

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

PARA LANÇAMENTO IMEDIATO

N.º 3066

Este texto é uma tradução da versão em inglês oficial deste comunicado de imprensa, sendo fornecido apenas para referência e conveniência. Consulte a versão em inglês original para obter detalhes e/ou informações específicas. Em caso de discrepância, prevalecerá o conteúdo da versão em inglês original.

Questões de clientes

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

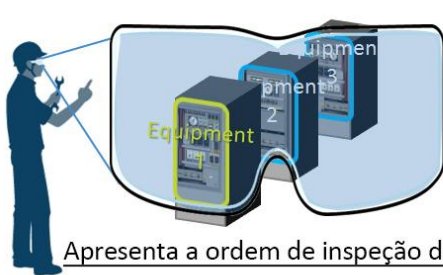
Questões da imprensa

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

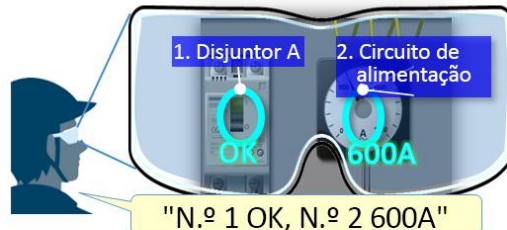
A Mitsubishi Electric desenvolve tecnologia de AR de modelo 3D para inspeções

Os óculos inteligentes de AR ajudam a reduzir o volume de trabalho e a confirmar a precisão dos dados

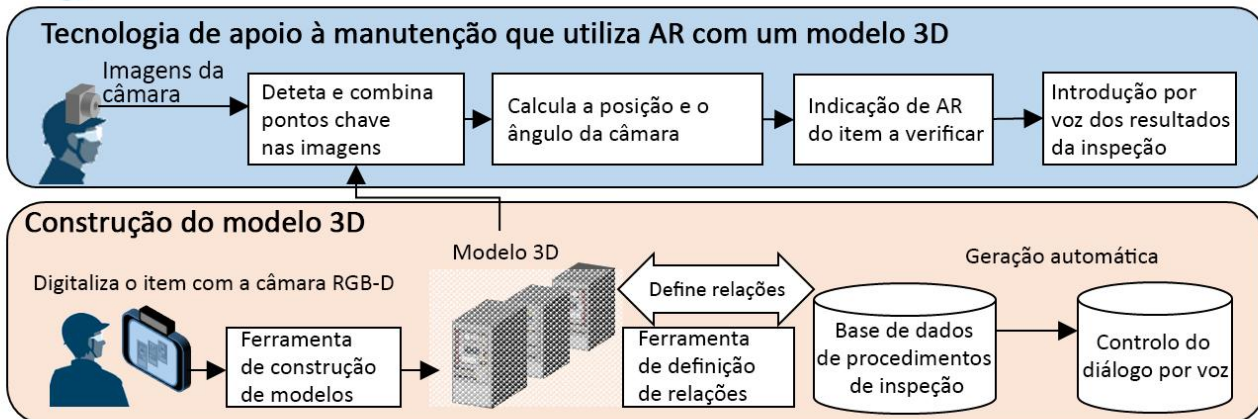
TÓQUIO, 7 de novembro de 2016 – A [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TÓQUIO: 6503) anunciou hoje que desenvolveu uma tecnologia de apoio à manutenção utilizando a realidade aumentada (AR) com base num modelo tridimensional que permite que os técnicos que estão a utilizar óculos inteligentes confirmem a ordem da inspeção num ecrã de AR e introduzam os resultados através de comandos de voz. A tecnologia ajuda a reduzir o volume de trabalho e a evitar erros de introdução uma vez que a informação pode ser introduzida por voz, mesmo em ambientes ruidosos. Espera-se que o sistema seja utilizado numa grande variedade de trabalhos de manutenção, tais como inspeções de centrais de tratamento de água e sistemas elétricos de edifícios



Apresenta a ordem de inspeção de vários itens



Entradas de voz em resposta aos comandos no ecrã



Os novos sistemas de AR da Mitsubishi Electric realizam inspeções altamente intuitivas

