

FOR UMIDDELBAR UTGIVELSE

nr. 3500

Denne teksten er en oversettelse av den offisielle engelske versjonen av pressemeldingen, og den er kun ment som et 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

Manufacturing Engineering Center
Mitsubishi Electric Corporation

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

Medieforespørsler

Public Relations Division

Mitsubishi Electric Corporation

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

Mitsubishi Electrics nye KI forutsier etterspørsel etter reparasjonsdeler for apparater

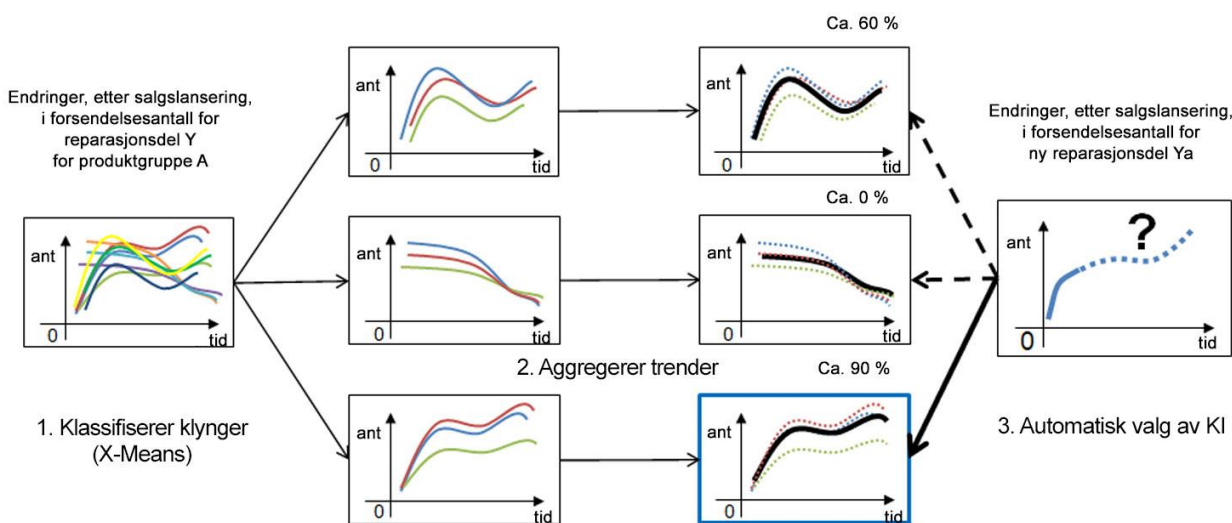
Selskapets første KI for nøyaktige prognoser vil bidra til å styrke vedlikeholdstjenester

TOKYO, 16. mars 2022 – [Mitsubishi Electric Corporation](https://www.mitsubishi-electric.com) (TOKYO: 6503) kunngjorde i dag at de har utviklet en teknologi for kunstig intelligens (KI) som nøyaktig forutsier behovet for reparasjonsdeler. Ved å utnytte selskapets KI Maisart[®]* forventes teknologien å bidra til å unngå for høy/lav tilgjengelighet for deler som trengs for å utføre service på apparater og annet utstyr, og dermed styrke lagerstyring og deletilgjengelighet samt forbedre servicekvaliteten.

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



(Mitsubishi Electrics KI skaper det aller beste innen teknologi)



KI-basert metode for etterspørselsprognose (med avklart rasjonale)

Produktegenskaper

1) Mer nøyaktige etterspørselsprognoser

- Ved å inkludere Maisart-KI har etterspørselsprognosene for individuelle deler i gjennomsnitt blitt forbedret med 25,6 % sammenlignet med selskapets eksisterende planleggings- og administrasjonsløsning for produksjon-salg-lagerbeholdning (PSI – Production-Sales-Inventory), som er basert på faktorer som sesongjusterte 12 måneders gjennomsnitt for forsendelsesvolum. Mitsubishi Electric's nye metode bruker KI-læringsdata om karakteristiske etterspørselstrender for hver type del, for eksempel luftfiltre og styrekort. For å forutse etterspørsel organiserer teknologien trendkomponenter i klynger og matcher deretter klyngetrender med bestemte reparasjonsdeler, og justerer til slutt resultatene for sesongmessige faktorer.

