

FOR UMIDDELBAR UTGIVELSE

nr. 3255

Denne teksten er en oversettelse av den offisielle engelske versjonen av pressemeldingen, og den er kun ment som et praktisk referanseverktøy. Du finner detaljene og spesifikasjonene i den originale engelske versjonen. Dersom tekstene ikke stemmer overens, er det den originale engelske versjonen som gjelder.

Kundeforespørsler

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

Medieforespørsler

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

Atferdsanalyse-AI oppdager små forskjeller i menneskelige bevegelser

Oppnår rask analyse uten tidligere maskinlæring

TOKYO, 13. februar 2019 – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKYO: 6503) kunngjorde i dag at de har utviklet en unik kunstig intelligens (AI) for atferdsanalyse ved hjelp av selskapets AI-teknologi Maisart®. Selv uten tidligere maskinlæring kan den nye teknologien oppdage små forskjeller i menneskelige bevegelser som det er vanskelig for folk å legge merke til. Dette kan være nyttig for å analysere menneskelig atferd på forskjellige områder, som for eksempel analyser av en samlebandsarbeiders bevegelser, for å hjelpe til med å eliminere unødvendige bevegelser og dermed forbedre produktiviteten.

* Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology (Mitsubishi Electric skaper det aller beste innen teknologi)

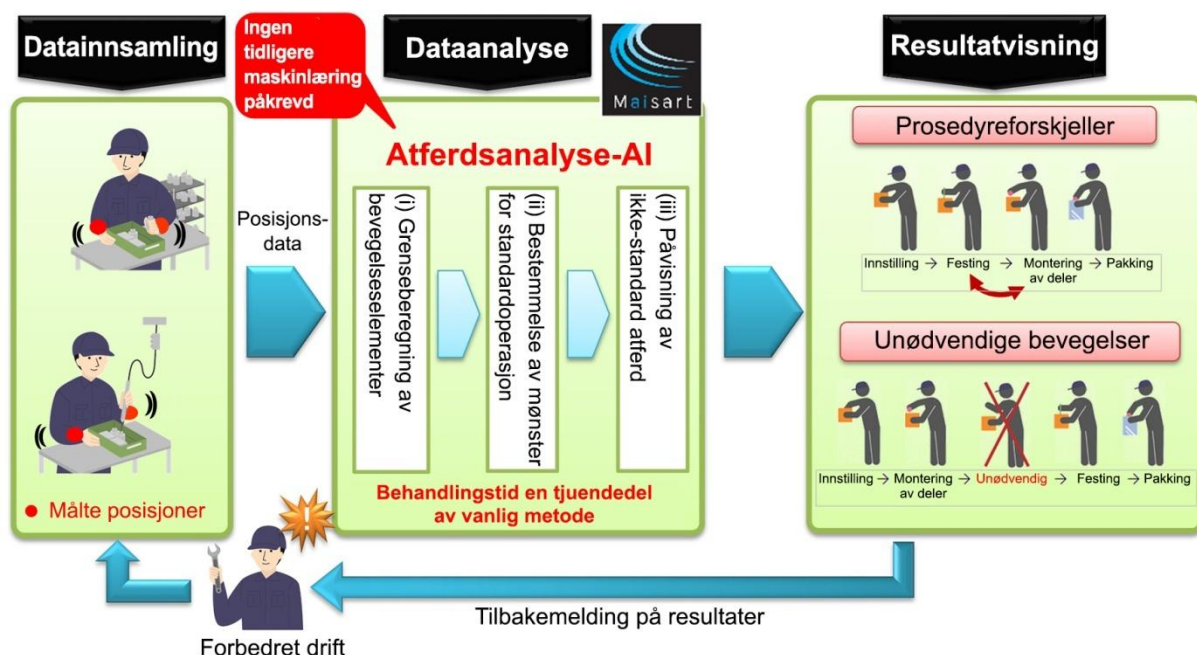


Fig. 1 Flytdiagram for atferdsanalyse-AI

Hovedegenskaper

1) Oppnår rask behandling uten tidligere maskinlæring

- Behandler atferdsanalyser med høy hastighet, innen et par sekunder eller minutter, mindre enn en tjuendedel av tiden som kreves av selskapets vanlige AI-metode.

Den nye teknologien analyserer menneskelige bevegelser umiddelbart etter å ha samlet inn nødvendige data og fokuserer på likheter i gjentatte bevegelser. Teknologien er enkel å bruke på arbeidsteder fordi den i motsetning til vanlig atferdsanalyse-AI ikke krever maskinlæring som involverer store mengder læredata som må innføres manuelt. Atferdsanalyse kan utføres med høy hastighet, i løpet av bare noen få sekunder eller minutter, som er mindre enn en tjuedel av den tiden som kreves av selskapets vanlige metode. Analyser kan utføres raskt på arbeidsteder for å gi rask tilbakemelding for å forbedre arbeidernes effektivitet.

2) Oppdager små forskjeller i hver persons bevegelser for å identifisere unødvendige bevegelser

- Ved hjelp av posisjonsdata for å måle menneskelige bevegelser beregner den grensene mellom bevegelser (driftselementer), bestemmer standard bevegelsesmønstre for hver person og oppdager deretter avvik fra disse standardmønstrene, for eksempel litt annerledes eller unødvendige bevegelser.
- På samlebånd kan det brukes som et verktøy for å hjelpe arbeidere med å mestre optimale bevegelser og dermed øke effektiviteten for bedre produktivitet.

