

MELSOFT MaiLab – Innovatives KI-gestütztes Analysetool für moderne Produktionslinien

7th Februar 2023

Das innovative Data-Science-Tool MELSOFT MaiLab (Mitsubishi Electric AI Laboratory) unterstützt Unternehmen bei der Digitalisierung Ihrer Fertigung und unterstützt so deren Produktivitätssteigerung. Die neue Lösung ist eine intuitive, bedienerzentrierte Plattform, die künstliche Intelligenz (KI) nutzt, um Abläufe automatisch zu optimieren. Sei es Abfallvermeidung durch geringere Ausschussmengen, weniger Stillstandszeiten durch vorbeugende Wartung oder Senkung des Energieverbrauchs durch Prozessoptimierung.

Die Zukunft der Fertigung liegt in hocheffizienten und reaktionsschnellen Anlagen. Dies wird möglich gemacht durch Datenanalyse-Software der nächsten Generation, die große Datenmengen schnell verarbeiten können. Der Weg zur Verwirklichung dieser intelligenten Fabriken ist klar, doch fehlt es den Unternehmen oft an den Ressourcen, um dieses Ziel zu erreichen. Dazu gehören das Budget für qualifizierte Datenanalysten und KI-Spezialisten sowie die Fähigkeit, große Datenmengen effektiv zu verarbeiten. Aber auch Zeit, die für die Entwicklung präziser Modelle zur Verfügung steht, ist ein kritisches Thema.

MELSOFT MaiLab fungiert als dedizierter virtueller KI-Datenwissenschaftler, der Unternehmen bei der Bewältigung dieser Herausforderungen hilft und sie in die Lage versetzt, zukunftsorientierte Fertigungsstrategien zu realisieren. Diese Lösung ist schnell einsatzbereit und erfordert nur einen minimalen Schulungsaufwand und Vorwissen. Sie unterstützt den Benutzer Schritt für Schritt die Modelle zu erstellen. Diese

Modelle werden aus historische Daten abgeleitet, weshalb der Benutzer über keine spezielle Fachkenntnisse verfügen muss. Die Software nutzt verschiedene Algorithmen für das maschinelle Lernen (ML). Somit können die Datenerfassung, die Erstellung von Vorhersagemodellen und die Auswertung großer Datenmengen komplett automatisiert werden. Damit beseitigt die MELSOFT MaiLab-Software die Einstiegshürden für Industrie 4.0-Anwendungen, die auf fortschrittlicher Datenanalyse basieren, und vereinfacht die Umsetzung von Strategien zur Verbesserung der Produktion mit einem schnellen Return on Investment (ROI).

Ein intelligenter Assistent für die qualitätsorientierte Fertigung

Die Benutzerfreundlichkeit beginnt bereits bei der Installation. MaiLab kann entweder auf einem PC lokal oder auf einem zentralen leistungsstarken PC/ Server installiert werden. Der Zugriff ist von jedem internetfähigen Gerät im Netzwerk und sogar von mehreren Benutzern gleichzeitig möglich.

Nach der Installation bietet MELSOFT MaiLab eine intuitive Benutzeroberfläche. Die gut verständliche Anleitung navigiert auch Benutzer ohne umfassende Vorkenntnisse schrittweise durch das Programm. Außerdem hilft die Software den Benutzern zu verstehen, was die Daten aussagen, und unterstützt sie in allen Phasen eines Datenanalyseprojekts. Dies wird dadurch erreicht, dass die zu verarbeitenden Datensätze auf verschiedene Arten visualisiert werden können und Analysemodelle auf der Grundlage der von den Anwendern ausgewählten Ziele erstellt werden. Diese Prozesse innerhalb des KI-Analysewerkzeugs nutzen die bewährte Maisart-KI von Mitsubishi Electric (Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the Art in technology)

Offline, Echtzeit und abteilungsübergreifend

MELSOFT MaiLab wurde entwickelt, um eine breite Palette unterschiedlicher Anwendungsszenarien zu unterstützen und lässt sich auch auf verschiedene Anwendungen zugeschnitten. Beispielsweise kann die Software im Offline-Modus verwendet werden, um vorhandene Daten zur Erzeugung oder Optimierung geeigneter Vorhersagemodelle zu nutzen und wenn nötig mit Python-Skripten anzupassen. Die erzeugten Vorhersagemodelle können dann zur Echtzeit-Diagnose eingesetzt werden, wobei die während des Betriebs einer Anlage generierten Daten den Vorhersagemodellen zur Verfügung gestellt werden und Erkenntnisse über den Zustand der Anlage, ihre Leistung und Optimierungsmöglichkeiten liefern.

Darüber hinaus können neue Informationen genutzt werden, um die Genauigkeit der Modelle und der Ergebnisse kontinuierlich zu verbessern. Dies ermöglicht es Unternehmen ihre Produktivität im Laufe der Zeit zu steigern.

Erfahren Sie mehr über MELSOFT MaiLab unter:

<https://emea.mitsubishielectric.com/fa/products/edge/edgsw/edgap/melsoft-mailab>

Sehen Sie sich hier ein Video an, in dem die KI-gestützte Technologie von Mitsubishi Electric vorgestellt wird: <https://youtu.be/-oDywA0HW3A>

Über Maisart

Maisart umfasst die proprietäre KI-Technologie von Mitsubishi Electric, darunter kompakte KI, Deep-Learning-Algorithmen für automatisiertes Design und besonders effiziente Smart-Learning-KI. Maisart ist eine Abkürzung für "Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology". Unter dem Motto "Originale KI-Technologie macht alles intelligent" setzt das Unternehmen originale KI-Technologie und Edge Computing ein, um Geräte intelligenter und das Leben sicherer, intuitiver

und bequemer zu machen.

