

ซีเมนส์เปิดตัว “TIA Portal V14” ล่าสุด



ซีเมนส์เปิดตัวซอฟต์แวร์ล่าสุด “TIA Portal V14” ด้วยคอนเซ็ปต์ลดเวลาการพัฒนา แต่ได้ผลงานที่เพิ่มขึ้น

พร้อมฟังก์ชันสำหรับองค์กรธุรกิจแบบดิจิทัลเพื่อรองรับไทยแลนด์ 4.0

- TIA Portal V14: เพิ่มฟังก์ชันใช้งาน เน้นการตรวจหาจุดบกพร่องในระบบ ทดสอบก่อนใช้งานแบบเวอร์ชวล และรองรับผู้ใช้งานหลายคน
- ฟังก์ชันสำหรับองค์กรธุรกิจแบบดิจิทัลเพื่อรองรับ Industrie 4.0
- บริหารการใช้พลังงาน ควบคุมระบบ motion และสามารถต่อเชื่อมกับระบบคลาวด์

ซีเมนส์เปิดตัว TIA Portal (Totally Integrated Automation) เวอร์ชัน 14 ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่จะช่วยลดเวลาในการนำสินค้าออกสู่ตลาดให้แก่ผู้ผลิตเครื่องจักร และเพิ่มประสิทธิภาพให้ผู้ใช้งาน โดยที่เวอร์ชัน 14 นี้อัดแน่นด้วยฟังก์ชันการใช้งานที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อรองรับการทำงานในรูปแบบดิจิทัลในการเข้าสู่ยุค Industrie 4.0

TIA Portal นี้สามารถทำงานร่วมกับระบบอื่นๆ โดยแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านอินเทอร์เฟซระบบเปิดมาเป็นตัวช่วยในการบริหารข้อมูลผ่าน Teamcenter ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มของซีเมนส์สำหรับการใช้ข้อมูลในการทำงานร่วมกันเพื่อการออกแบบ วางแผนงานและทำงานวิศวกรรมต่างๆ เป็นต้น โดยที่ผู้ใช้งานสามารถสร้างโปรแกรมได้เองผ่านอินเทอร์เฟซไปยัง Matlab/Simulink สำหรับส่วนงานวิศวกรรมที่ต้องออกนอกสถานที่นั้นก็สามารถเรียกใช้ข้อมูลจากคลาวด์ได้ และหากเรียกจากคลาวด์แบบส่วนตัวแล้ว ผู้ใช้ก็จะเรียกใช้ตัวควบคุมโรงงาน (plant controller) ได้ด้วยผ่าน TIA Portal Cloud Connector หรือจะใช้ MindSphere ซึ่งเป็นโซลูชันสำหรับงานอุตสาหกรรมของซีเมนส์ในกรณีที่ต้องการใช้บริการดิจิทัลอื่นๆของซีเมนส์ นอกจากนี้ยังมีฟีเจอร์ใหม่ PLCSim Advanced ที่มีอินเทอร์เฟซสำหรับใช้กับซอฟต์แวร์เพื่อการทำแบบจำลอง เช่น การจำลองโรงงานและกระบวนการผลิต (Plant Simulation and Process Simulate) หรือ การจำลองคอนโทรลเลอร์ Simatic S7-1500 ให้เป็น digital twin เพื่อทดสอบการทำงานของระบบในแบบเวอร์ชวลได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

ด้วยคอนเซ็ปต์ “one for all” TIA Portal จึงได้ทำการรวมแพ็คเกจให้สามารถประสานหน้าที่การทำงานได้เป็นหนึ่งเดียว ซึ่งประกอบด้วย Simatic Advanced Controller และระบบขับเคลื่อนเซอร์โว Sinamics (servo drive system) ซึ่งทั้งสองได้รวมเข้าไว้ด้วยกันอย่างลงตัวใน TIA Portal เวอร์ชัน 14 ตัวควบคุมรุ่นใหม่ Simatic S7-1500T CPU ที่สามารถควบคุมงาน motion ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และระบบขับเคลื่อนเซอร์โวลรุ่นใหม่ Sinamics V90 ที่มีการสื่อสารผ่านทาง Profinet มีจุดเด่นด้านความเร็วและความแม่นยำเที่ยงตรง ทำให้สามารถ

