

**FÖR OMEDELBAR PUBLICERING**

**Nr 3500**

*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*

Manufacturing Engineering Center  
Mitsubishi Electric Corporation

wrc.cpe-kouhou@nd.MitsubishiElectric.co.jp  
www.MitsubishiElectric.com/

*Medieförfrågningar*

Public Relations Division

Mitsubishi Electric Corporation

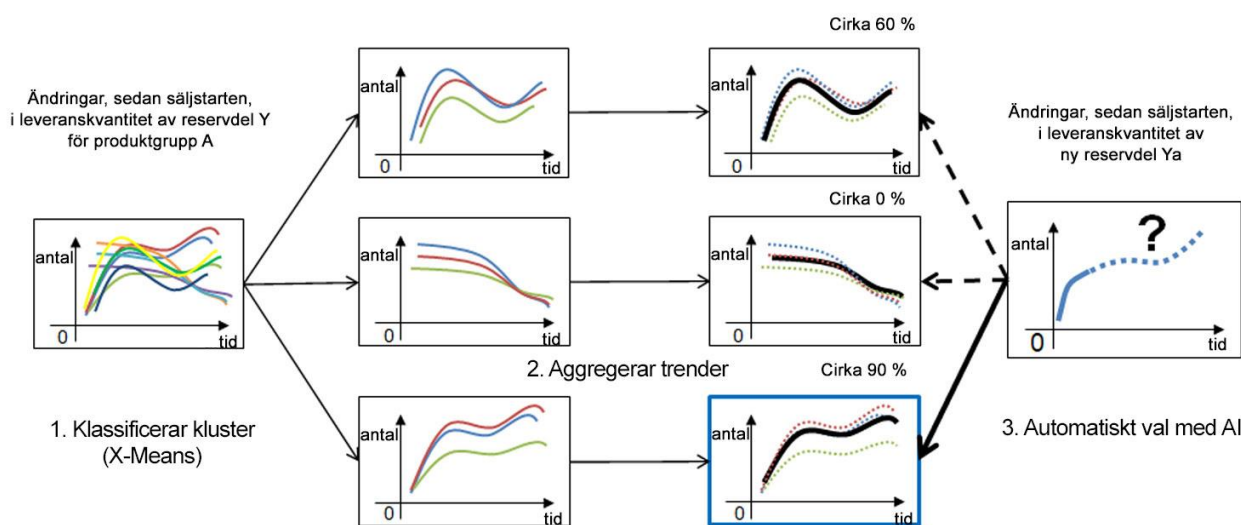
[prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp](mailto:prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp)  
[www.MitsubishiElectric.com/news/](http://www.MitsubishiElectric.com/news/)

**Mitsubishi Electrics nya AI prognostiserar behovet av reservdelar**

*Företagets första AI för korrekta prognoser bidrar till att stärka underhållstjänsterna*

**TOKYO, 16 mars, 2022** – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishielectric.com) (TOKYO: 6503) meddelade idag att företaget har utvecklat en AI-teknik (Artificiell Intelligens) som korrekt prognostiserar behovet av reservdelar. Med hjälp av företagets Maisart<sup>®</sup> AI förväntas tekniken hjälpa till att undvika över-/undertillgång på delar som behövs för att serva apparater och annan utrustning och på så sätt stärka lagerhanteringen och tillgängligheten för reservdelar samt förbättra servicekvaliteten.

\* Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology



AI-baserad metod för behovsprognostisering (med förtydligad motivering)

## **Produktegenskaper**

### **1) *Mer exakta behovsprognoser***

- Genom att använda Maisart AI har behovsprognoser för enskilda delar i genomsnitt förbättrats med 25,6 % jämfört med företagets befintliga lösning för planering och hantering av PSI (Production–Sales–Inventory), som baseras på faktorer som säsonganpassade genomsnitt på 12-månaders leveransvolymerna. Mitsubishi Electric's nya metod använder AI-inlärningsdata på trender för karakteristikbehov för varje typ av del, t.ex. luftfilter och styrkort. För att prognostisera behoven sammanför tekniken trendkomponenter och matchar sedan trenderna med specifika reservdelar, och justerar slutligen resultaten för säsongsfaktorer.

### **2) *AI optimerar antalet kluster***

- AI optimerar antalet kluster och klassificerar egenskaper till maximalt 20 mönster med hjälp av X-Means-metoden och de faktiska leveransvolymerna. Kluster tas normalt fram manuellt av en analytiker, men metoden X-Means automatiserar processen med en maskininlärningsalgoritm som klassificerar data efter trender. Optimeringsprocessen är en utmaning eftersom prognosens noggrannhet varierar beroende på antalet kluster, så Mitsubishi Electric använde X-Means-metoden och införlivade befintlig kunskap för att automatisera optimeringen.

### **3) *Hjälper även till att fatta fler beslut***

- AI tillhandahåller även information som fältprognostiserare kan använda för att fatta beslut om leveranser av andra delar. Konventionellt sett har resultat från AI varit svåra att översätta till beslut eftersom evidens som används för att producera AI-resultaten tenderade att sakna transparens (Black Box). Mitsubishi Electric's nya metod indikerar det bakomliggande resonemanget bakom resultaten, vilket gör att prognostiserare kan använda informationen med tillförsikt.

## **Framtida utveckling**

Systemet introduceras i PSI-hantering av reservdelar för Mitsubishi Electric's elektriska apparater och annan husutrustning från det nya räkenskapsåret med början den 1 april. Utökad användning inom andra verksamheter följer. Parallellt införlivas globala väderdata i AI för att utvärdera väderrelaterade trender och därmed förbättra prognostiseringens noggrannhet ytterligare.

## **Bakgrund till utvecklingen**

I allmänhet kräver massproducerade produkter såsom elektriska apparater och annan hushållsutrustning att reservdelar lagras och levereras omedelbart för att hantera normalt slitage och eventuella fel. Hittills har Mitsubishi Electric prognostiserat behovet av reservdelar baserat på parametrar som tar hänsyn till säsonganpassade genomsnittliga leveranser under de senaste 12 månaderna. Eftersom den här metoden är knuten till tidigare leveranskvantiteter sänks noggrannheten på prognostiseringen om någon av trenderna skiljer sig från tidigare värden, vilket kan leda till lageröverskott/-brist. För att lösa det här problemet drog Mitsubishi Electric nytta av kunskaperna hos experternas på fältet när det gäller förekomsten av karakteristiska behovstrender för varje typ av del. Genom att lära AI sådana data utvecklade företaget ett system som automatiskt väljer trendkluster som är lämpliga för varje del för att kunna prognostisera leveransvolymerna med

hög noggrannhet. Det nya systemet förväntas uppgradera reservdelstillgången och därmed förbättra underhållstjänsternas kvalitet.

### **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 Electrics AI skapar toppmodern teknik "(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 är ett registrerat varumärke som tillhör Mitsubishi Electric Corporation.*

###

### **Om Mitsubishi Electric Corporation**

Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) har 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 för informationsbehandling 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 försäljning på 4 191,4 miljarder yen (37,8 miljarder dollar\*) under räkenskapsåret som slutade den 31 mars 2021. Mer information finns på [www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com)

\*Amerikanska dollarbelopp har omvandlats från yen till kursen ¥111=1 USD, den ungefärliga kursen på Tokyobörsen den 31 mars 2021