



DTE

Solution
Partner

Digital Industries
Software

SIEMENS

Siemens Digital Industries Software

SIMCENTER AMESIM

นำเสนอนวัตกรรมทางวิศวกรรมด้วยการจำลองระบบ



**“การจำลองระบบได้กลายเป็นสิ่งที่ต้องมี
สำหรับกระบวนการออกแบบของคุณ”**

การจำลองระบบจัดการกับความซับซ้อนของระบบ

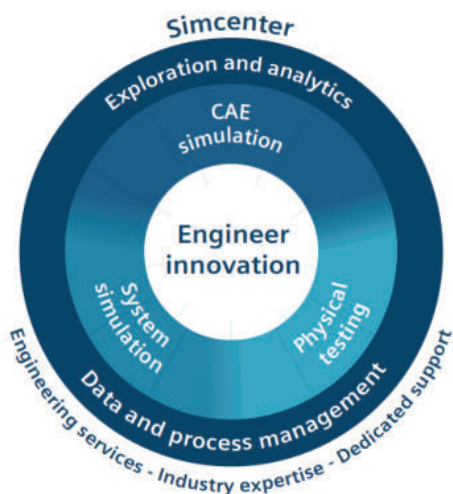
การเพิ่มประสิทธิภาพการออกแบบในขั้นตอนการพัฒนาเริ่มต้นของระบบเมื่อยังเป็นแนวคิดมีแรงกดดันมหาศาลในการเข้าถึงระดับประสิทธิภาพที่เพิ่มมากขึ้นในบริบทของผลิตภัณฑ์อัจฉริยะที่มีความซับซ้อนมากขึ้นเชื่อมต่อถึงกัน ข้อบกพร่องใดๆ ที่ระบุในช่วงต้นของกระบวนการจะแก้ไข ได้ง่ายกว่า และมีผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อระยะเวลาและต้นทุนของโครงการค่าใช้จ่ายนั้นจะเล็กน้อยเมื่อเทียบกับการเรียกคืนผลิตภัณฑ์ และผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของแบรนด์ หากพบปัญหาในภายหลังในวงจรการออกแบบ

การจำลองระบบสนับสนุนการออกแบบ การผลิต และการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรมต่างๆ ทำให้คุณสามารถ:

- ทำนายพฤติกรรมของระบบเมคคาทรอนิกส์
- ปรับสมดุลและประสิทธิภาพที่ขัดแย้งกัน
- เปรียบเทียบตัวเลือกการออกแบบที่หลากหลายเพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์ของคุณ
- ลดการสร้างต้นแบบทางกายภาพ และการทดสอบให้เหลือน้อยที่สุด ส่งผลให้วงจรการออกแบบเร็วขึ้น ต้นทุนการพัฒนาลดลง และผลิตภัณฑ์ที่เหนือกว่าซึ่งสร้างความตื่นเต้นให้กับลูกค้าของคุณ การจำลองระบบช่วยให้คุณออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมได้

การแก้ปัญหาด้วยการจำลองระบบด้วย Simcenter

สร้าง Digital Twins ได้เร็วขึ้น



การแก้ปัญหาการจำลองระบบของเราเป็นส่วนหนึ่งของซอฟต์แวร์ Simcenter™ ช่วยเพิ่มผลผลิตทางวิศวกรรมระบบโดยรวมตั้งแต่ขั้นตอนการพัฒนาระยะแรกจนถึงการตรวจสอบประสิทธิภาพขั้นสุดท้าย และควบคุมการสอบ ช่วยให้ท่านสร้างดิจิทัลทวินได้อย่างรวดเร็ว ก่อนที่ต้นแบบทางกายภาพตัวแรกจะพร้อมใช้งาน เพื่อปรับปรุงปฏิสัมพันธ์ระหว่างระบบเครื่องกล ไฮดรอลิก นิวแมติก ความร้อน ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ให้เหมาะสมที่สุด เพื่อประหยัดเวลาในการสร้างแบบจำลอง โซลูชันการจำลองระบบ Simcenter ได้รับการปรับให้รองรับยานยนต์ การบินและอวกาศ เครื่องจักรอุตสาหกรรม เครื่องจักรหนัก อุปกรณ์ พลังงาน และการใช้งานทางทะเล

นอกจากนี้คุณสามารถใช้ประโยชน์จากโซลูชันที่มีประสิทธิภาพสำหรับการปรับแต่งการทำงาน การจำลองที่ขับเคลื่อนด้วยสถาปัตยกรรมวิศวกรรมซอฟต์แวร์ตามแบบจำลอง ตลอดจนการจัดการแบบจำลองและข้อมูล นอกจากนี้การเข้าถึงบนเว็บ และการกำหนดพารามิเตอร์

แบบจำลองระบบที่กำหนดไว้ล่วงหน้าในส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ (GUI) แบบกำหนดเองช่วยให้คุณขยายการใช้งานจำลองระบบทั่วทั้งบริษัทของคุณ

ประการสุดท้ายด้วยบริการ Simcenter Engineering ทีมวิศวกรที่มีประสบการณ์ของเราสามารถช่วยให้คุณบรรลุผลสำเร็จอย่างรวดเร็ว และส่งมอบโครงการได้ทันเวลา ผู้เชี่ยวชาญด้านการจำลองระบบเสนอทักษะที่จำเป็นและวิธีการจำลองเฉพาะเพื่อสนับสนุนโปรแกรมการพัฒนาของคุณ

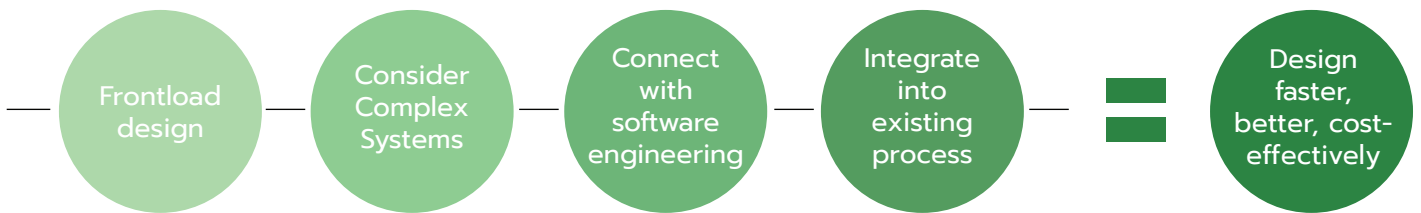


“เราประสบความสำเร็จอย่างมากในการประเมินความเป็นไปได้อื่นๆ อีกมากมายในเวลาอันสั้น ต้องขอบคุณการใช้ Simcenter Amesim”

*Ing. Giacomo Papotti
R&D Transmission Department Automobili
Lamborghini*

SIMCENTER AMESIM

ขับเคลื่อนนวัตกรรมโดยลดเวลา และเพิ่มคุณภาพสู่ตลาด



ซอฟต์แวร์ Simcenter Amesim™ เป็นแพลตฟอร์มการจำลองระบบเมคคาทรอนิกส์แบบผสานรวม และปรับขนาดได้ ซึ่งช่วยให้วิศวกรออกแบบสามารถประเมิน และเพิ่มประสิทธิภาพของระบบได้เสมือนจริง สิ่งนี้ช่วยเพิ่มผลผลิตทางวิศวกรรมระบบโดยรวมตั้งแต่ขั้นตอนการพัฒนาเริ่มต้นจนถึงการตรวจสอบประสิทธิภาพขั้นสุดท้าย และควบคุมการสอบเทียบ ดังนั้น Simcenter Amesim สามารถเป็นเครื่องมือที่คุณเลือกในการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จ