ควบคุมการเคลื่อนที่ได้ถึงขั้นแอตวันซ์ เช่น การทำ gearing หรือ camming เป็นต้น ส่วนฟังก์ชันที่รองรับการทำงานกับผู้ใช้งานหลายคนร่วมกันนั้น นำมาใช้ในการทำงานลักษณะกระจายตัว ซึ่งจะทำให้ความคล่องตัวเมื่อออกไปปฏิบัติงานข้างนอก สามารถเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ได้พร้อมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ตามการกำหนดเงื่อนไข อาทิ การทำซีเอ็นซีในเซชันอัตโนมัติ การกำหนดอุปกรณ์ที่ใช้และการจัดหมวดหมู่ของงานอัตโนมัติขึ้นตามฟังก์ชัน นอกจากนี้ยังสามารถใช้งานร่วมกับเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VA และเครื่องมือวัดซีรีส์ 7KM PAC ซึ่งช่วยในการตรวจวัดค่าพลังงานของระบบการป้อนเข้า (infeed system) แหล่งจ่ายไฟ (electrical outputs) และจำนวนพลังงานในแต่ละส่วน (individual loads) ลดความยุ่งยากซับซ้อนลงและใช้งานได้ง่ายยิ่งขึ้นกว่าเดิม

ดีเทอร์ บรอกเคิล (Dieter Broeckl) ผู้จัดการทั่วไป ฝ่าย Digital Factory and Process Industries and Drives บริษัท ซีเมนส์ ประเทศไทย กล่าวว่า “จากประกาศของรัฐบาลในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจให้เข้าสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 นั้น ทำให้การเปลี่ยนแปลงรูปแบบสู่ความเป็นดิจิทัลและ Industry 4.0 มีความชัดเจนมากขึ้น ถึงเวลาแล้วที่วงการอุตสาหกรรมจะต้องสำรวจโอกาสความเป็นไปได้ต่างๆ รอบตัว”

“TIA Portal เวอร์ชันนี้มีฟีเจอร์ใหม่เพิ่มขึ้น เช่น การทำแบบจำลองผ่าน digital twin ระบบอินเทอร์เฟซในระบบเปิด และคลาวด์โซลูชัน ทำให้กระบวนการทำงานและข้อมูลมีความลื่นไหลต่อเนื่อง ลดเวลาที่สูญไปโดยเปล่าประโยชน์ ลดขั้นตอนการทำงานที่มีความซ้ำซ้อน และให้ความยืดหยุ่นคล่องตัวเพิ่มขึ้นด้วย” ดีเทอร์กล่าวเพิ่มเติม “ซีเมนส์มีความพร้อมในการให้ความช่วยเหลือสนับสนุนลูกค้าให้ก้าวไปถึงวิสัยทัศน์ Industry 4.0 และเรายินดีที่จะทำงานร่วมกับลูกค้าของเราอย่างใกล้ชิด เพื่อวางแผนงาน และดำเนินการตามโรดแมพการเปลี่ยนเข้าสู่ยุคดิจิทัลที่ได้วางไว้ให้เป็นผลสำเร็จ”

