

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

FÖR OMEDELBAR PUBLICERING

Nr 3066

Det här pressmeddelandet är en översättning av den officiella engelskspråkiga versionen. Det publiceras endast som praktisk referens för användaren. Läs den ursprungliga engelska versionen för information. Vid skillnader mellan texterna är det den engelska versionen som gäller.

Kundförfrågningar

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

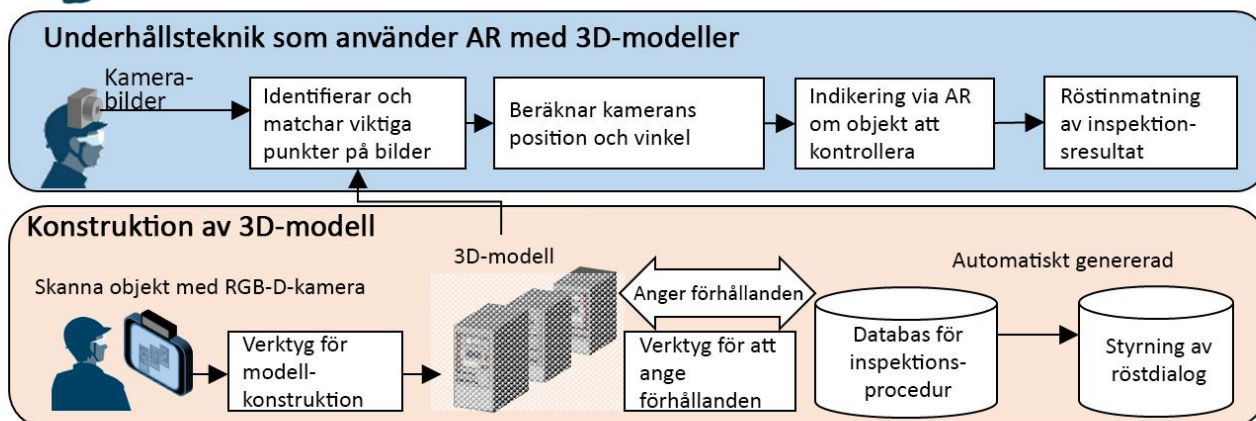
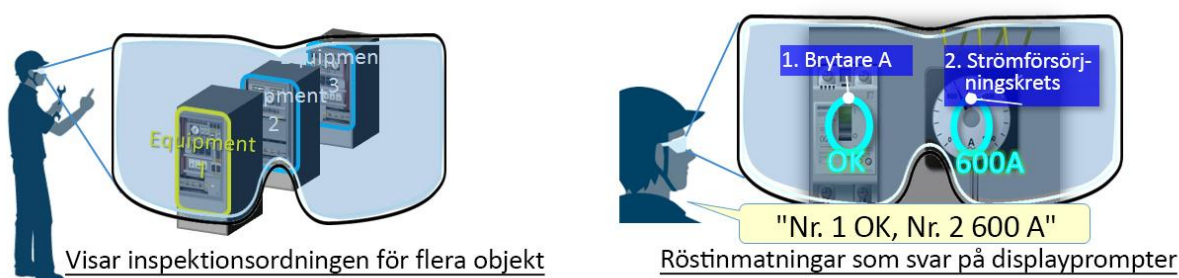
Medieförfrågningar

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

Mitsubishi Electric utvecklar AR-teknik för 3D-modell till inspektioner

Smarta AR-glasögon bidrar till att reducera arbetsbelastningen och bekräfta riktigheten i data

TOKYO, 7 november, 2016 – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKYO: 6503) meddelade idag att man har utvecklat en underhållsteknik som använder förstärkt verklighet (AR) baserat på en tredimensionell modell, vilket gör det möjligt för tekniker att använda smarta glasögon för att bekräfta inspektionsordningen på en AR-display och ange resultaten med rösten. Tekniken bidrar till att minska arbetsbördan och undvika inmatningsfel eftersom information kan anges med rösten, även i bullriga miljöer. Systemet förväntas användas för en mängd olika underhållsarbeten, såsom inspektioner av reningsverk och för att bygga elinstallationer.