ผลิตภัณฑ์เมคคาทรอนิกส์ ช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพของกลไก อิเล็กทรอนิกส์ และซอฟต์แวร์พร้อมกันเป็นระบบรวม Simcenter Amesim มีฐานข้อมูลแบบจำลองแบบหลายฟิสิกส์ที่พร้อมใช้งานร่วมกับแอปพลิเคชัน และโซลูชันที่มุ่งเน้นอุตสาหกรรมซึ่งรองรับโดยความสามารถของแพลตฟอร์มอันทรงพลัง เพื่อให้คุณสร้างแบบจำลองได้อย่างรวดเร็ว และดำเนินการวิเคราะห์ได้อย่างแม่นยำ ซอฟต์แวร์นำเสนอสภาพแวดล้อมแบบเปิดที่สามารถรวมเข้ากับกระบวนการขององค์กรของคุณได้ คุณสามารถจับคู่ซอฟต์แวร์กับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ช่วย (CAE), การออกแบบโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย (CAD) และชุดซอฟต์แวร์ควบคุม ทำงานร่วมกับ Functional Mockup Interface (FMI), Modelica® และเชื่อมต่อกับโซลูชัน Simcenter อื่นๆ ได้อย่างง่ายดาย ผลงาน Teamcenter® และซอฟต์แวร์สเปรดชีต

 Model	 Mechatronic	 Multi-Domain	 Application Oriented
 Analyze	 Optimization	 Customization	 Process Integration
 Collaborate	 Model Management	 IP Protection	 CAE Integration



“เราใช้ซอฟต์แวร์สำหรับการจำลองทั้งหมดของเราในทุกสายผลิตภัณฑ์ในแผนกนี้ทุกวัน”

*Sebastian Knirsch
Head of System Engineering
Voith Turbo Rail*

SIMCENTER PLATFORM

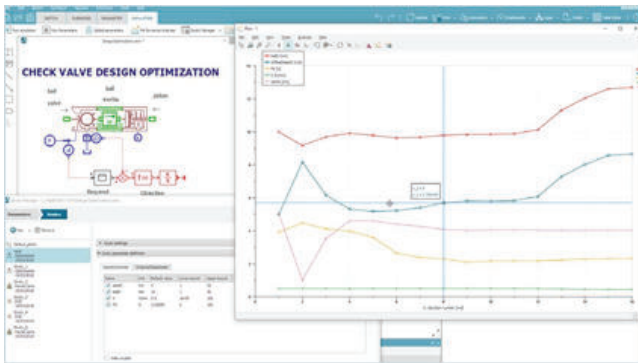
เพิ่มประสิทธิภาพการจำลองระบบ

แพลตฟอร์มที่เปิดกว้าง และมีประสิทธิภาพเป็นแกนหลักของซอฟต์แวร์ Simcenter Amesim โดยจะนำเสนอเทคโนโลยีที่ล้ำสมัย และสอดคล้องกับกระบวนการของคุณในระดับองค์กรด้วยประสบการณ์การใช้งานที่ราบรื่น คุณสามารถมุ่งเน้นไปที่การสร้างสรรคสิ่งใหม่ๆ



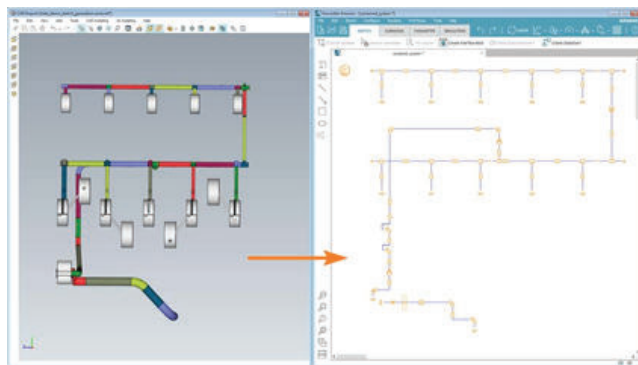
ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการจำลองที่ดีที่สุดในระดับเดียวกัน

สำหรับการประมวลผลประสิทธิภาพสูง (HPC) หรือการจำลองตามเวลาจริง คุณสามารถสร้างการวิเคราะห์ และเรียกใช้แบบจำลองหลายฟิสิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกือบทุกที่การเชื่อมต่อที่หลากหลาย และการรองรับมาตรฐาน ทำให้ Simcenter Amesim เป็นหนึ่งในแพลตฟอร์มที่ทำงานร่วมกันได้มากที่สุดในตลาด



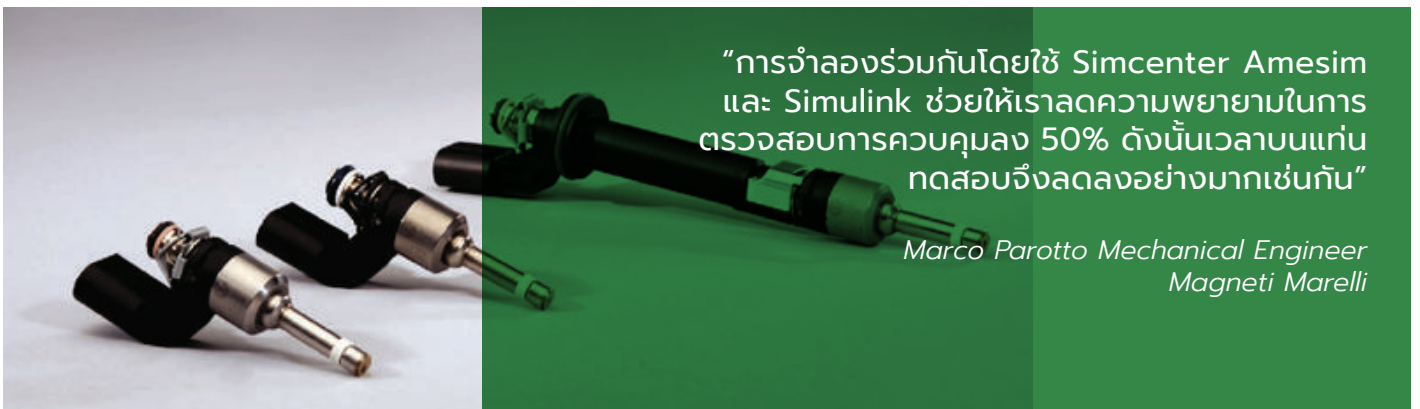
เพิ่มผลตอบแทนจากการจำลองของคุณ

เครื่องมือก่อน และหลังการประมวลผลขั้นสูงช่วยให้คุณได้รับข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับระบบของคุณ คุณสามารถปรับแต่งการประมวลผล และการวิเคราะห์โมเดลโดยใช้แอปพลิเคชันที่กำหนดค่าได้ง่ายความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพ และการสำรวจการออกแบบ ทำให้คุณสามารถกำหนดค่าระบบของคุณได้ตั้งแต่ครั้งแรก สคริปต์จำลองช่วยให้กิจกรรมจำลองส่วนใหญ่ของคุณเป็นไปโดยอัตโนมัติ



เปิดใช้งานเวิร์กโฟลว์ทั่วทั้งบริษัท

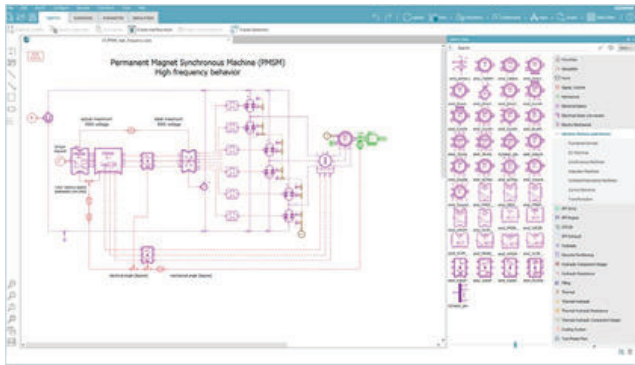
เพื่อขยายการใช้งานการจำลองระบบ Simcenter Amesim ช่วยอำนวยความสะดวกในการปรับแต่งระบบอัตโนมัติ และการรวมสำหรับแอปพลิเคชันแนวตั้งของคุณ สามารถรวมเข้ากับ CAD, CAE หรือกระบวนการรวม และเพิ่มประสิทธิภาพการออกแบบ (PIDO) เพื่อส่งมอบความต่อเนื่องของข้อมูลจากCADและการทดลองไปจนถึงการจำลองระบบ



