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

PARA LANÇAMENTO IMEDIATO **N.º 3172**

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

Mitsubishi Electric Research Laboratories
www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html
www.merl.com

Questões da imprensa

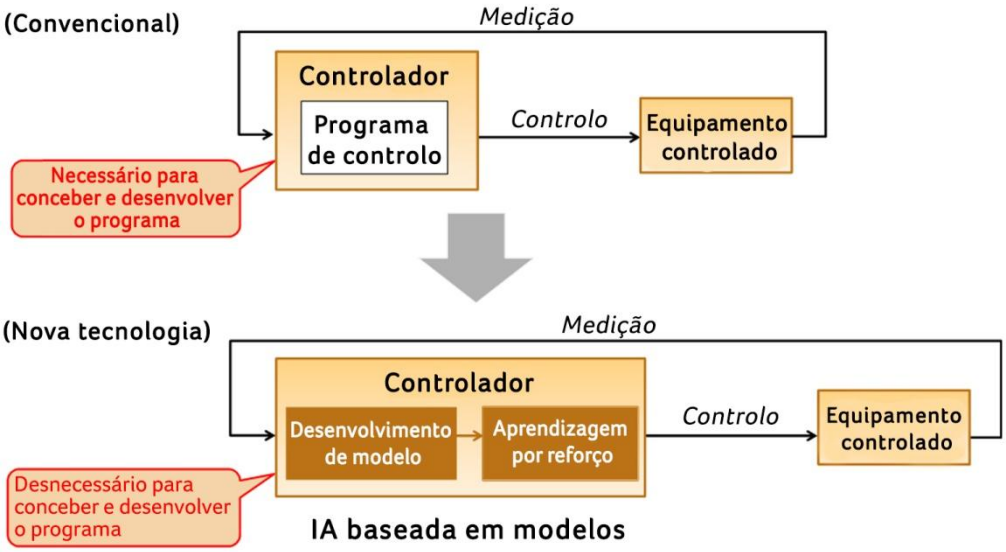
Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

Nova tecnologia que utiliza aprendizagem de IA baseada em modelos para controlar equipamento

Aprende a controlar o equipamento de forma autónoma

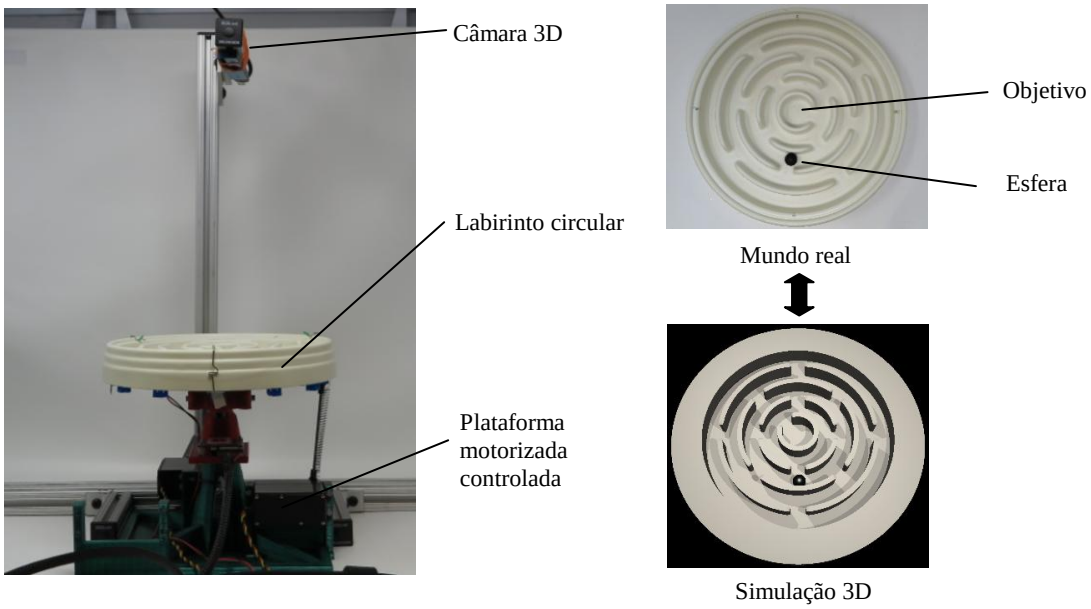
TÓQUIO, 14 de fevereiro de 2018 — A Mitsubishi Electric Corporation (TÓQUIO: 6503) anunciou hoje que desenvolveu uma tecnologia que utiliza inteligência artificial (IA) baseada em modelos para controlar equipamento de forma autónoma. A tecnologia da IA exclusiva Maisart* constrói modelos do equipamento através de tentativa e erro contínuos e aprende regras de controlo baseadas nestes modelos. Numa demonstração realizada num labirinto circular, cujo objetivo consistia em inclinar o labirinto para conduzir a bola para o centro, a tecnologia aprendeu a conduzir a bola até ao destino com sucesso sem ser necessário recorrer a programação humana. Espera-se que a nova tecnologia da Mitsubishi Electric, que ainda está em desenvolvimento, reduza significativamente o custo e o tempo necessários para desenvolver programas de controlo no futuro.