Mitsubishi Electrics nya AR-system möjliggör mycket intuitiva inspektioner

Jämförelse med konventionell teknik

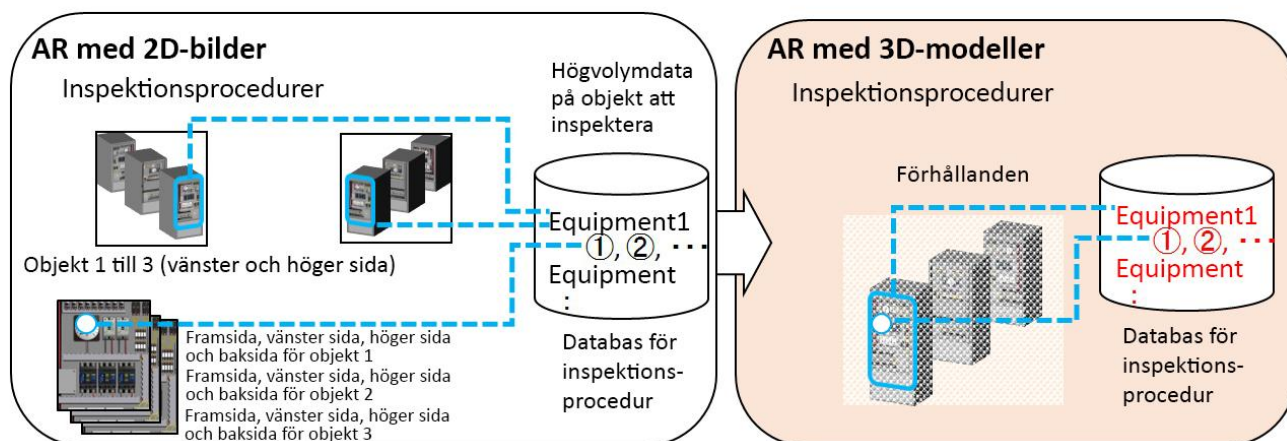
	Ny teknik	Konventionell teknik
Funktion	AR-display baserat på tredimensionell modell	Tvådimensionell AR-display
	Röstigenkänning med djupinlärning	Röstigenkänning med simpel statistikmodell (dold Markovmodell)
Prestanda	Objektplacering med högst 1,2 cm felmarginal vid 60 cm	Objektplacering med högst 4,0 cm felmarginal vid 60 cm
	95 % noggrannhet vid högst 85 dbA	90 % noggrannhet vid högst 85 dbA

Funktioner

1) Exakta och intuitiva inspektioner med lägre arbetsbelastning

Det nya systemet övervinner två viktiga problem. Det första problemet är att konventionella AR-system som använder tvådimensionell avbildning kräver stora bildvolymmer för storskaliga inspektioner. Det andra är att exakt AR-avbildning kräver komplicerade beräkningar av position och vinkel när det finns en stor skillnad mellan en teknikers kameravy och de överlagrade databasbilderna.

Mitsubishi Electrics nya teknik använder en tredimensionell modell som enkelt skapas via objektskanning på en surfplatta som har en RGB-D-kamera. Kontinuerlig drift bygger den tredimensionella modellen och visar kontrollproceduren som är relaterad till objekten. Dessutom är exakt AR-avbildning möjligt genom att beräkna positionen och vinkeln med en tredimensionell modell i stället för tvådimensionella bilder. Skärminnehållet för kontrollproceduren ändras även beroende på avståndet mellan teknikern och det överlagrade objektet.



2) Röstinmatning på AR-formuläret är exakt och behöver inte dubbelkontrolleras lika ofta

Inspektionsresultaten anges snabbt med rösten på ett AR-formulär, så att teknikern kan bekräfta att posterna stämmer medan han använder de smarta glasögonen. Dessutom uppmanar systemet användaren att ange tvetydig eller ofullständig information på nytt. Taligenkänningstekniken garanterar dessutom hög noggrannhet, även i bullriga miljöer, tack vare akustiska modeller med djupinlärning som anpassar sig till olika typer av buller.

Patent

Det finns 32 patentansökningar i Japan och 26 utomlands för tekniken som tillkännages i detta pressmeddelande.

###

Om Mitsubishi Electric Corporation

Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) har över 90 års erfarenhet av att tillhandahålla tillförlitliga och högkvalitativa produkter och är en erkänd global ledare inom tillverkning, marknadsföring och försäljning av elektrisk och elektronisk utrustning som används i behandling av information och kommunikation, rymdteknik och satellitkommunikation, konsumentelektronik, industriteknik, energi-, transport- och byggtutrustning. Mitsubishi Electric strävar efter att vara ett globalt och ledande grönt företag som berikar samhället med teknik genom att anamma andemeningen i företagets motto, Changes for the Better, och dess miljöredovisning, Eco Changes. Företaget noterade att koncernens försäljning hamnade på 4 394,3 miljarder yen (38,8 miljarder dollar*) under räkenskapsåret som slutade den 31 mars 2016. Besök följande för mer information:

www.MitsubishiElectric.com

*Med en växelkurs på 113 yen till den amerikanska dollarn, vilket är kursen som givits av Tokyobörsen den 31 mars 2016