ฐานข้อมูล SIMCENTER AMESIM

รวมฟิสิกส์ทั้งหมดไว้ในโมเดลเดียวกัน

เพื่อประหยัดเวลาในการสร้างแบบจำลอง Simcenter Amesim ขอเสนอชุดฐานข้อมูลของแบบจำลองหลายฟิสิกส์ที่พร้อมใช้งานจำนวนมากซึ่งมีส่วนประกอบมากกว่า 6,500 รายการตามการวิเคราะห์ปรากฏการณ์ทางกายภาพ ฐานข้อมูลได้รับการพัฒนา และตรวจสอบโดยความร่วมมือกับพันธมิตรในอุตสาหกรรม ชุดส่วนประกอบที่หลากหลายนี้รองรับทั้งการสร้างแบบจำลองฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ช่วยให้คุณสามารถตรวจสอบความถูกต้องของกลยุทธ์การควบคุมได้ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบช่วงแรกๆ



Electrics

- Electric motors and drives
 - Electric storage
 - Electrical basics and converters
- Electric static conversion
 - Electromechanical
 - Automotive electrics
 - Fuel cell

Mechanics

- 1D mechanical
- 2D mechanical
- 3D mechanical
- Cam and followers
 - Powertrain
- Vehicle dynamics

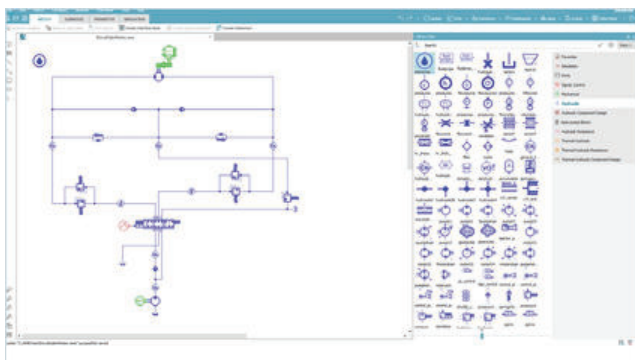


Fluids

- Hydraulics
 - Hydraulic component design
- Pneumatics
 - Pneumatic component design
- Gas mixture
 - Filling

Thermodynamics

- Thermal
 - Thermal-hydraulics
 - Thermal-hydraulic component design
 - Cooling system
 - Heat exchangers assembly tool
 - Two-phase flow
 - Air conditioning



Controls

- Signal control
- Engine signal control

Internal combustion engine

- IFP engine
 - CFD1D
- IFP exhaust
- IFP drive

Aerospace

- Aeronautics and space
 - Aircraft fuel systems
 - Liquid propulsion
 - Gas turbine
 - Aircraft electrics

“การใช้ความสามารถของอุปกรณ์ระบายความร้อนไฮดรอลิก กลไก และเชื้อเพลิงของ Simcenter Amesim เราสามารถสร้างแบบจำลองที่ช่วยให้เราสามารถทำนายพฤติกรรมของระบบเชื้อเพลิงได้อย่างแม่นยำ”

Stéphane Amerio Simulation Engineer Airbus Helicopters



SIMCENTER AMESIM

สำหรับยานยนต์ และการขนส่งโดดเด่นที่สุด

การปฏิบัติตามกฎข้อบังคับด้านการปล่อยมลพิษที่เข้มงวด และข้อจำกัดทางการเงิน ในขณะที่รับประกันประสิทธิภาพ และความเสถียรของยานพาหนะในระดับสูง ต้องใช้กระบวนการทางวิศวกรรมแบบใหม่ที่กำลังพัฒนาขึ้น การจำลองระบบนำพาซึ่งโซลูชันที่มีประสิทธิภาพไม่เพียงแต่กับผู้ผลิตอุปกรณ์ดั้งเดิมของยานยนต์ (OEM) และซัพพลายเออร์เท่านั้น แต่ยังรวมถึงผู้ผลิตครบวงจร รถบัส รถจักรยานยนต์ และระบบรางด้วย

Simcenter Amesim รองรับขั้นตอนการออกแบบในช่วงแรกโดยให้คุณสร้างแบบจำลองการจำลองสำหรับช่วงและประสิทธิภาพนอกจากนี้ยังช่วยให้คุณสร้างแบบจำลองการจัดการพลังงานของ รถยนต์ขั้นสูง รวมถึงแบบจำลองไดนามิกเชิงคาดการณ์ของเครื่องยนต์ ระบบส่งกำลัง แบตเตอรี่ ระบบทำความร้อน การระบายอากาศ และการปรับอากาศ (HVAC) และระบบการจัดการความร้อนที่เกี่ยวข้องทั้งหมดสำหรับยานพาหนะทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นแบบธรรมดา แบบไฮบริด หรือไฟฟ้า

ซอฟต์แวร์ยังช่วยให้คุณชนะการแข่งขันด้านพลังงานไฟฟ้าด้วยการจัดหาเครื่องมือที่เหมาะสมเพื่อรองรับวิวัฒนาการของเทคโนโลยีนี้ เพื่อจัดการความซับซ้อนที่มาพร้อมกับการแนะนำแหล่งพลังงานใหม่ในรถยนต์ Simcenter Amesim นำเสนอการสร้างแบบจำลองหลายระดับที่ล้ำสมัยสำหรับระบบย่อยที่สำคัญทั้งหมด เช่น เครื่องยนต์สันดาปภายใน เครื่องจักรไฟฟ้า แบตเตอรี่ และระบบส่งกำลัง ยิ่งไปกว่านั้น ยังสนับสนุนกระบวนการรวมระบบของคุณ โดยมอบการออกแบบที่สมดุลง่ายในแง่ของการประหยัดพลังงาน สมรรถนะ และความสามารถในการขับเคลื่อนสำหรับสถาปัตยกรรมระบบส่งกำลังทุกประเภท



“ลูกค้าของเราคาดหวังการแลกเปลี่ยนหลายคุณลักษณะที่ดีที่สุดจากเรา ซึ่งเราสามารถจำลองด้วย Simcenter Amesim เพื่อให้บรรลุระดับสูงสุดในทุกพื้นที่ในเวลาเดียวกัน”

*Fredrik Birgersson Senior Engineer
Analysis and Testing
Transmission Development Scania*

SIMCENTER AMESIM

สำหรับยานยนต์ และการขนส่งเพิ่ม

ประสิทธิภาพระบบย่อย และส่วนประกอบของรถยนต์ล่องหน้า

เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการรวมยานพาหนะ Simcenter Amesim มาพร้อมกับชุดความสามารถเชิงแอปพลิเคชันจำนวนมากที่ช่วยให้คุณปรับขนาดส่วนประกอบ และเพิ่มประสิทธิภาพของระบบย่อย

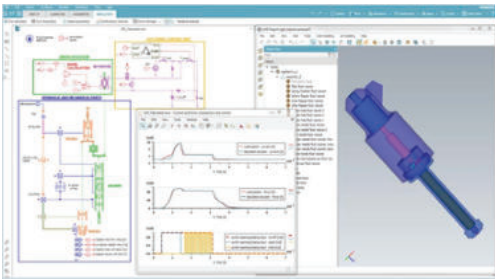


ระบบส่งกำลังไฟฟ้า

เชี่ยวชาญในความซับซ้อนทางวิศวกรรมของการใช้พลังงานไฟฟ้าของรถยนต์ ไม่ว่าคุณจะจัดการกับคำจำกัดความของสถาปัตยกรรมขนาดแบตเตอรี่ หรือการออกแบบเครื่องจักรไฟฟ้า คุณจะได้รับประโยชน์จากเวิร์กโฟลว์ การสร้างแบบจำลองที่มีประสิทธิภาพเพื่อออกแบบ และตรวจสอบความถูกต้องของระบบย่อย และการรวมเข้าด้วยกัน



