

SOLID EDGE

A portfolio of affordable easy-to-use software solutions
for product development

SOLID EDGE

เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ระดับชั้นนำของโลก จาก SIEMENS ที่มีประสิทธิภาพ และความแม่นยำสูง สามารถออกแบบ 3 มิติ มีฟังก์ชันทั้งหมดสำหรับงานออกแบบ ชิ้นส่วนงานประกอบ งานโครงสร้าง งานโลหะแผ่น และรองรับระบบ Reverse Engineering หรือวิศวกรรมย้อนรอย เพื่อนำไปตรวจสอบความถูกต้อง ถูกใช้งานกันอย่างแพร่หลายในด้านวิศวกรรม เช่น ออกแบบเครื่องจักร ออกแบบผลิตภัณฑ์ งานผลิตชิ้นส่วน งาน Jig fixture เป็นต้น

ในส่วนการใช้งานโปรแกรมมีชุดคำสั่งที่ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อนมีความยืดหยุ่นในการใช้งาน และด้วยเทคโนโลยี Synchronous ทำให้ Solid Edge มีข้อได้เปรียบจากการออกแบบ 3 มิติ แบบเก่า คือ การขึ้นรูป และแก้ไขแบบ Non-history based เป็นการแก้ไขโดยไม่จำเป็นต้องมี Feature เก่าที่ใช้สร้างโมเดลแต่ยังสามารถควบคุมขนาดต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว

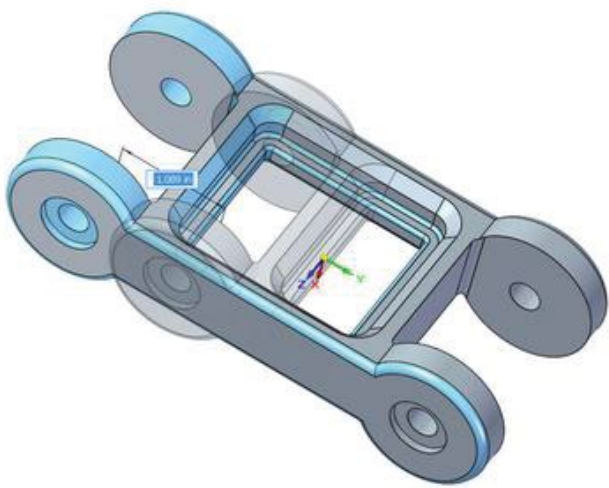


SOLID

EDGE

HIGHLIGHT PRODUCT

Synchronous Technology



เทคโนโลยี Synchronous ทำให้การสร้าง และแก้ไขโมเดล ไม่จำเป็นต้องอ้างอิงลำดับคำสั่งก่อนหลังในการสร้างโมเดล ทั้งเขียนจากตัวโปรแกรมเองหรือนำเข้าจากโปรแกรมอื่นทำให้ผู้ใช้งานมีอิสระในการออกแบบหรือแก้ไขส่วนที่มีอยู่ได้เร็วและง่ายขึ้นรวมไปถึงการแก้ไขโมเดลใน Assembly หลายส่วนพร้อมๆกันด้วยความยืดหยุ่นในการออกแบบนี้ทำให้ลดขั้นตอนการวางแผนล่วงหน้าที่ยุ่งยาก

Generative Design

Generative Design เป็นฟังก์ชันที่ให้โปรแกรมเข้ามามีส่วนช่วยในการออกแบบชิ้นงานโดยที่ผู้ออกแบบจะเป็นคนกำหนดคุณสมบัติ เงื่อนไขต่างๆ เช่น ชนิดของวัสดุ น้ำหนัก ชิ้นงาน จุดจับยึดจุดรับแรงบริเวณที่ต้องการเปลี่ยนรูปทรงชิ้นงาน หลังจากนั้นโปรแกรมจะสร้างโมเดลขึ้นตามเงื่อนไขเพื่อให้ผู้ใช้งานเลือกรูปแบบของชิ้นงาน



