

FÖR OMEDELBAR PUBLICERING

Nr 3562

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

Medieförfrågningar

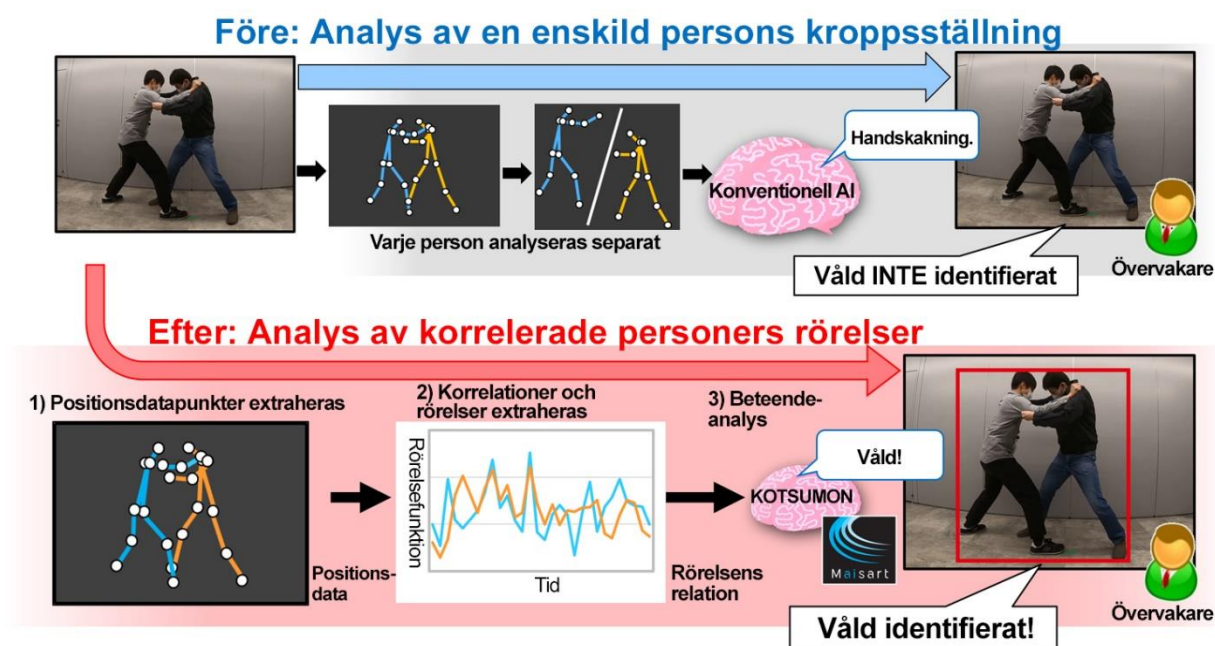
Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation

www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html

prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

Mitsubishi Electrics AI identifierar farligt beteende i videor

Analyserar flera personers korrelerade rörelser – undertrycker falska positiva resultat



Jämförelse mellan konventionell och nyutvecklad AI-teknik

TOKYO, 7 december 2022 – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.MitsubishiElectric.com) (TOKYO: 6503) meddelade idag att företaget har utvecklat en AI-teknik för att identifiera farliga beteenden genom att tillämpa KOTSUMON^{®*}-rörelseanalys, en av företagets egenutvecklade Maisart^{®**}-AI-tekniker. Lösningen analyserar flera personers rörelser i en video för att identifiera våld mellan korrelerade personer.

* Meddelande 9 oktober 2019: <https://www.MitsubishiElectric.com/news/2019/1009.html>

** [Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology](#)

Behoven ökar för att på ett korrekt sätt upptäcka farliga beteenden i allmänna utrymmen som tågstationer och flygplatser. Det kan dock vara svårt att snabbt övervaka stora områden och sedan noggrant identifiera våldsamt beteende. Även om AI-teknik används allt oftare för att analysera mänskliga attribut och beteenden från videobilder har konventionell AI svårt att analysera kroppsställningar och rörelser hos två personer för att fastställa deras beteendemässiga relation, till exempel skillnaden mellan en handskakning och ett våldsamt grepp.

Mitsubishi Electrics nya AI-teknik analyserar däremot rörelserna hos flera personer i en video, konverterar rörelserna till positionsdatapunkter och fastställer sedan beteendemässig relation till rörelser av personer som bedöms ha en korrelation. Enligt företagets forskning kan farligt beteende identifieras cirka 90 % av gångerna.

Egenskaper

1) Analyserar rörelser hos flera personer med hjälp av positionsdatapunkter

Konventionell AI konverterar enskilda personers rörelser i en video till datapunkter för oberoende analys, vilket ibland resulterar i misstag vid jämförelse av två personers separat analyserade rörelser, som felaktig identifiering av ett våldsamt grepp istället för en vanlig handskakning. Mitsubishi Electrics nya AI fastställer korrelationer mellan människor genom att samtidigt identifiera deras rörelser och sedan analysera beteenderelationen för dessa rörelser.

2) Identifierar våld mellan människor med hög noggrannhet

Den nya AI-tekniken analyserar samtidigt rörelsebanan, avståndet och hastigheten för flera enskilda personers rörelser. Det gör att AI-tekniken kan skilja mellan exempelvis en handskakning som innebär stabila positioner och korta, långsamma rörelser, och ett våldsamt grepp som involverar två eller flera personer som rör sig i samma riktning över relativt långa avstånd och relativt snabbt. I verifieringstester som utförs av Mitsubishi Electric har AI, som lärt in förhållandet mellan rörelseegenskaper och beteenden, visat sig upptäcka farligt beteende med en noggrannhet på 90 %, vilket eliminerar de flesta falska positiva resultat som involverar oskyldigt beteende som handskakningar.

Framtida utveckling

Mitsubishi Electric fortsätter att utföra verifieringar som syftar till tidig kommersialisering av praktiska tillämpningar och tjänster och ser till att dataintegriteten säkerställs och att alla relevanta lagar och förordningar efterlevs.

Om Maisart

Maisart omfattar Mitsubishi Electrics egenutvecklade artificiella intelligens-teknik (AI), inklusive dess kompakta AI, en automatiserat designad djupinlärningsalgoritm och extra effektiv smartinlärnings-AI. Maisart är en förkortning av "Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in Technology". Under företagets axiom "Ursprunglig AI-teknik gör allt smart" utnyttjar företaget den ursprungliga AI-tekniken och nydanande datoranvändning för att göra produkter smartare och livet säkrare, intuitivare och mer praktiskt.

"Maisart" och "KOTSUMON" är registrerade varumärken som tillhör Mitsubishi Electric Corporation.

###

Om Mitsubishi Electric Corporation

Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) har mer än 100 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 berikar samhället med teknik i enlighet med företagets motto, "Changes for the Better". Företaget noterade en omsättning på 4 476,7 miljarder yen (36,7 miljarder* dollar) under räkenskapsåret som avslutades den 31 mars 2022. Mer information finns på www.MitsubishiElectric.com

*Amerikanska dollarbelopp har omvandlats från yen till kursen ¥122=1 USD, den ungefärliga kursen på Tokyobörsen den 31 mars 2022.