การออกแบบ และควบคุมเครื่องยนต์สันดาปภายใน เพิ่มประสิทธิภาพระบบ ICE ที่สมบูรณ์ ตั้งแต่การจัดการอากาศ และการเผาไหม้ไปจนถึงการบำบัดไอเสียหลังการบำบัด พัฒนาพีชทางกายภาพเพื่อรองรับการพัฒนา และการตรวจสอบการควบคุมเครื่องยนต์ ศักยภาพรวมเครื่องยนต์ในระบบส่งกำลัง และบริบทของยานพาหนะทั้งหมด



การฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง

ปรับปรุงการออกแบบหัวฉีดเพื่อลดพลังงานกระตุ้น ดำเนินการยกเข็มที่เหมาะสม และบรรลุการจ่ายเชื้อเพลิงที่เหมาะสม ปรับรูปทรงเรขาคณิตของปั๊ม โปรไฟล์ลูกเบี้ยว และการออกแบบวาล์วควบคุมให้เหมาะสม เพื่อลดการสูญเสียไฮดรอลิก การแกว่งของแรงดันเสียง และการสิ้นเปลือง

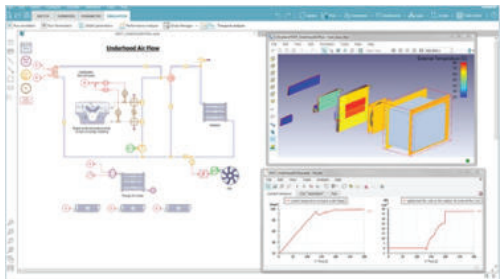


การหล่อลื่น

คำนวณอัตราการไหลและการสูญเสียพลังงานโดยการจำลองการทำงานร่วมกันของระบบไฮดรอลิก (ปั๊ม ตลับลูกปืน) และระบบย่อยเชิงกล (เพลาข้อเหวี่ยง เพลาลูกเบี้ยว) วิเคราะห์ไดนามิกของแรงดันและด้านความร้อนที่สัมพันธ์กับวงจรน้ำมัน



จำลองพฤติกรรมไดนามิกของชุดวาล์ว และชุดเพลาลูกเบี้ยว ประเมินการสูญเสียของระบบย่อยของเครื่องยนต์อย่างครอบคลุม เพื่อประเมินผลกระทบต่อ ประสิทธิภาพของเครื่องยนต์ และการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง ค้นหาการออกแบบ และการผสมผสานระบบย่อยที่ดีที่สุดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุด



ระบบระบายความร้อน

ปรับปรุงการออกแบบระบบทำความเย็นและศึกษาการโต้ตอบกับระบบย่อยที่เชื่อมต่อ และสภาพแวดล้อมด้านล่าง แบบจำลองการวอร์มอัพเครื่องยนต์และเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง (การสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง การทำความร้อนในห้องโดยสาร) ศึกษาอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือส่วนประกอบ (การระบายความร้อนแบบแยกส่วน ปั๊มไฟฟ้า)



ระบบส่งกำลังระบบส่งกำลัง

เพิ่มประสิทธิภาพการรวมระบบส่งกำลังทุกชนิดเพื่อสร้างสมดุลระหว่างประสิทธิภาพ การประหยัดเชื้อเพลิง ความสามารถในการขับขี่ ความสะดวกสบาย และความน่าเชื่อถือ ปรับปรุงการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงโดยการคาดการณ์ความสูญเสีย ลดเสียงรบกวน และแรงสั่นสะเทือนโดยการวิเคราะห์ส่วนร่วม และลดความผันแปรของแรงสัมผัส



พลวัตของระบบยานพาหนะ

สร้างแบบจำลองแฮชชี และส่วนประกอบต่างๆ และปรับสมดุลของความสะดวกสบาย การควบคุม การทรงตัว ความสามารถในการขับขี่ และการประหยัดเชื้อเพลิง เข้าถึงโซลูชันที่ปรับขนาดได้เพื่อรองรับการออกแบบ และการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ และการควบคุม



ระบบระบายอากาศ และความเสถียรของสายในห้องโดยสาร

ออกแบบระบบปรับอากาศ หรือปรับอากาศ หรือปรับอากาศ หรือปรับอากาศ ปฏิสัมพันธ์ทางความร้อนกับระบบทำความเย็น และห้องโดยสาร ปรับห้องโดยสารให้เย็นลง หรือกระบวนการทำความร้อนให้เหมาะสม ศึกษาการรวมฮีตเตอร์เพิ่มเติม และอิทธิพลต่อความสบาย ด้านความร้อนของผู้โดยสาร

SIMCENTER AMESIM

สำหรับอากาศยาน และการป้องกันประเทศ

การสร้างการจำลองอากาศยาน

กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวด และการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นทั่วโลกได้บังคับให้อุตสาหกรรมการบิน และอากาศยาน ต้องเร่งสร้างนวัตกรรม เพื่อส่งมอบการออกแบบใหม่ด้วยความมั่นใจมากขึ้น และเพิ่มประสิทธิภาพของโปรแกรม อากาศยาน บริษัทต่างๆ จำเป็นต้องจัดการกับความซับซ้อนของระบบเครื่องบิน โดยคำนึงถึงการโต้ตอบของ ระบบตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบช่วงแรกๆ เพื่อช่วยคุณเพิ่มประสิทธิภาพที่สำคัญ และลดการทดสอบทางกายภาพ Simcenter Amesim เปิดใช้งานแนวทางอากาศยานรวมเสมือน เพื่อสนับสนุนวิศวกรรมระบบตามแบบ จำลอง การสร้างแบบจำลอง และการจำลอง กระบวนการตรวจสอบและตรวจสอบความถูกต้อง วิธีการนี้สามารถ ปรับให้เข้ากับโครงสร้างขององค์กรของคุณ และช่วยให้ทีมวิศวกรรมของคุณสามารถทำงานร่วมกันแทนการ ทำงานแบบไซโล



“Simcenter Amesim ช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการรวมระบบ สามารถสร้างโมเดลที่เข้าใจได้ง่ายซึ่งสามารถใช้ร่วมกันภายใน องค์กรของเราได้ แบบจำลองที่ไม่ซ้ำใครสามารถปรับให้เข้ากับ เป้าหมายการวิเคราะห์ของเรา และสามารถใช้ในการ ออกแบบระบบ การตรวจสอบความถูกต้องของการควบคุม เครื่องจำลอง และแทนทดสอบ”

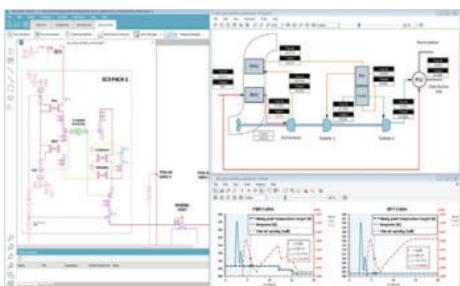
*Franck Nicolas
Head of Simulation and Tools Airbus Helicopters*

SIMCENTER AMESIM

สำหรับอากาศยาน และการป้องกันประเทศ

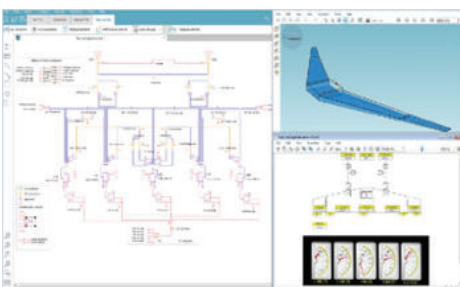
การสร้างดิจิทัลทวินของระบบอากาศยาน

เพื่อเปิดใช้งานแนวทาง VIA Simcenter Amesim ช่วยให้คุณสร้างแบบจำลองดิจิทัลของระบบเครื่องบิน ได้อย่างรวดเร็ว