Når man analyserer samlebåndsarbeid utført i fabrikker, bruker teknologien sensorer til å måle den tredimensjonale posisjoneringen av begge hendene til en arbeider. Disse dataene gjør det mulig å finne ikke-standard bevegelser, som for eksempel små forskjeller i prosedyre eller unødvendige bevegelser. I begynnelsen følger AI med på bevegelser som gjentas i en viss rekkefølge, som for eksempel å montere en del og skru den fast. Den deler måledataene likt som den innledende verdien og setter midlertidig grenser for hver bevegelse (bevegelser uttrykt i forskjellige farger i fig. 2). Etterpå trekker den ut bølgeformen for hver bevegelse og sammenligner den med måledataene for å oppdatere og fastslå bevegelsesgrensene. Beregnede bevegelser justeres for automatisk å finne standard bevegelsesmønstre. Ved å sammenligne bevegelsesmønsteret som er blitt trukket ut fra måledataene med det standard bevegelsesmønsteret, kan teknologien til slutt oppdage ikke-standard bevegelser.

Fremtidig utvikling

Mitsubishi Electric vil fortsette å utvikle sin atferdsanalyse-teknologi ved å gjennomføre tester på selskapets egne fabrikker. I tillegg vil bruksområder på ulike andre felt enn fabrikker bli utforsket ved å utnytte teknologiens evne til å fungere uten tidligere maskinlæring.

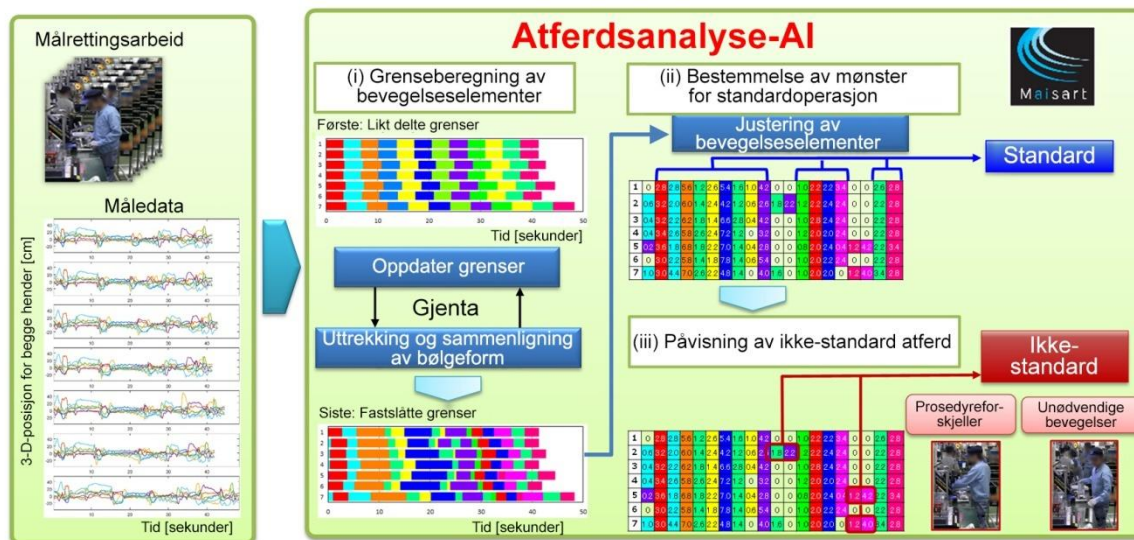


Fig. 2 Detaljer om atferdsanalyse-AI

Om Maisart

Maisart omfatter Mitsubishi Electrics merkevarebeskyttede teknologi for kunstig intelligens (AI), inkludert kompakt AI, algoritmen for dyp læring for automatisert design og enda mer effektiv smartlærings-AI. Maisart er en forkortelse for «Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology.» Under konsernets aksiom «Original AI technology makes everything smart» bruker selskapet original AI-teknologi og Edge Computing for å gjøre enheter smartere og livet sikrere og mer intuitivt og praktisk.

Patenter

Teknologien som er kunngjort i denne pressemeldingen, har to patentanmeldelser i Japan og to utenfor Japan.

Maisart er et registrert varemerke for Mitsubishi Electric Corporation.

###

Om Mitsubishi Electric Corporation

Med nesten 100 års erfaring i å levere pålitelige produkter av høy kvalitet er Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) en anerkjent markedsleder innen produksjon, markedsføring og salg av elektrisk og elektronisk utstyr som brukes innen informasjonsbehandling og kommunikasjon, romfart og satellittkommunikasjon, forbrukerelektronikk, industrideknologi, energi, transport og anleggsutstyr. Mitsubishi Electric følger konsernets slagord, Changes for the Better (Endringer til det bedre), og miljøslagordet, Eco Changes (Øko-endringer), og bestreber seg på å være et globalt, ledende grønt selskap som beriker samfunnet med teknologi. Selskapet registrerte en konsolidert konsernomsetning på 4 444,4 milliarder yen (i samsvar med IFRS; USD 41,9 milliarder*) i regnskapsåret som endte 31. mars 2018. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du gå til:

www.MitsubishiElectric.com

*Ved en valutakurs på 106 yen per amerikanske dollar. Kursen er gitt av Tokyo Foreign Exchange Market 31. mars 2018