*__M__itsubishi Electric's __AI__ creates the __S__tate-of-the-__ART__ in technology
(A IA da Mitsubishi Electric cria a tecnologia mais avançada) Maisart



Através de IA baseada em modelos, a tecnologia aprende as regras de controlo automaticamente para reduzir o custo e o tempo de desenvolvimento do sistema. O modelo de espaço de estados da dinâmica do sistema em questão é aprendido através de tentativa e erro contínuos, a partir dos quais a tecnologia aprende automaticamente as regras de controlo necessárias para alcançar os objetivos previamente definidos. Os programas desenvolvidos manualmente por humanos para ensinar ações de controlo adequadas tornam-se desnecessários, o que ajuda a reduzir o tempo e o custo relacionado com o desenvolvimento de programas de controlo.

Futuramente, a Mitsubishi Electric continuará a desenvolver a tecnologia através do aumento das capacidades da IA para melhorar a velocidade e a precisão da aprendizagem autónoma. Irá também empregar simulações 3D do equipamento controlado para diminuir significativamente o tempo necessário para aprender os métodos de controlo.



Labirinto circular utilizado para demonstração

Sobre a Maisart

A Maisart abrange a tecnologia de inteligência artificial (IA) exclusiva da Mitsubishi Electric, incluindo a IA compacta, um algoritmo de aprendizagem profunda de design automatizado e ainda a IA de aprendizagem inteligente extremamente eficiente. A palavra Maisart resulta da abreviação de "**M**itsubishi Electric's **AI** creates the **S**tate-of-the-**ART** in technology" (A IA da Mitsubishi Electric cria a tecnologia mais avançada). Sob o lema da empresa, "Original AI technology makes everything smart" (A tecnologia de IA original torna tudo mais inteligente), a empresa pretende tirar partido da tecnologia de IA original e do edge computing para tornar os dispositivos mais inteligentes e a vida mais segura, intuitiva e cómoda.

Patentes

Patentes pendentes para a tecnologia anunciada neste comunicado de imprensa: duas nos EUA e seis no estrangeiro.

Maisart é uma marca comercial da Mitsubishi Electric Corporation.

###

Sobre a Mitsubishi Electric Corporation

Com mais de 90 anos de experiência no fornecimento de produtos fiáveis e de alta qualidade, a Mitsubishi Electric Corporation (TÓQUIO:6503) é um líder mundial reconhecido na produção, marketing e venda de equipamento elétrico e eletrónico utilizado em comunicações e processamento de informação, exploração espacial e comunicações por satélite, equipamento eletrónico, tecnologia industrial, equipamento de construção, energia e 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 4 238,6 mil milhões de ienes (37,8 mil milhões de dólares*), no ano fiscal que terminou a 31 de março de 2017. Para mais informações:
www.MitsubishiElectric.com

* A uma taxa de câmbio de 112 ienes para o dólar americano, determinada pelo mercado de câmbio de Tóquio a 31 de março de 2017