ระบบควบคุมสิ่งแวดล้อม

มั่นใจในความเสถียรของสายในห้องโดยสาร และลูกเรือด้วยการ จัดการพลังงาน การปรับอากาศ และการระบายอากาศอย่างเหมาะสม บัญชีสำหรับอุณหภูมิ ความชื้น ความดัน และการเปลี่ยนแปลงของ อัตราความดันในสภาวะไดนามิก ออกแบบระบบให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ความปลอดภัยดีขึ้น และน้ำหนักลดลง



ระบบเชื้อเพลิง

ปรับปรุงประสิทธิภาพลดน้ำหนักและการใช้พลังงานของระบบเชื้อเพลิงใน ขณะที่เป็นไปตามข้อกำหนด การรับรอง ปรับแรงดันเชื้อเพลิง การเติม เชื้อเพลิง การเติมเชื้อเพลิง และการระบายเชื้อเพลิงของอ่างเก็บ น้ำที่มีรูปร่างซับซ้อนให้เหมาะสมที่สุด โดยพิจารณาจากทัศนคติของ เครื่องบิน การเร่งความเร็ว การงอ หรือบิดของปีก



ระบบไฟฟ้า

สร้างเครื่องบินไฟฟ้ามากขึ้นโดยปรับเครือข่ายไฟฟ้าให้เหมาะสมและคำนึงถึงการรวมความร้อน วิเคราะห์ผลกระทบของการกำหนดค่าเครือข่ายไฟฟ้าใหม่ต่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และโหลดใน สภาวะคงที่ และช่วงชั่วคราว



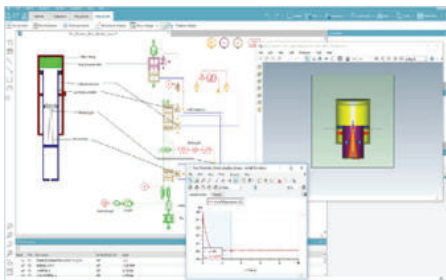
พลวัตของเที่ยวบิน

ปรับความเสถียรของเครื่องบินให้เหมาะสม และปรับปรุงการออกแบบตัวควบคุมนักบินอัตโนมัติในระยะเริ่มต้น คำนึงถึงมวล ความเฉื่อย และตำแหน่งจุดศูนย์ถ่วง เพื่อประเมินคุณภาพการจัดการระหว่างภารกิจการบิน



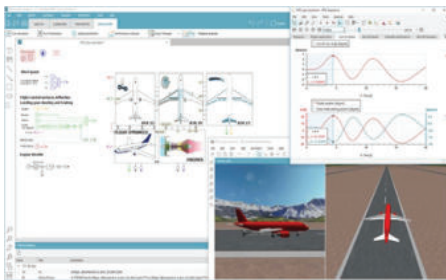
เครื่องยนต์และอุปกรณ์ของเครื่องบิน

สร้างความสมดุลระหว่างสมรรถนะของสถาปัตยกรรมเครื่องยนต์อากาศยานแบบดั้งเดิม และนวัตกรรม: จำลองวัฏจักรทางอุณหพลศาสตร์ที่สมบูรณ์ในสภาวะการทำงานต่างๆ คำนึงถึงสภาวะแวดล้อม และการเสื่อมสภาพของคอมเพรสเซอร์และเทอร์ไบน์ และผสานรวมอุปกรณ์ และ ผู้บริโภคเข้าด้วยกัน



ระบบลงจอด

จำลองด้านเครื่องกล ของไหล ไฟฟ้า และความร้อน วิเคราะห์ตัวเลือกการปรับขนาดระบบภายใต้สภาวะการทำงานต่างๆ ตรงตามข้อกำหนดของไอซ์อัพ ปรับไคเนแมติกส์ให้เหมาะสมสำหรับการสกด และการหดกลับ ตลอดจนปรับปรุงระบบเบรก และพวงมาลัย



การควบคุมการบิน

วิเคราะห์พฤติกรรมของแอคชูเอเตอร์เซอร์โวไฮดรอลิก ระบบเครื่องกล ไฟฟ้า และไฟฟ้าสถิตสำหรับการควบคุมการบินหลัก การสั่งงานด้วยสายเคเบิลสำหรับเครื่องบินเบา และแอคชูเอเตอร์แบบหมุนสำหรับอุปกรณ์ยกสูง ประเมินประสิทธิภาพโดยพิจารณาจากความร้อนและการรวมเข้ากับระบบไฮดรอลิก หรือไฟฟ้า



ระบบไฮดรอลิก

จำลองพฤติกรรมของระบบไฮดรอลิกสำหรับสถานการณ์ขนาดต่างๆ และการจัดการบิน รวมระบบไฮดรอลิกของคุณเข้ากับระบบควบคุมการบิน ระบบไฟฟ้า หรือระบบลงจอด เพื่อประเมินประสิทธิภาพโดยรวมของเครื่องบิน ประเมินประสิทธิภาพที่ลดลงของระบบเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดการรับรอง

SIMCENTER AMESIM

สำหรับอุตสาหกรรมเครื่องจักร

เพิ่มประสิทธิภาพ ความน่าเชื่อถือ และประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

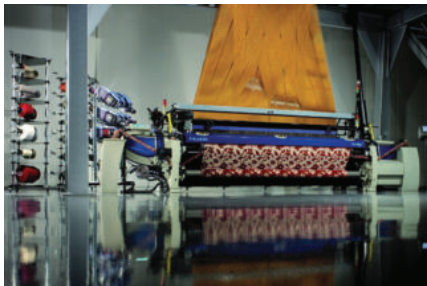
การพัฒนาเครื่องจักรอุตสาหกรรมสำหรับบรรจุกัณฑ์ การบรรจุขวด การขึ้นรูปโลหะ และสิ่งทอ จำเป็นต้องมีความสมดุลที่เหมาะสมระหว่างคุณสมบัติต่างๆ:

- ผลผลิตในขณะที่ลดต้นทุนการผลิต
- ความแม่นยำในขณะที่จำกัดอัตราการกัดแยก
- ความน่าเชื่อถือในขณะที่เพิ่มเวลาในการผลิตให้สูงสุด
- ประสิทธิภาพในขณะที่ลดต้นทุนด้านพลังงานและปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อม

ด้วยเหตุนี้บริษัทอุปกรณ์อุตสาหกรรมจึงต้องปรับขนาดระบบหลายกายภาพ รวมถึงระบบไฮดรอลิกส์ นิวแมติกส์ ไฟฟ้า เครื่องกล และความร้อน เพื่อเพิ่มความเร็วในการผลิต แต่สิ่งนี้ไม่ควรส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือความแม่นยำและความน่าเชื่อถือของเครื่องจักร นอกจากนี้ การติดตามการสูญเสียพลังงานของเครื่องจักรก็มีความสำคัญต่อการเพิ่มประสิทธิภาพระบบที่มีอยู่ และพัฒนาระบบประหยัดพลังงานแบบใหม่

ในบริบทนี้ Simcenter Amesim ให้ชุดความสามารถแก่คุณเพื่อ:

- เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักรโดยทำการปรับขนาดระบบหลาย กายภาพ
- มอบความแม่นยำ และความน่าเชื่อถือผ่านการจำลองพฤติกรรมชั่วคราว
- ลดเวลาการว่าจ้างโดยการตรวจสอบ และสอบเทียบโปรแกรมควบคุมลอจิกที่ตั้ง โปรแกรมได้ (PLC) โดยใช้รุ่นของเครื่อง
- ปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยการค้นหาแหล่งที่มาของการสูญเสียพลังงาน
- ปรับสมดุลการใช้พลังงาน ผลผลิต และการสิ้นเปลืองในสภาวะการทำงานที่แตกต่างกัน



