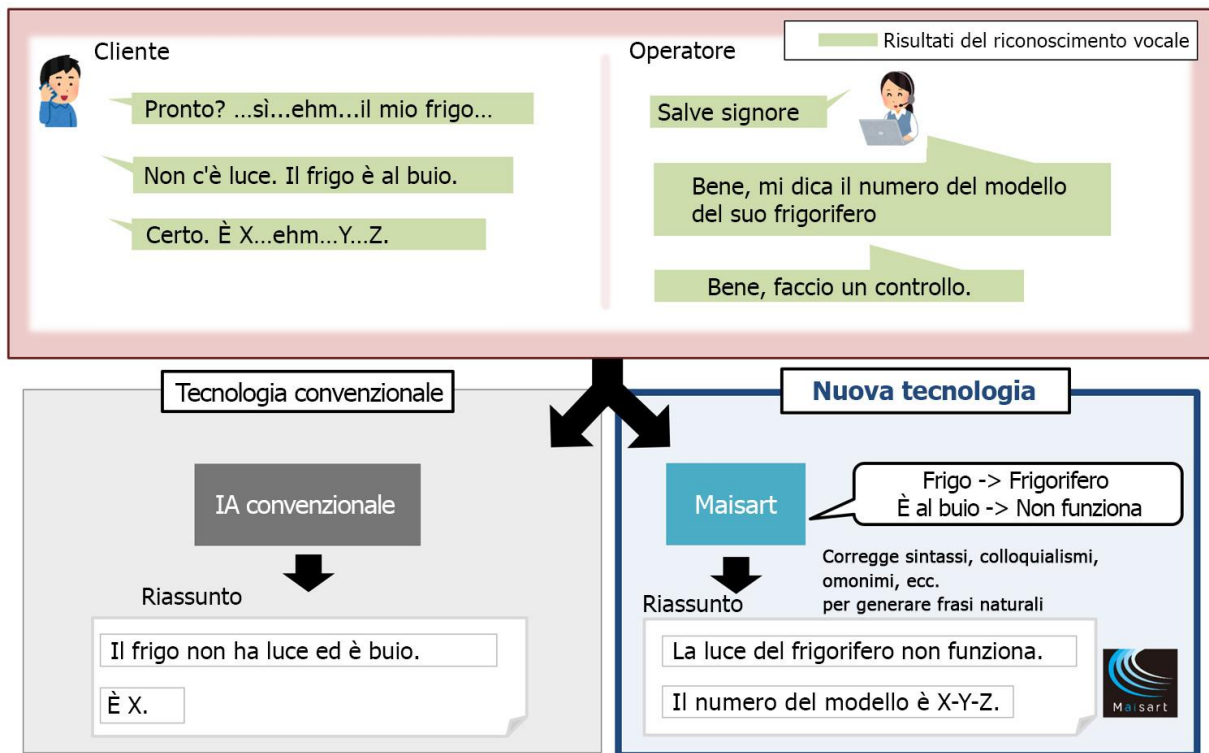


Fig. 1: esempio di applicazione presso un call center

Caratteristiche principali

1) *Genera automaticamente la trascrizione e dimezza il tempo di preparazione dei report finali*

Le trascrizioni dei dialoghi del call center preparate con la tecnologia di riconoscimento vocale convenzionale contengono in genere espressioni irrilevanti, discorsi interrotti ecc.; in questo modo, è difficile per il software generare trascrizioni utili dei dialoghi. Tuttavia, la nuova tecnologia di Mitsubishi Electric (Fig. 2) apprende i contesti dei dialoghi per stabilire con precisione i significati, compresi quelli di espressioni colloquiali e semantiche. Quindi, utilizza i dati dei report precedenti per correggere interruzioni dei discorsi, errori grammaticali, scelte lessicali, ecc. per generare frasi naturali complete. Successivamente, estrae le frasi più simili e più brevi dai report precedenti modificati dagli operatori e infine produce una sintesi scritta. Test interni hanno dimostrato che la nuova tecnologia di Mitsubishi Electric non solo riduce drasticamente il volume di testo giapponese, ma circa il 90% del testo è utilizzabile rispetto al 30% circa nel caso della tecnologia convenzionale: in questo modo, gli operatori dei call center impiegano circa la metà del tempo per la preparazione manuale dei report finali.

2) *Acquisisce progressivamente le correzioni manuali per migliorare in modo graduale la precisione delle correzioni*

Quando si ricevono chiamate in cui vengono chieste informazioni su nuovi prodotti, ecc., è difficile generare automaticamente trascrizioni accurate di tali conversazioni, poiché il software convenzionale non è in grado di consultare la cronologia delle chiamate e i report precedenti riguardanti argomenti simili. Per superare questo ostacolo, la nuova tecnologia di IA di Mitsubishi Electric aggiorna costantemente le proprie conoscenze in base ai report modificati di recente: scopre in che modo gli operatori convertono manualmente sintassi scomposta, espressioni colloquiali, omonimi, ecc. in un linguaggio più naturale.