TIA Portal V14 มีฟังก์ชันใหม่เพิ่มเข้ามาที่จะช่วยลดข้อจำกัดทางด้านวิศวกรรม และเพิ่มความสามารถในการตรวจสอบระบบการทำงานเช่น ออฟชั่น ProDiag ที่ช่วยในการตรวจสอบเครื่องจักรโดยละเอียด โดยลดเวลาในการตั้งค่าคอนฟิกูเรชันและตั้งค่าการแสดงผลให้น้อยที่สุด เนื่องจากใช้อุปกรณ์ HMI ที่แสดงผลอัตโนมัติได้ทั้งนี้ ProDiag สามารถตรวจจับข้อผิดพลาดในกระบวนการทำงานของผู้ใช้งาน และสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเภท สถานที่ และสาเหตุของข้อผิดพลาดนั้น โดยแสดงผลบนอุปกรณ์ที่ใช้ในการสื่อสารพร้อมข้อมูลวิธีการแก้ไขข้อผิดพลาดนั้นๆ ได้อีกด้วย และยังมีชุด Simatic Energy Suite ที่อำนวยความสะดวกในการกำหนดพารามิเตอร์เพื่อประเมินการใช้พลังงาน เพียงกดปุ่มเดียวก็สามารถสร้างโปรแกรมที่ใช้ตรวจสอบพลังงานได้แล้ว ชุด Simatic Energy Suite ทำให้เราสามารถเข้าใจและประเมินการใช้พลังงานในบริษัทได้ดียิ่งขึ้นตามมาตรฐาน ISO 50001 และยังสามารถเรียกข้อมูลเกี่ยวกับพลังงานได้ง่ายเมื่อผนวกเข้ากับออโตเมชันโซลูชัน โดยตัว WinCC/WebUX นั้นไม่เพียงแต่จะช่วยให้การตรวจสอบกระบวนการปฏิบัติงานในโรงงานเท่านั้น แต่หากจำเป็นยังสามารถควบคุมโรงงานได้ผ่านอินเทอร์เน็ต หรือ อินทราเน็ตผ่านทางอุปกรณ์โมบายล์เช่น แท็บเล็ตหรือสมาร์ทโฟน ได้อีกด้วย และ TIA Portal V14 ยังทำให้คอนโทรลเลอร์รุ่น Simatic S7-1500 สามารถใช้งานเป็น OPC UA server จึงสามารถทำให้การต่อเชื่อมเป็นมาตรฐานเดียวกันกับระบบการผลิต Manufacturing Execution System ซึ่งเหมาะกับการขยายระบบโรงงานใน

แนวดิ่ง (vertical plant integration) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตต่อไป

ข้อมูลประกอบ:

TIA Portal (Totally Integrated Automation Portal) สนับสนุนการทำงานของระบบอัตโนมัติให้มีความรวดเร็วและเป็นธรรมชาติด้วยการตั้งค่าคอนฟิกเรชั่นที่มีประสิทธิภาพ สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ที่ได้รับการออกแบบเพื่อสมรรถนะสูงสุดและการใช้งานที่ง่าย เหมาะสำหรับผู้ปฏิบัติงานทั้งที่เป็นมือใหม่หรือผู้มีประสบการณ์ ทำงานภายใต้คอนเซ็ปต์การปฏิบัติงานที่มีมาตรฐานเดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นคอนโทรลเลอร์ อินเทอร์เฟซของเครื่องจักร (HMI) และระบบ motion รวมทั้งที่จัดเก็บข้อมูลที่ใช้ร่วมกัน เช่น การสื่อสารและการตรวจสอบความผิดพลาด รวมไปถึงมีแหล่งอ้างอิงข้อมูลเกี่ยวกับอัตโนมัติเมชันแอปเจ็คท์ที่สมบูรณ์แบบ กระบวนการวิศวกรรมอย่างง่ายใน TIA Portal จะอำนวยความสะดวกต่อการทำอัตโนมัติที่อยู่ในแบบดิจิทัล เช่น การวางแผนแบบดิจิทัล ปฏิบัติการเชิงวิศวกรรมที่หลอมรวมเข้าด้วยกันควบคู่ไปกับ PLM (Product Lifecycle Management) และ MES (Manufacturing Execution Systems) ที่อยู่ในชุด Digital Enterprise Software Suite ซึ่งจะเสริมให้ TIA Portal เป็นซอฟต์แวร์เพื่อการใช้งานที่ครบถ้วนหลากหลาย รองรับการก้าวไปสู่ Industrie 4.0 ให้แก่ลูกค้าของซีเมนส์

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ TIA Portal v14 สามารถอ่านเพิ่มเติมได้ที่ www.siemens.com/tia-portal