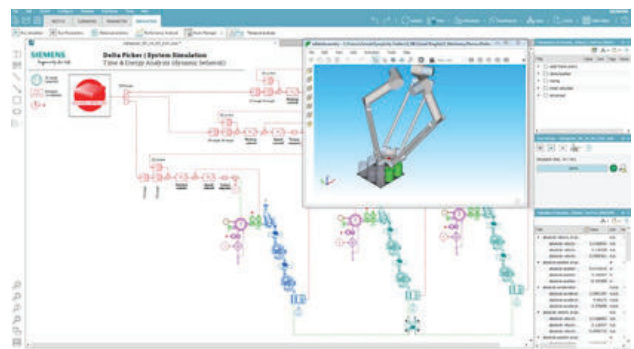
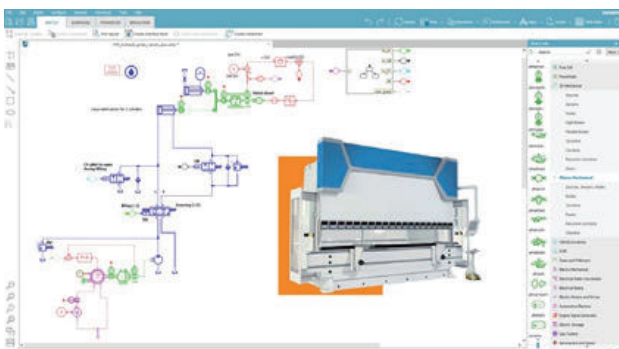
“แพลตฟอร์มเช่น Simcenter Amesim มีไลบรารีส่วนประกอบมากมายที่เชื่อมต่อเพื่ออธิบายระบบหลายฟิสิกส์ที่สมบูรณ์ ซึ่งเป็นข้อกำหนดเบื้องต้นสำหรับวิศวกรรมระบบตามแบบจำลองขั้น”

Kristof Roelstraete Director Weaving Machine Development Picanol

การออกแบบส่วนประกอบและระบบที่เหมาะสมที่สุด

ด้วย Simcenter Amesim คุณสามารถจำลองเทคโนโลยีต่างๆ ของชุดกระบอกสูบ (ไฮดรอลิก นิวแมติก และไฟฟ้า) ควบคู่กับชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวทางกล ตลอดจนจำลองเค้าโครงสถาปัตยกรรม และมีติส่วนประกอบต่างๆ เพื่อให้ได้ความสมดุลที่ดีที่สุดระหว่างประสิทธิภาพการผลิตและประสิทธิภาพพลังงานของคุณสามารถแก้ไขปัญหาคาการสิ้นเปลืองที่เกิดจากพฤติกรรมของแอกทูเอเตอร์ในโครงสร้างทางกลหรือข้อต่อระหว่างส่วนประกอบของไหล ระบบกลไก และไฟฟ้าได้อย่างง่ายดาย

ด้วยการจำลองพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสิ้นเปลืองของไดนามิกของโรเตอร์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มอเตอร์ ปีม คอมเพรสเซอร์ ระบบไฮดรอลิก หรือนิวแมติกส์ในโดเมนเวลา Simcenter Amesim ช่วยให้คุณแก้ไขการรบกวนเวลาตอบสนองของระบบที่อาจเกิดขึ้น และลดความเสี่ยงของการสึกหรอก่อนเวลาอันควรโซลูชันนี้ช่วยให้คุณเข้าใจความร้อนที่เกิดขึ้นในเครื่อง และกำหนดขนาดระบบทำความเย็นให้เหมาะสม คุณสามารถเพิ่มความทนทานของเครื่องจักรได้โดยใช้การอัปเดตการระบายความร้อนที่เพียงพอในช่วงต้นของกระบวนการพัฒนา ตั้งแต่ตัวแลกเปลี่ยนความร้อนไปจนถึงวงจรทำความเย็น และเครือข่ายไฮดรอลิกของปีม ระบบย่อยทั้งหมดสามารถปรับแต่งได้อย่างละเอียดเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเครื่องจักรอุตสาหกรรม





“ หากคุณสนใจพารามิเตอร์ส่วนกลางของระบบ เครื่องมือจำลอง 1 มิติ เช่น Simcenter Amesim เป็นตัวเลือกที่ดีที่สุด เพราะรวดเร็ว เชื่อถือได้ และใช้งานง่าย”

Gabriele Pastrello R&D Engineering RONCHI MARIO

SIMCENTER AMESIM

สำหรับเครื่องจักรกลขนาดใหญ่

สร้างความสมดุลระหว่างความสามารถในการใช้งาน ประสิทธิภาพการผลิต และการประหยัดน้ำมัน

เนื่องจากความต้องการของตลาดและกฎระเบียบที่เข้มงวด อุปกรณ์หนักต้องทำงานได้ดีขึ้นในแง่ของการลดการปล่อยมลพิษ ผลผลิตของเครื่องจักร ต้นทุนรวมในการเป็นเจ้าของ (TCO) และสภาพการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ในบริบทนี้ผู้ผลิตเครื่องจักรหนัก OEM จะต้องยอมรับนวัตกรรม เพื่อรักษาส่วนแบ่งการตลาด โดยการจัดหาเครื่องจักรที่เชื่อถือได้ สะดวกสบาย และปลอดภัย ซัพพลายเออร์ยังต้องปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ และพัฒนาจากซัพพลายเออร์ระบบธรรมดาไปสู่ผู้ประกอบการที่แท้จริงที่สามารถปรับแต่งผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของ OEM การจำลองระบบได้กลายเป็นรากฐานที่สำคัญของการออกแบบเครื่องเสมือนตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นของการพัฒนา

Simcenter Amesim มีความสามารถอันทรงพลังที่ช่วยให้คุณจัดการกับความซับซ้อนของระบบ อุปกรณ์หนักอัจฉริยะโซลูชันช่วยให้คุณ:

- คาดการณ์อัตราสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงได้อย่างแม่นยำ
- วิเคราะห์ผลกระทบของตัวเลือกการออกแบบ และกลยุทธ์การควบคุม
- ศึกษากำลังงานที่สูญเสียไประหว่างการดำเนินงานของเครื่องจักร
- ประเมินศักยภาพของระบบการนำความร้อนที่กลับมาใช้ใหม่แบบเสมือนจริง

ด้วย Simcenter Amesim คุณสามารถเตรียมการเปลี่ยนไปสู่การใช้พลังงานไฟฟ้า ช่วยให้คุณประเมิน และเพิ่มประสิทธิภาพสถาปัตยกรรมแบบไฮบริดได้อย่างง่ายดายในช่วงต้นของวงจรการออกแบบ ปรับปรุงการจัดการพลังงานของเครื่องจักร และเพิ่มอิสระสูงสุด



“เมื่อใช้ Simcenter Amesim ขั้นตอนการพัฒนาสามารถลดลงได้อย่างมากถึง 30 เปอร์เซ็นต์ในบางกรณี”

*Riccardo Bonacina
Base Engine Validation and Reliability Lead Engineer SDF*

เพิ่มประสิทธิภาพสูงสุดของแต่ละระบบย่อยของเครื่องจักร

เมื่อใช้ Simcenter Amesim ไม่เพียงแต่คุณสามารถรับมือกับความท้าทายในการประกอบยานพาหนะเท่านั้น แต่คุณยังสามารถศึกษาระบบย่อยเมคคาทรอนิกส์แต่ละระบบได้อย่างอิสระก่อนที่จะรวมเข้ากับสภาพแวดล้อมเฉพาะเพื่อประเมินการโต้ตอบ

ระบบส่งกำลัง

ด้วย Simcenter Amesim คุณสามารถปรับแต่งระบบเครื่องยนต์ที่ครอบคลุม (ตั้งแต่การจัดการอากาศ และการเผาไหม้ไปจนถึงการฉีดเชื้อเพลิง และการควบคุมเครื่องยนต์) และออกแบบระบบส่งกำลังที่เป็นนวัตกรรมใหม่ โซลูชันช่วยให้คุณเร่งการตรวจสอบความถูกต้องของกลยุทธ์การควบคุมผ่านการปรับกลไก และซอฟต์แวร์ให้เหมาะสมพร้อมกัน