Maisart ist eine eingetragene Marke der Mitsubishi Electric Corporation.

Bildunterschrift:



Bild 1: Das innovative Data-Science-Tool MELSOFT MaiLab (Mitsubishi Electric AI Laboratory) unterstützt Unternehmen bei der Digitalisierung Ihrer Fertigung und unterstützt so deren Produktivitätssteigerung.

[Quelle: Mitsubishi Electric Corporation, Japan]

Über Mitsubishi Electric Corporation

Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) verfügt über mehr als 100 Jahre Erfahrung in der Herstellung von zuverlässigen, qualitativ hochwertigen Produkten und ist ein anerkannter Weltmarktführer in der Herstellung, dem Marketing und dem Vertrieb von elektrischen und elektronischen Geräten, die in den Bereichen Informationsverarbeitung und Kommunikation, Raumfahrtentwicklung und Satellitenkommunikation, Unterhaltungselektronik, Industrietechnik, Energie, Transport und Gebäudeausrüstung eingesetzt werden. Mitsubishi Electric bereichert die Gesellschaft mit Technologie im Sinne seines "Changes for the Better". Das Unternehmen verzeichnete in dem am 31. März 2022 zu Ende gegangenen Geschäftsjahr einen Umsatz von 4.476,7 Milliarden Yen (36,7 Milliarden US-Dollar*).

Weitere Informationen finden Sie unter www.MitsubishiElectric.com.

**Die Beträge in US-Dollar werden von Yen zum Kurs von ¥122=US\$1 umgerechnet, dem ungefähren Kurs auf dem Tokioter Devisenmarkt am 31. März 2022.*

Über die Mitsubishi Electric Factory Automation Business Group

Mitsubishi Electric bietet eine breite Palette an Automatisierungs- und Verarbeitungstechnologien, darunter Steuerungen, Antriebsprodukte, Produkte zur Energieverteilung und -steuerung, Funkerosionsmaschinen, Elektronenstrahlmaschinen, Laserbearbeitungsmaschinen, computergesteuerte numerische Steuerungen und Industrieroboter, und trägt so zu einer höheren Produktivität - und Qualität - in den Betrieben bei. Darüber hinaus bieten die umfangreichen Servicenetzwerke rund um den Globus eine direkte Kommunikation und umfassende Unterstützung für die Kunden. Der globale Slogan "Automating the World" verdeutlicht den Ansatz des Unternehmens, durch den Einsatz fortschrittlicher Technologien, die

Weitergabe von Know-how und die Unterstützung der Kunden als vertrauenswürdiger Partner die Automatisierung zum Wohle der Gesellschaft zu nutzen.

Weitere Informationen über die Geschichte von "Automating the World" finden Sie hier:

www.MitsubishiElectric.com/fa/about-us/automating-the-world

Fabrikautomation EMEA

Die Mitsubishi Electric Europe B.V., Factory Automation EMEA, hat ihren europäischen Hauptsitz in Ratingen bei Düsseldorf. Sie ist Teil der Mitsubishi Electric Europe B.V., die seit 1978 in Deutschland vertreten ist, einer hundertprozentigen Tochtergesellschaft der Mitsubishi Electric Corporation, Japan. Die Aufgabe von Factory Automation EMEA ist es, Vertrieb, Service und Support über das Netzwerk lokaler Niederlassungen und Distributoren in der gesamten EMEA-Region zu steuern.

Weitere Informationen finden Sie unter emea.mitsubishielectric.com/fa

Über e-F@ctory

e-F@ctory ist das integrierte Konzept von Mitsubishi Electric für den Aufbau zuverlässiger und flexibler Fertigungssysteme, mit denen die Anwender viele ihrer Ziele im Bereich der informationsgesteuerten Hochgeschwindigkeitsfertigung erreichen können. Durch seine Partnerlösungen, die e-F@ctory Alliance, und die Zusammenarbeit mit offenen Netzwerkverbänden wie der CC-Link Partners Association (CLPA) können Anwender umfassende Lösungen auf der Grundlage eines weitreichenden "Best-in-Class"-Prinzips aufbauen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass e-F@ctory und die e-F@ctory Alliance es den Kunden ermöglichen, eine integrierte Fertigung zu erreichen und dennoch die Möglichkeit zu behalten, die optimalsten Lieferanten und Lösungen zu wählen.

**e-F@ctory, iQ Platform sind Marken der Mitsubishi Electric Corporation in Japan und anderen Ländern.*

**Andere Namen und Marken können als Eigentum anderer beansprucht werden.*

**Alle anderen Marken werden anerkannt.*

Weitere Informationen:

de.mitsubishielectric.com

Folgen Sie uns weiter:



youtube.com/Benutzer/MitsubishiFAEU



[www.linkedin.com/Mitsubishi Electric - Factory Automation
EMEA](https://www.linkedin.com/Mitsubishi_Electric_-_Factory_Automation_EMEA)



twitter.com/MitsubishiFAEU

Pressekontakt:

Mitsubishi Electric Europe B.V.

Industrial Automation

Silvia von Dahlen

Referentin Marketing Communications

Mitsubishi-Electric-Platz 1

40882 Ratingen, Deutschland

Tel.: +49 (0)2102 486-5160

Fax: +49 (0)2102 486-7170

silvia.von.dahlen@meg.mee.com

de.linkedin.com/in/silvia-von-dahlen

PR-Agentur:

DMA Europa

Kiki Anderson

Progress House, Great Western Avenue

Worcester, WR5 1AQ, UK

Tel.: +44 (0) 1905 917477

kiki.anderson@dmaeuropa.com

news.dmaeuropa.com