

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

PUBLIC RELATIONS DIVISION

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

DO NATYCHMIASTOWEJ PUBLIKACJI

Nr 3066

Niniejszy tekst jest tłumaczeniem oficjalnej angielskiej wersji komunikatu prasowego i został zamieszczony wyłącznie dla wygody i jako tekst pomocniczy. W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o zaznajomienie się z oryginalnym tekstem w języku angielskim. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności rozstrzygająca jest wersja oryginału w języku angielskim.

Pytania klientów

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

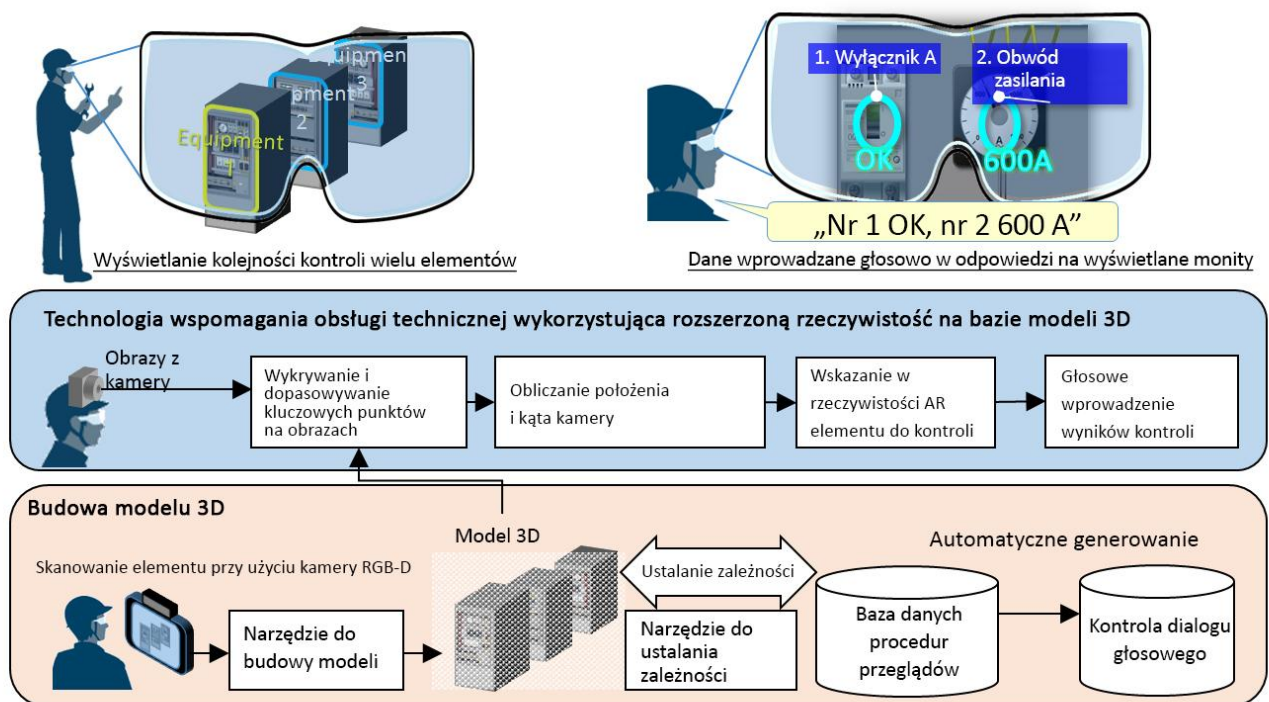
Pytania od mediów

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

**Mitsubishi Electric opracowuje technologię AR z wykorzystaniem modeli 3D
na potrzeby przeglądów**

Inteligentne okulary AR pomagają ograniczyć nakłady pracy i zapewniają dokładność danych

TOKIO, 7 listopada 2016 r. – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKIO: 6503) ogłosiła dziś zakończenie prac nad technologią wspomagania obsługi technicznej, wykorzystującą rozszerzoną rzeczywistość (AR) na bazie trójwymiarowych modeli, która daje technikowi możliwość założenia inteligentnych okularów celem potwierdzenia kolejności czynności kontrolnych na wyświetlaczu AR, a następnie głosowego wprowadzenia rezultatów. Technologia ta pomaga zmniejszyć nakłady pracy i uniknąć błędów przy wprowadzaniu danych dzięki możliwości głosowego wprowadzania informacji, nawet w hałaśliwym otoczeniu. System ma być wykorzystywany do różnorodnych prac serwisowych, takich jak przeglądy oczyszczalni ścieków czy instalacji elektrycznych w budynkach



Nowe systemy AR firmy Mitsubishi Electric umożliwiają bardzo intuicyjne wykonywanie przeglądów