ระบบระบายความร้อนในรถยนต์

ปรับขนาดและวิเคราะห์ระบบย่อยระบายความร้อนได้อย่างง่ายดาย Simcenter Amesim เปิดโอกาสให้คุณวิเคราะห์ระบบย่อยการจัดการความร้อนของรถยนต์ เช่น การระบายความร้อนของเครื่องยนต์ การหล่อลื่น ระบบปรับอากาศ และระบบในห้องโดยสาร

พลวัตของระบบยานพาหนะ

ประเมินประสิทธิภาพทั้งแบบคงที่ และแบบไดนามิกของระบบแชสซีใดๆ ด้วย Simcenter Amesim คุณสามารถปรับแต่งระบบแชสซีเพื่อลดระยะเบรก และลดการสั่นสะเทือนด้วยระบบติดตั้งที่ปรับให้เหมาะสม และระบบกันสะเทือนขั้นสูงในขณะที่ปรับปรุงความสบายในการขับขี่และผลผลิต

ระบบไฟฟ้า

จำลองระบบไฟฟ้าและระบบเครื่องกลไฟฟ้า รวมถึงแบตเตอรี่ ไดรฟ์ และมอเตอร์ไฟฟ้าได้อย่างราบรื่น Simcenter Amesim รองรับการวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ เช่น การประมาณการใช้พลังงาน การประเมินการตอบสนองชั่วคราว และผลกระทบทางความร้อน

ระบบส่งงานไฮดรอลิกเคลื่อนที่

ออกแบบระบบกระตุ้นกำลังของไหลที่ทนทานสำหรับเครน รถตีนตะขาบ อุปกรณ์ขุดดิน และเหมืองแร่ เครื่องมือกล และอื่นๆ Simcenter Amesim ให้ข้อมูลเชิงลึกที่จำเป็นเพื่อลดการผลิตกระแสไฟฟ้า (เช่น บีบบแบบแปรผัน และการตรวจจับไหล) และพัฒนาฟังก์ชันใหม่ๆ (เช่น กลยุทธ์ระดับตนเอง และการควบคุม)



“วิธีที่เรารวม Simcenter Amesim เข้ากับกระบวนการของเราครอบคลุมทุกอย่าง ตั้งแต่การควบคุม การปรับแต่ง ระบบไฮดรอลิก และการประเมินสมรรถนะของยานพาหนะ เราประหยัดเวลาได้มาก และสามารถลดความเสี่ยงได้”

Anab Akanda
Principal Mechatronics Software
Engineer Joy Global

SIMCENTER AMESIM

สำหรับเรือเดินทะเล

เร่งการออกแบบระบบขับเคลื่อน และการทำงานแบบไฮบริดจ์

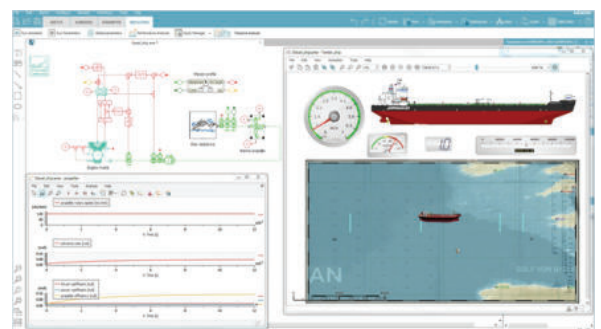
การจำลองระบบนำเสนอลู่ชั้นที่มีประสิทธิภาพแก่อุตสาหกรรมทางทะเลในการลดต้นทุนการดำเนินงาน รวมทั้งการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) และไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ในขณะที่ลดต้นทุน และความเสี่ยงของนวัตกรรม นำเสนอความสามารถแก่สถาปนิกเรือในการทำนายสมรรถนะของเรือได้อย่างรวดเร็ว ในสภาพการทำงานและการหลบลูกที่สมบูรณ์

Simcenter Amesim ช่วยให้ผู้ต่อเรือสามารถคาดการณ์ประสิทธิภาพไดนามิกของระบบอัจฉริยะได้เสมือนจริง ในช่วงต้นของกระบวนการพัฒนา ซอฟต์แวร์นี้ช่วยให้คุณสามารถศึกษาขอบเขตของเครื่องยนต์ทั้งหมด เช่น ทางเดินอากาศ การฉีดเชื้อเพลิง ระบบวาล์ว การหล่อลื่น และการระบายความร้อน นอกจากนี้ยังให้ความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบส่งกำลัง เสียงรบกวน การสั่นสะเทือน และความกระด้าง (NVH) Simcenter Amesim ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทางอุทกพลศาสตร์ของระบบขับเคลื่อนเรือของคุณโดยการจำลองการกำหนดค่าระบบส่งกำลังหลายแบบ เช่น แบตเตอรี่ธรรมดา ไฮบริด หรือไฟฟ้าภายใต้สถานการณ์ที่แตกต่างกัน

คุณสามารถรวมรุ่นเครื่องยนต์ และส่วนควบคุมของคุณเข้ากับสถาปัตยกรรมของเรือทั้งหมด เพื่อประเมินการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง และการปล่อย NO_x สำหรับกรณีบรรทุกต่างๆ Simcenter Amesim ช่วยให้คุณเพิ่มประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้า ไฮดรอลิก เครื่องกล และความร้อน เช่น HVAC ในห้องโดยสาร เครื่องบินดาต้า และระบบบังคับเลี้ยว

“บริการ Simcenter Amesim และ Simcenter Engineering ทำให้เราสามารถจัดหาระบบที่สามารถจำลองโลกแห่งความจริงได้อย่างสมบูรณ์แบบแก่ลูกค้าของเรา เราไม่สามารถทำเช่นนั้นได้ด้วยโซลูชันอื่นๆ”

Kay Tigges
Senior Naval Architect Siemens Marine



SIMCENTER AMESIM

สำหรับพลังงาน และสาธารณูปโภค

เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าแบบเดิม อุตสาหกรรมน้ำมัน และก๊าซ

ด้วยความต้องการแหล่งพลังงานที่เพิ่มขึ้นความท้าทายที่อุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซต้องเผชิญคือการขุดเจาะให้ลึกขึ้นและลึกขึ้นในขณะที่ทำให้ระบบปลอดภัยและทนทานมากขึ้น Simcenter Amesim นำเสนอส่วนประกอบที่หลากหลายสำหรับการออกแบบและทดสอบการควบคุมไต้ทะเล ความปลอดภัยในกรณีฉุกเฉิน และระบบการขุดเจาะ เมื่อใช้ Simcenter Amesim คุณสามารถประเมินพฤติกรรมการณ์เริ่มต้นของปั๊มแรงดันสูง เวลาเต็มสารสะสม เวลาแรงดันสะดือ และการเปลี่ยนแปลงของวาล์วประตู คุณสามารถจำลองเหตุการณ์ที่ไม่ต่อเนื่อง เช่น ขั้นตอนการปิดระบบฉุกเฉิน (ESD) บนแพลตฟอร์มเพื่อแสดงเวลาตอบสนองชั่วคราวของการปิดวาล์ว ประตูบนพื้นมหาสมุทร ด้วย Simcenter Amesim คุณสามารถออกแบบระบบการส่งงานด้วยกำลังของไหลสำหรับอุปกรณ์จับยึด การปรับสมดุลของเสา และการยกขึ้นในขณะที่ลดการใช้พลังงาน

