

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

**FÖR OMEDELBAR PUBLICERING**

**Nr 3060**

*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](http://www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html)  
[www.MitsubishiElectric.com/company/rd](http://www.MitsubishiElectric.com/company/rd)

*Medieförfrågningar*

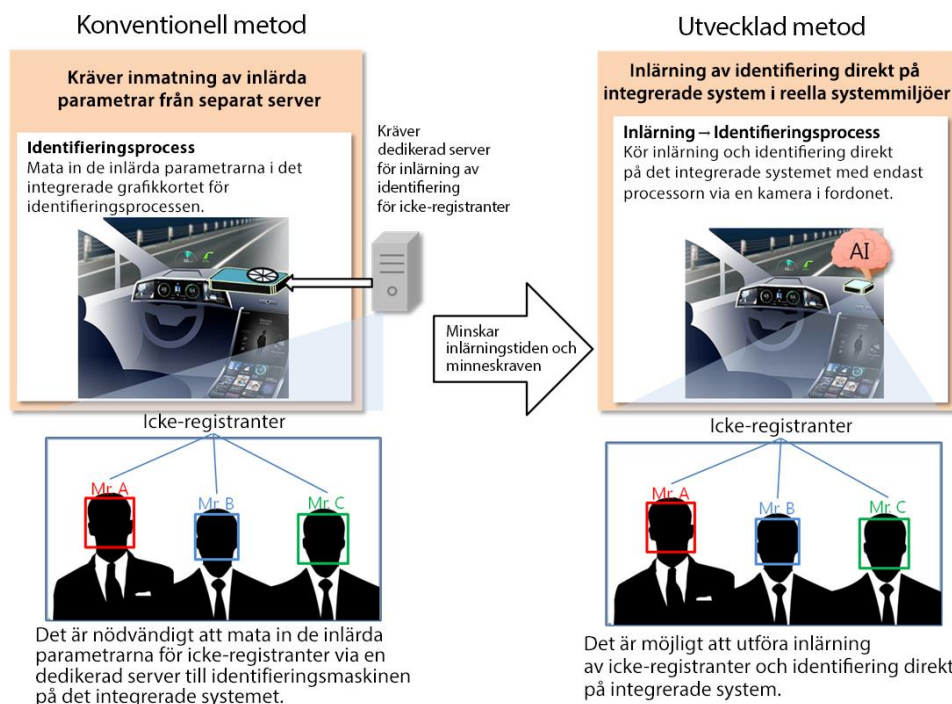
Public Relations Division  
Mitsubishi Electric Corporation  
[prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp](mailto:prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp)  
[www.MitsubishiElectric.com/news/](http://www.MitsubishiElectric.com/news/)

## **Mitsubishi Electric utvecklar en snabbinlärningsalgoritm för djupinlärning**

*Inlärningsfunktion på integrerade systemapplikationer i fordon, robotar och mer*

**TOKYO, 14 oktober 2016** – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.mitsubishielectric.com) (TOKYO: 6503) meddelade idag att man har utvecklat en snabbinlärningsalgoritm för djupinlärning som införlivar nödvändiga slutledningsfunktioner för identifiering, igenkännande och förutsägelse av okända fakta baserat på kända fakta. Den nya algoritmen förväntas förenkla implementeringen av djupinlärning i fordon, industrirobotar och andra maskiner genom att drastiskt minska minnesanvändning och beräkningstiden för inlärning. Det kommer också att möjliggöra billiga lösningar där AI-system (artificiell intelligens) med inlärningsfunktioner utför slutledning på hög nivå direkt i integrerade system enligt det integrerade systemets perifera miljö.

Mitsubishi Electric kommer att presentera sitt nya system på International Conference on Neural Information Processing (ICONIP2016), som kommer att hållas i Kyoto-universitet från 16 till 21 oktober. Ett dokument kommer även att publiceras i *Lecture Notes in Computer Science*. Tekniken introducerades först i ett pressmeddelande med titeln *Mitsubishi Electric Develops Compact AI* den 17 februari.



Exempelapplikation för igenkännande av föransikte

Algoritmen minskar inläringstiden, beräkningskostnaden och minneskraven till cirka en trettiondel av vad de är för konventionell artificiell intelligens, eftersom det kan ge en ytterligare minskning med cirka 30 procent via Mitsubishi Electrics befintliga Compact AI, som i sin tur minskade beräkningskostnaden och minneskraven för bildigenkänning med 90 procent jämfört med konventionell artificiell intelligens, enligt Mitsubishi Electrics egen forskning från och med den 14 oktober.

Mitsubishi Electrics system ska bidra till att utöka den artificiella intelligensens flexibilitet tack vare dess kompakthet och övergripande låga kostnad. Det kommer att minska kostnaderna för distribution av artificiell intelligens genom att eliminera behovet av servrar och nätverksmöjligheter, tack vare dess kompakthet och slutledning på hög nivå som ska utföras direkt i integrerade system. Konventionella maskininlärningsalgoritmer för djup inläring kräver djupa neuronät som består av dyra minnesresurser.

Den nya algoritmen anpassar sig till systemens särskilda syften, eftersom den använder inlärningsdata och slutledningar på hög nivå om driftmiljön. Denna fördel kommer att bidra till att stödja en effektiv strukturering av nätverk och minska designens prövningsprocess.

Mitsubishi Electrics nya system kommer att göra det möjligt att använda artificiell intelligens i många olika affärsfält, såsom bearbetning av information på hög nivå. Marknaden för artificiell intelligens beräknades vara värd 3,6 biljoner yen (ungefär 35 miljarder dollar) under 2015 och den årliga tillväxten väntas i genomsnitt ligga på 30 procent, enligt Ernst & Young Institute Co., Ltd.

## **Patent**

Det finns tre patentansökningar i Japan och tre 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 byggutrustning. 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](http://www.MitsubishiElectric.com)

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