2) KI optimaliserer antallet klynger

- KI-en optimaliserer antallet klynger og klassifiserer egenskaper til maksimalt 20 mønstre ved hjelp av X-Means-metoden og de faktiske forsendelsesvolumene. Organisering i klynger utføres vanligvis manuelt av en analytiker, men X-Means-metoden automatiserer prosessen med en maskinlæringsalgoritme som klassifiserer data etter trender. Optimaliseringsprosessen er en utfordring siden prognosenøyaktigheten varierer avhengig av antall klynger, så Mitsubishi Electric tok i bruk X-Means-metoden og inkorporerte eksisterende kunnskap for å automatisere optimaliseringen.

3) Hjelper også til ved bredere beslutningsprosesser

- KI-en gir også informasjon som prognosemakere i felten kan bruke til å ta avgjørelser om forsendelser av andre deler. Vanligvis har resultater produsert av KI vært vanskelige å oversette til beslutninger fordi bevis som ble brukt til å produsere KI-resultatene, hadde en tendens til å mangle gjennomskiktighet («black box»). Mitsubishi Electric's nye metode indikerer imidlertid rasjonalet bak resultatene, slik at prognosemakere kan bruke opplysningene med trygghet.

Fremtidig utvikling

Systemet vil bli introdusert i PSI-forvaltningen av reparasjonsdeler for Mitsubishi Electric's elektriske apparater og annet husholdningsutstyr fra det nye regnskapsåret som begynner 1. april. Utvidet bruk i andre virksomheter følger. I mellomtiden vil globale værddata bli inkorporert i KI-en for å vurdere værrelaterte trender og dermed forbedre prognosenøyaktigheten ytterligere.

Utviklingsbakgrunn

Generelt sett krever masseproduserte produkter som elektriske apparater og annet husholdningsutstyr at reparasjonsdeler lagerføres og leveres umiddelbart for å håndtere normal slitasje samt feil. Så langt har Mitsubishi Electric forutsett deleetterørsel basert på parametre som tar hensyn til sesongjusterte gjennomsnittlige forsendelser i løpet av de siste 12 månedene. Ettersom denne metoden er knyttet til tidligere forsendelsesmengder, reduseres imidlertid prognosenøyaktigheten hvis en av trendene avviker fra tidligere, noe som kan føre til lageroverskudd/-knapphet. For å løse dette problemet benyttet Mitsubishi Electric seg av kunnskapen til eksperter på området angående forekomsten av karakteristiske etterspørselstrender for hver type del. Ved å lære opp KI-en på slike data har selskapet utviklet et system som automatisk velger

trendklynger som passer til hver del for å kunne beregne forsendelsesvolumer med høy nøyaktighet. Det nye systemet forventes å oppgradere deletilførselen og dermed forbedre kvaliteten på vedlikeholdstjenester.

Om Maisart

Maisart omfatter Mitsubishi Electric's merkevarebeskyttede teknologi for kunstig intelligens (KI), inkludert kompakt KI, 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.

Maisart er et registrert varemerke for Mitsubishi Electric Corporation.

###

Om Mitsubishi Electric Corporation

Med 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 beriker samfunnet med teknologi i tråd med «Changes for the Better» (Endringer til det bedre). Selskapet registrerte en inntekt på 4191,4 milliarder yen (USD 37,8 milliarder*) i regnskapsåret som endte 31. mars 2021. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du gå til www.MitsubishiElectric.com

*Beløp i USD er konvertert fra yen ved kursen 111 = USD 1, den omtrentlige kursen på Tokyo Foreign Exchange Market den 31. mars 2021