กักกันก๊าซ

Simcenter Amesim มาพร้อมกับชุดส่วนประกอบที่ไม่เหมือนใคร ซึ่งช่วยให้คุณสร้างแบบจำลองวงจรกักกันก๊าซรุ่นใดก็ได้ โซลูชันนี้มอบความสามารถในการปรับระบบการผลิตร่วม เชื้อเพลิง และระบบหล่อลื่นให้เหมาะสม และเป็นผลกระทบของการเผาไหม้ และวัฏจักรอุณหภูมิศาสตร์ต่อการปล่อยมลพิษ คุณยังสามารถประเมินผลของกลยุทธ์ การควบคุมต่อประสิทธิภาพและประสิทธิภาพของกักกันก๊าซโดยรวมระหว่างการทำงานชั่วคราว ในขณะที่พิจารณาการเริ่มต้น และการปิดเครื่อง



“การใช้ Simcenter Amesim ทำให้เวลาในการพัฒนาลดลงถึง 5 เท่า”

Mikkel Thamsborg R&D Project Manager
R&D Injection and Hydraulics Department MAN
Diesel & Turbo



Simcenter Amesim ช่วยให้คุณออกแบบ และทดสอบการควบคุมไต้ทะเล ความปลอดภัยในกรณีฉุกเฉิน และระบบการขุดเจาะได้แบบเสมือนจริง

สนับสนุนการผลิตไฟฟ้าแบบอนุรักษ์ธรรมชาติ

Simcenter Amesim สนับสนุนการผลิตพลังงานหมุนเวียนโดยช่วยผู้ผลิตเพิ่มประสิทธิภาพกังหันลม โซลูชันนี้ช่วยให้คุณวิเคราะห์การต่อเชื่อมระหว่างระบบย่อยเชิงกล เช่น ใบพัดกังหัน และกระปุกเกียร์ในด้านหนึ่ง กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและกริดพลังงานอีกด้านหนึ่ง

Simcenter Amesim ช่วยให้คุณสามารถพัฒนาระบบขับเคลื่อน และควบคุมการควบคุมระยะพิทช์ และการหันเห ช่วยปรับระบบระบายความร้อน และหล่อลื่นให้เหมาะสม รวมทั้งลดการสิ้นเปลืองจากแรงบิดในกระปุกเกียร์ และระบบขับเคลื่อน

คุณสามารถจำลองความเร็วการหมุนของกังหันลม และประเมินพลังงานไฟฟ้าที่เกิดจากความเร็วมอินพุตช่วยให้คุณ:

- เปรียบเทียบการใช้เครื่องซิงโครนัส หรือเครื่องเหนี่ยวนำ
- เปรียบเทียบการใช้ตัวลดเชิงกลหรือเครื่องจักรที่มีจำนวนคู่ขั้วสูง
- เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการพลังงาน
- ตรวจสอบความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้น



SIMCENTER AMESIM

สำหรับสินค้าอุปโภคบริโภค

การออกแบบเครื่องใช้ภายในบ้านที่เหมาะสมที่สุด

การเปลี่ยนไปสู่เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านที่ประหยัดพลังงาน และอุปกรณ์ HVAC เป็นหนึ่งในตัวขับเคลื่อนสำคัญที่อยู่เบื้องหลังการเติบโตของตลาดนี้ ผู้บริโภคต้องการเครื่องใช้ไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและลดค่าสาธารณูปโภค ตามกฎข้อบังคับด้านพลังงานและความปลอดภัยที่เข้มงวด เครื่องใช้ไฟฟ้าจำนวนมากต้องได้รับการออกแบบใหม่เพื่อให้ตรงตามมาตรฐาน ประสิทธิภาพขั้นต่ำ การจำลองระบบช่วยให้ผู้ผลิตมีความก้าวหน้าอย่างมากในการพัฒนาอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น Simcenter Amesim มอบความสามารถที่จำเป็นทั้งหมดเพื่อ:

- ประเมินประสิทธิภาพ และการใช้พลังงานของระบบลูบสารทำความเย็น ภายใต้สภาวะชั่วคราว
- ปรับขนาดส่วนประกอบให้ถูกต้อง เช่น คอมเพรสเซอร์ อุปกรณ์ขยาย ตัวแลกเปลี่ยนความร้อน และมอเตอร์ไฟฟ้า
- ประเมินประสิทธิภาพของการแลกเปลี่ยนความร้อนโดยเริ่มจากรูปทรงเรขาคณิต
- ประเมินสถาปัตยกรรมนวัตกรรม เช่น เครื่องระเหยหลายตัวหรือปั๊มความร้อน
- แนะนำสารทำความเย็นและวัสดุใหม่
- ลดเสียง และแรงสั่นสะเทือน
- ประเมินกลยุทธ์การควบคุมต่างๆ แบบเสมือนจริงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานสูงสุด



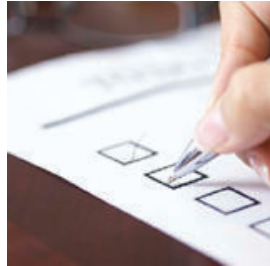
สนับสนุนการเปลี่ยนแปลง ทางวิศวกรรมของคุณ

การใช้แนวทางการสร้างแบบจำลองอย่างต่อเนื่องตั้งแต่การออกแบบสถาปัตยกรรมในยุคแรกจนถึงขั้นตอนการสอบเทียบกลายเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อสนับสนุนคุณในการเปลี่ยนแปลงทางวิศวกรรมนี้ Simcenter Amesim ขอเสนอปรัชญาหลายระดับที่ช่วยให้คุณได้รับ ประสิทธิภาพตลอดทุกขั้นตอนของวงจรการออกแบบ

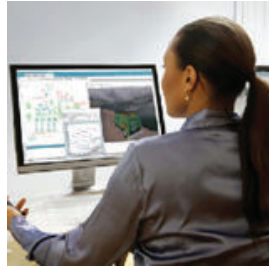
กระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมสำหรับรถยนต์ เครื่องบิน รถขุด เรือ หรืองานอุตสาหกรรมอื่นๆ ตั้งแต่ส่วนประกอบไปจนถึงระบบทั้งหมด เราขอเสนอโซลูชันที่ช่วยให้คุณสามารถมุ่งเน้นไปที่ความท้าทายด้านวิศวกรรมและจัดการกับมันได้เร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ด้วยข้อมูลที่มีอยู่



ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อกำหนดของตลาด



ตัดสินใจอย่างรวดเร็วตามขั้นตอนการพัฒนา



ประเมินประสิทธิภาพของระบบก่อนหน้านี้

สร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ โดยไม่ลดทอน เวลาออกสู่ตลาดและคุณภาพ



สามารถใช้งานวิศวกรรม การทำงานร่วมกัน และการตรวจสอบย้อนกลับ

Simcenter Amesim เสนอปรัชญาหลายระดับที่ช่วยให้คุณได้รับ ประสิทธิภาพตลอดทุกขั้นตอนของวงจร การออกแบบ

DTE
Siemens Digital Industries Software is driving transformation to enable a digital enterprise where engineering, manufacturing and electronics design meet tomorrow. The Xcelerator portfolio helps companies of all sizes create and leverage digital twins that provide organizations with new insights, opportunities and levels of automation to drive innovation. For more information on Siemens Digital Industries Software products and services, visit [siemens.com/software](https://www.siemens.com/software) or follow us on LinkedIn, Twitter, Facebook and Instagram. Siemens Digital Industries Software – Where today meets tomorrow.





Digital Transformation Engineering

ให้บริการครบวงจรทางด้านโปรแกรมทางวิศวกรรม และการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ
วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ และการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล ตั้งแต่การเริ่มต้นออกแบบ จนถึงกระบวนการ
การผลิต ด้วยทีมงานมืออาชีพที่มีประสบการณ์ โดยมุ่งมั่นที่จะมีส่วนร่วมในการสร้างความสำเร็จ
ให้กับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง

Contact Us

Address :

65/194 อาคารชำนาญพิเศษชาติบิสเนสเซ็นเตอร์ ชั้น 23 ถนนพระราม 9
แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Telephone : 02-643-2035-6

E-mail : sales@dtethai.com

Facebook : DTETHAI

Youtube : DTETHAI

www.dtethai.com



WEBSITE



FACEBOOK



YOUTUBE



LINE OFFICIAL