Comparação com a tecnologia convencional

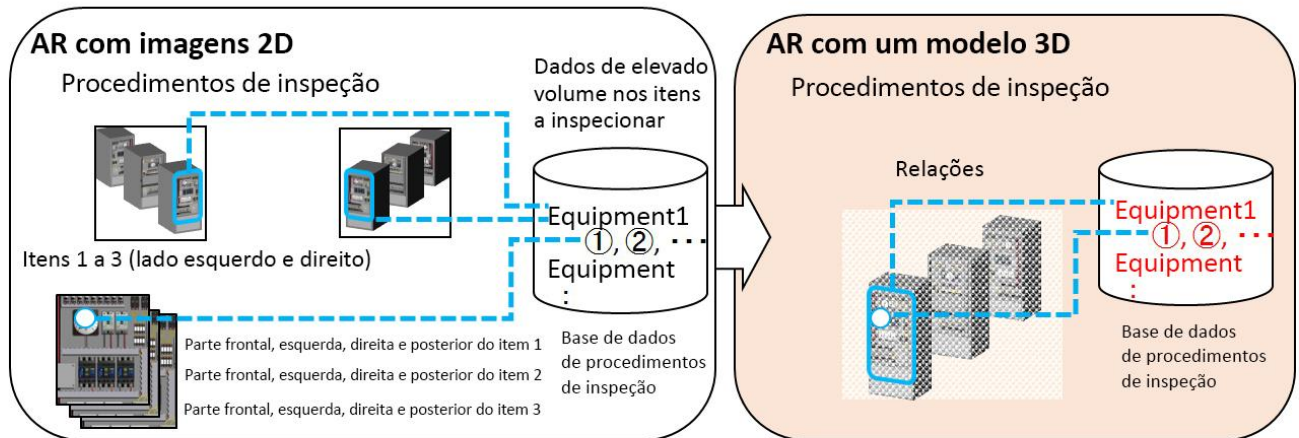
	Nova tecnologia	Tecnologia convencional
Função	Ecrã de AR com base num modelo tridimensional	Ecrã de AR bidimensional
	Reconhecimento de voz utilizando a aprendizagem profunda	Reconhecimento de voz utilizando um modelo estatístico simples (modelo Markov oculto)
Desempenho	Posicionamento do objeto com um erro máximo de 1,2 cm a 60 cm	Posicionamento do objeto com um erro máximo de 4,0 cm a 60 cm
	95% de precisão a 85 dbA máx.	90% de precisão a 85 dbA máx.

Funcionalidades

1) *Inspeções precisas e intuitivas com volume de trabalho reduzido*

O novo sistema resolve dois problemas chave. Em primeiro lugar, os sistemas de AR convencionais que utilizam imagens bidimensionais exigem elevados volumes de imagens para inspeções de grande escala. Em segundo lugar, as imagens de AR precisas exigem cálculos difíceis da posição e do ângulo quando existe uma grande diferença entre a perspetiva da câmara de um técnico e as imagens da base de dados sobrepostas.

A nova tecnologia da Mitsubishi Electric utiliza um modelo tridimensional que é facilmente construído através da digitalização dos objetos com um PC tablet equipado com uma câmara RGBD. A operação contínua constrói o modelo tridimensional e mostra o procedimento de verificação relacionado com os objetos. Além disso, é possível a obtenção de imagens de AR precisas através do cálculo da posição e do ângulo utilizando um modelo tridimensional em vez de imagens bidimensionais. Além disso, os conteúdos do procedimento de verificação apresentados são alterados em função da distância entre o técnico e o item sobreposto.



2) ***A introdução por voz e as formas apresentadas em AR são precisas e reduzem a dupla verificação***

Os resultados da inspeção são introduzidos rapidamente por voz numa forma de apresentação em AR para que o técnico possa confirmar a precisão das entradas enquanto ainda está a utilizar os óculos inteligentes. Além disso, o sistema solicita que o utilizador introduza novamente informações ambíguas ou incompletas. Adicionalmente, mesmo em ambientes ruidosos instáveis, a tecnologia de reconhecimento de voz garante uma elevada precisão graças à utilização de modelos acústicos de aprendizagem profunda que se ajustam a diferentes tipos de ruído.

Patentes

Patentes pendentes para a tecnologia anunciada neste comunicado de imprensa número 32, no Japão, e 26, no estrangeiro.

###

Sobre a Mitsubishi Electric Corporation

Com mais de 90 anos de experiência no desenvolvimento de produtos fiáveis e de alta qualidade, a Mitsubishi Electric Corporation (TÓQUIO: 6503) é um líder mundial reconhecido ao nível do fabrico, marketing e vendas de equipamento elétrico e eletrónico utilizado em comunicações e processamento de informação, descoberta do espaço e comunicações por satélite, eletrónica de consumidor, tecnologia industrial, energia, equipamento de construção e de transporte. Integrando o espírito do seu lema empresarial, Changes for the Better, e do seu lema ambiental, Eco Changes, a Mitsubishi Electric procura ser uma empresa ecológica líder a nível mundial, enriquecendo a sociedade com tecnologia. A empresa registou vendas de grupo consolidadas no valor de 4394,3 mil milhões de ienes (38,8 mil milhões de dólares*), no ano fiscal terminado a 31 de março de 2016. Para obter mais informações, visite:

www.MitsubishiElectric.com

* A uma taxa de câmbio de 113 ienes para o dólar americano, determinada pelo mercado de câmbio de Tóquio a 31 de março de 2016