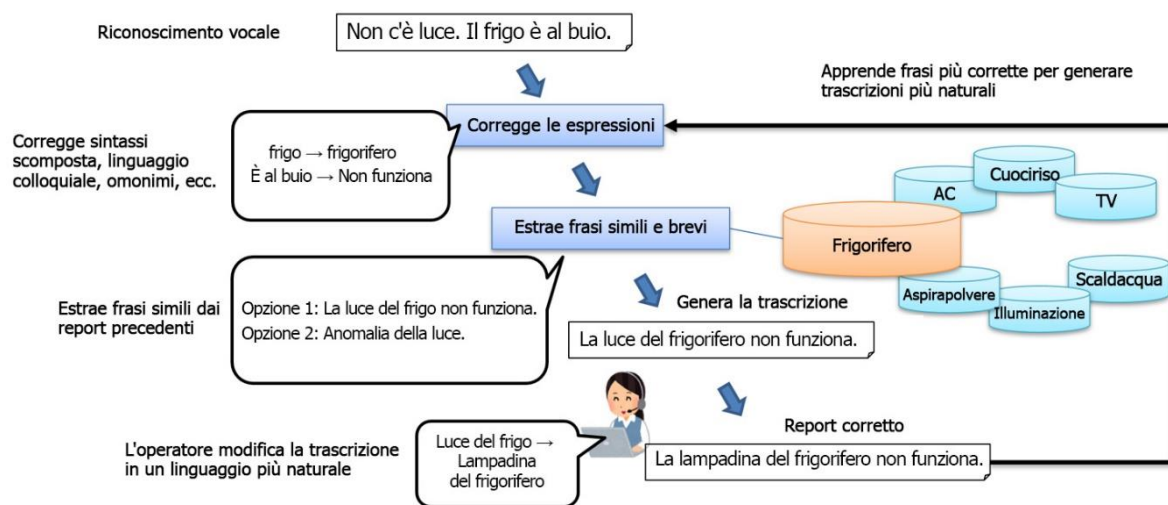


Fig. 2: processo di sintesi

Confronto tra metodo nuovo e convenzionale

	Metodo di elaborazione del dialogo	Prestazioni
Nuovo metodo	Maisart apprende la cronologia delle chiamate e i report passati per creare una trascrizione, quindi estrae le frasi più simili e più brevi dai report precedenti prodotti a mano per generare un riassunto con frasi naturali.	Circa il 90% della trascrizione generata può essere utilizzato nel report finale
Metodo convenzionale	L'intelligenza artificiale apprende come convertire le frasi dei dialoghi in frasi riassunte tramite apprendimento automatico end-to-end.	Circa il 30% della trascrizione generata può essere utilizzato nel report finale

Piani futuri

Mitsubishi Electric valuterà la sua nuova tecnologia tramite test dimostrativi presso il call center dell'azienda a partire da marzo 2021, con l'obiettivo finale di utilizzarla per generare trascrizioni di conversazioni telefoniche con i clienti in merito a malfunzionamento dei prodotti, richieste di informazioni sui prodotti, ecc.

Contesto

Secondo un libro bianco sui call center pubblicato dal governo giapponese nel 2019, il 41,8% degli intervistati ha dichiarato che un problema chiave è il miglioramento dell'efficienza lavorativa degli operatori. La richiesta di automatizzazione del processo di preparazione dei report sulle conversazioni telefoniche con i clienti è in aumento. Le tecnologie convenzionali, tuttavia, generano trascrizioni di cui solo il 30% circa è utilizzabile nella preparazione dei report finali sulle conversazioni con i clienti. Di conseguenza, resta ancora più pratico per gli operatori creare questi report manualmente, senza utilizzare l'IA.

Informazioni su Maisart

Maisart include la tecnologia di intelligenza artificiale (IA) di proprietà di Mitsubishi Electric, comprendente anche Compact AI, l'algoritmo di apprendimento approfondito per la progettazione automatizzata e l'algoritmo di apprendimento per un'intelligenza artificiale altamente efficiente. Maisart è l'abbreviazione di "Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in Technology" (L'IA di Mitsubishi Electric crea tecnologia d'avanguardia). Con il motto aziendale "Original AI technology makes everything smart" (La tecnologia IA originale rende ogni cosa più intelligente), l'azienda sfrutta al meglio la tecnologia IA e l'Edge Computing per rendere i dispositivi più intelligenti e la vita degli utenti più sicura, intuitiva e comoda.

Maisart è un marchio registrato di Mitsubishi Electric Corporation.

###

Informazioni su Mitsubishi Electric Corporation

Con 100 anni di esperienza nella fornitura di prodotti affidabili e di alta qualità, Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) è un leader mondiale riconosciuto per la produzione, il marketing e la 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. Mitsubishi Electric migliora la società con la tecnologia, incarnando lo spirito "Changes for the Better". L'azienda ha registrato un fatturato di 4.462,5 miliardi di yen (40,9 miliardi di dollari USA*) nell'anno fiscale terminato il 31 marzo 2020. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web www.MitsubishiElectric.com

*Gli importi in dollari USA vengono convertiti in yen al tasso di cambio pari a ¥109=1 dollaro USA, ovvero al tasso approssimativo del mercato dei cambi esteri di Tokyo al 31 marzo 2020