Porównanie z tradycyjną technologią

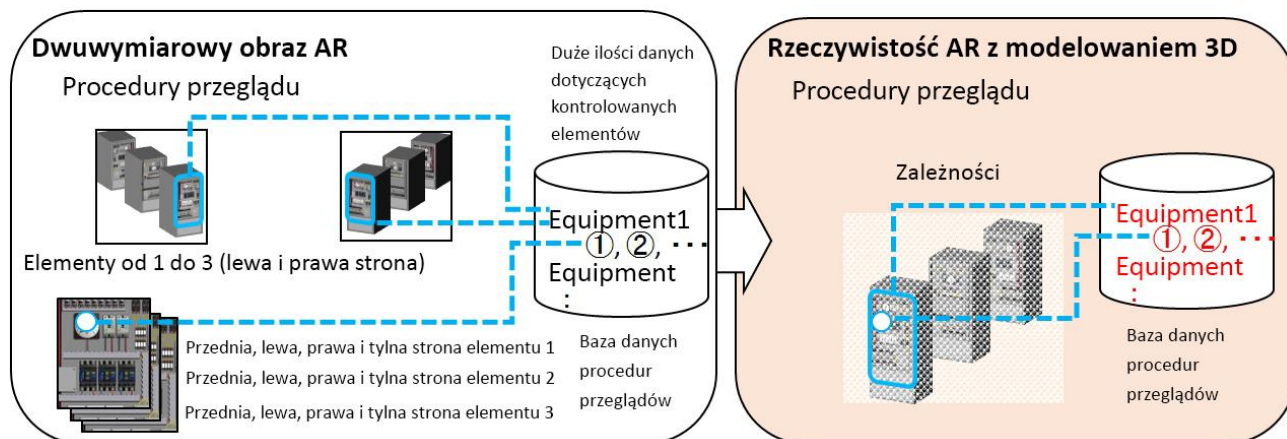
	Nowa technologia	Technologia tradycyjna
Funkcja	Wyświetlacz AR wykorzystujący model trójwymiarowy	Dwuwymiarowy wyświetlacz AR
	Rozpoznawanie głosu przy wykorzystaniu metod głębokiego uczenia	Rozpoznawanie głosu za pomocą prostego modelu statystycznego (ukryte modele Markowa)
Wyniki	Pozycjonowanie obiektu z maks. błędem 1,2 cm w odległości 60 cm	Pozycjonowanie obiektu z maks. błędem 4,0 cm w odległości 60 cm
	Dokładność 95% przy maks. 85 dBA	Dokładność 90% przy maks. 85 dBA

Cechy

1) Precyzyjne, intuicyjne przeglądy przy mniejszych nakładach pracy

Ten nowy system przewyższa dwa kluczowe problemy. Po pierwsze, tradycyjne systemy AR, które wykorzystują obrazowanie dwuwymiarowe, wymagają przeprowadzania dużych przeglądów ogromnej ilości obrazów. Po drugie, precyzyjne obrazowanie AR wymaga trudnych obliczeń położenia i kąta w przypadku występowania dużej różnicy pomiędzy widokiem z kamery technika a nakładanymi obrazami z bazy danych.

Nowa technologia firmy Mitsubishi Electric wykorzystuje model trójwymiarowy, który jest w łatwy sposób budowany metodą skanowania obiektów przy użyciu tabletu PC z kamerą RGBD. Ciągłe działanie buduje trójwymiarowy model i pokazuje procedurę kontrolną odnoszącą się do obiektów. Dodatkowo precyzyjne obrazowanie AR jest możliwe dzięki obliczaniu położenia i kąta za pomocą trójwymiarowego modelu zamiast dwuwymiarowych obrazów. Ponadto wyświetlane elementy procedury kontrolnej ulegają zmianie w zależności od odległości dzielącej technika i nakładany element.



2) *Polecenia głosowe na wyświetlanym formularzu AR są precyzyjne i ograniczają konieczność przeprowadzania podwójnej kontroli*

Wyniki przeglądów są w szybki sposób wprowadzane głosowo do wyświetlanego formularza AR, aby technik mógł potwierdzić dokładność wprowadzonych danych, mając w dalszym ciągu założone inteligentne okulary. Dodatkowo system nakłania użytkownika do ponownego wprowadzenia niejednoznacznych lub niepełnych informacji. Ponadto nawet w niestabilnym, hałaśliwym otoczeniu technologia rozpoznawania mowy zapewnia dużą dokładność dzięki wykorzystaniu akustycznych modeli opartych na metodach głębokiego uczenia, które dostosowują się do różnych typów hałasu.

Patenty

Odnosnie technologii zaprezentowanych w niniejszym materiale prasowym — na zatwierdzenie oczekują 32 patenty w Japonii i 26 za granicą.

###

Informacje o firmie Mitsubishi Electric Corporation

Mając za sobą ponad 90 lat doświadczenia w dostarczaniu niezawodnych, wysokiej jakości produktów, firma Mitsubishi Electric Corporation (TOKIO: 6503) znana jest jako światowy lider w produkcji, marketingu i sprzedaży sprzętu elektrycznego i elektronicznego wykorzystywanego do przetwarzania informacji, komunikacji, rozwiązań w branży kosmicznej i komunikacji satelitarnej, elektroniki użytkowej, technologii przemysłowych, energetyki oraz sprzętu transportowego i budowlanego. W myśl motto naszej firmy „Changes for the Better” — czyli zmiany na lepsze — oraz polityki Eco Changes firma Mitsubishi Electric podjęła wyzwanie, aby zostać wiodącą firmą na świecie w dziedzinie ochrony środowiska, wzbogacając społeczeństwo o nowe technologie. Roczne łączne przychody firmy za rok fiskalny zakończony 31 marca 2016 r. sięgają 4,3943 biliona jenów (38,8 miliarda USD*). Więcej informacji można znaleźć pod adresem:

www.MitsubishiElectric.com

*Kurs wymiany walut: 113 jenów za dolara amerykańskiego, kurs według Tokyo Foreign Exchange Market na dzień 31 marca 2016 r.