

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

DO NATYCHMIASTOWEJ PUBLIKACJI

Nr 3060

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

Zapytania prasowe

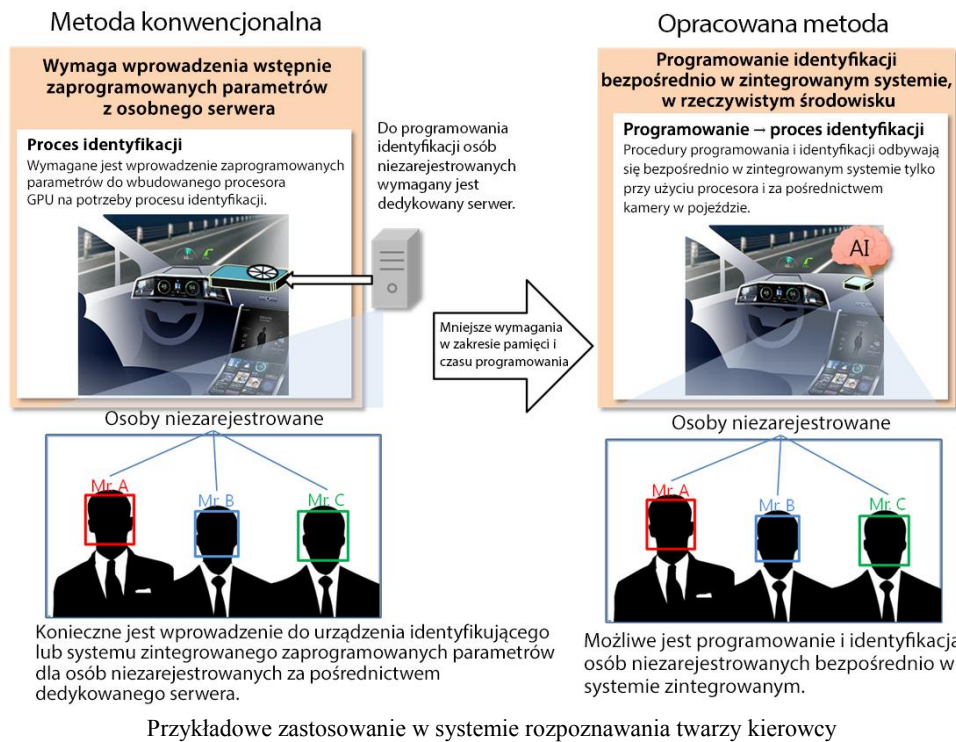
Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

Mitsubishi Electric opracowuje algorytm szybkiego programowania do uczenia głębokiego

Funkcja programowania w systemach zintegrowanych stosowanych w pojazdach, robotach i innych urządzeniach

TOKIO, 14 października 2016 r. — firma [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKIO: 6503) ogłosiła dziś zakończenie prac nad algorytmem szybkiego programowania do uczenia głębokiego. Obejmuje on niezbędne funkcje wnioskowania na potrzeby procedur identyfikacji, rozpoznawania i przewidywania dotyczących faktów nieznanych na podstawie faktów znanych. Oczekuje się, że nowy algorytm ułatwi wdrażanie technik uczenia głębokiego w pojazdach, robotach przemysłowych i innych maszynach poprzez znaczne ograniczenie zużycia pamięci oraz czasu przetwarzania wymaganych do procesu programowania. Pozwoli również na stosowanie ekonomicznych rozwiązań, w których systemy sztucznej inteligencji (ang. artificial intelligence, AI) wyposażone w funkcje programowania będą mogły wykonywać zaawansowane procesy wnioskowania bezpośrednio w systemach zintegrowanych, zgodnie z ich środowiskiem sprzętowym.

Firma Mitsubishi Electric zaprezentuje nowy system podczas konferencji ICONIP2016 (International Conference on Neural Information Processing — Międzynarodowa konferencja na temat przetwarzania informacji w sieciach neuronowych), która odbędzie się na Uniwersytecie Kioto w dniach 16–21 października. Zostanie również opublikowane opracowanie naukowe na ten temat w magazynie *Lecture Notes in Computer Science*. Pierwotnie technologia została zaprezentowana w publikacji prasowej z 17 lutego pod tytułem *Mitsubishi Electric Develops Compact AI* (Mitsubishi Electric opracowuje technologię Compact AI).



Algorytm pozwala na obniżenie wymagań w zakresie czasu programowania, pamięci i kosztów przetwarzania do około jednej trzydziestej w porównaniu do konwencjonalnych systemów AI. Umożliwia ponadto ograniczenie tych wymagań o kolejne 30 procent w porównaniu do istniejących systemów Compact AI firmy Mitsubishi Electric, które charakteryzowały się wymaganiami odnośnie pamięci i kosztów przetwarzania o 90 procent niższymi od konwencjonalnych systemów AI (zgodnie z badaniem z dnia 14 października, przeprowadzonym przez Mitsubishi Electric).

System produkcji Mitsubishi Electric powinien pomóc w rozszerzeniu zakresu zastosowań technologii AI właśnie dzięki wspomnianym niewielkim wymaganiom dotyczącym infrastruktury i niskim kosztom ogólnym. Pozwoli on zredukować koszty wdrożeń systemów AI w wyniku wyeliminowania konieczności używania serwerów i infrastruktury sieciowej z racji wspomnianych walorów oraz możliwości realizowania zaawansowanych operacji wnioskowania bezpośrednio w zintegrowanych systemach. Konwencjonalne algorytmy głębokiego uczenia maszynowego wymagają zastosowania głębokich sieci neuronowych korzystających z kosztownych zasobów pamięci.

Nowy algorytm dostosowuje się do określonych potrzeb danego systemu, ponieważ używa danych uczenia maszynowego i zaawansowanego wnioskowania odpowiednich dla wykorzystywanego środowiska roboczego. Dzięki tej zalecie okaże się niezwykle pomocny w efektywnym tworzeniu struktury sieci, pozwalając na obniżenie nakładu prac projektowych często realizowanych metodą prób i błędów.

Nowy system firmy Mitsubishi Electric umożliwi stosowanie technologii AI w różnorodnych gałęziach biznesu, np. w zaawansowanych systemach przetwarzania informacji. Szacuje się, że w 2015 roku rynek technologii AI był wart około 3,6 biliona jenów (około 35 miliardów USD), a według Ernst & Young Institute Co., Ltd. spodziewana jest roczna stopa wzrostu na poziomie 30 procent.

Patenty

Odnosnie technologii zaprezentowanych w niniejszym materiale prasowym — na zatwierdzenie oczekują trzy patenty w Japonii i kolejne trzy w innych krajach.

###

Informacje na temat Mitsubishi Electric Corporation

Mogąca poszczycić się ponad 90-letnim doświadczeniem w dostarczaniu niezawodnych produktów wysokiej klasy firma Mitsubishi Electric Corporation (TOKIO: 6503) jest uznanym światowym liderem w produkcji, marketingu i sprzedaży sprzętu elektrycznego oraz elektronicznego stosowanego w branży przetwarzania i komunikacji, badań kosmicznych i komunikacji satelitarnej, elektroniki użytkowej, technologii przemysłowej, energetyki, transportu oraz sprzętu budowlanego. Firma Mitsubishi Electric kieruje się hasłami „Changes for the Better” (Zmiany na lepsze) i „Eco Changes” (Zmiany ekologiczne), dążąc do rozwoju społeczeństwa dzięki stosowaniu nowoczesnych technologii, przy jednoczesnym poszanowaniu środowiska naturalnego. Po upływie roku fiskalnego zakończonego 31 marca 2016 roku firma zanotowała skonsolidowaną sprzedaż w ramach grupy na poziomie 4394,3 miliarda jenów (38,8 miliarda USD). Więcej informacji:

www.MitsubishiElectric.com

*Biorąc pod uwagę kurs dolara amerykańskiego wynoszący 113 jenów, zgodnie z tokijskim rynkiem walut na dzień 31 marca 2016 r.