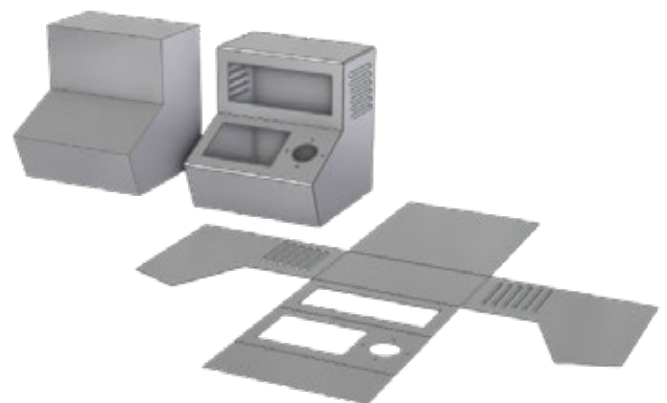
Surface modeling



Surface เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ผู้ออกแบบสามารถสร้างความสวยงามให้กับผลิตภัณฑ์ด้วยการสร้างพื้นผิวที่มีส่วนโค้งต่างๆ ที่เชื่อมต่อกับโมเดลด้วยความ Smooth ต่างกับการสร้าง แบบรูปทรงแบบเรขาคณิต และยังสามารถแก้ไขจุด หรือเส้นโค้งต่างๆ และควบคุมขนาดได้ แบบ Real time โดยอ้างอิงจาก Sketch ทำให้รูปลักษณะของผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม และดึงดูดลูกค้ามากขึ้น

Sheet Metal

Solid Edge มีฟังก์ชัน Sheet metal ที่ครอบคลุมการออกแบบงานแผ่นโลหะทั้งหมดด้วยวิธีการขึ้นรูปแบบแผ่น หรือนำโมเดล 3 มิติที่มีอยู่แล้วมาทำเป็นชิ้นส่วนโลหะแผ่นทั้งงานพับ งานปั๊มขึ้น การทำแผ่นคลี่ การสร้างตารางงานพับ รวมถึงคำสั่ง 2D nesting ที่จะวาง Layout สำหรับงาน Laser cut เพื่อประหยัดเวลา และลดต้นทุน



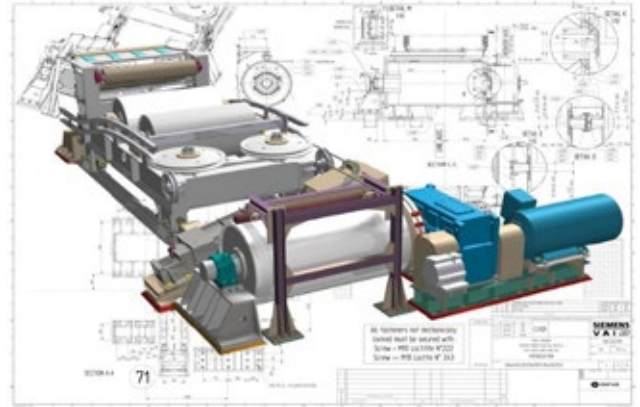
Assembly



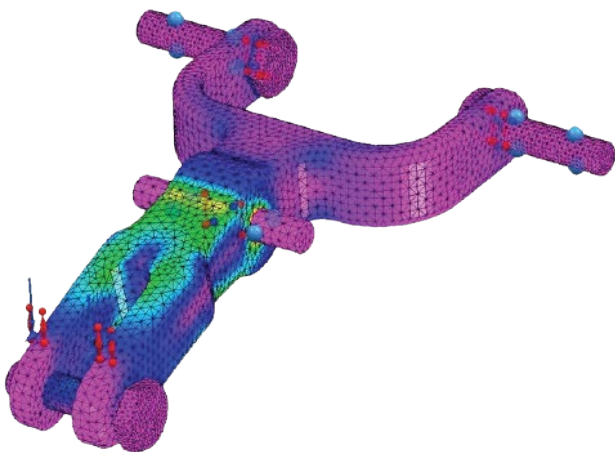
สร้าง และจัดการไฟล์ Assembly ขนาดใหญ่โดยไม่เกิดความล่าช้าหรือข้อขัดข้องในการทำงานไม่ว่าจะเป็น Part ที่สร้างขึ้นใหม่ หรือ Download ชิ้นส่วนต่างๆ มาประกอบกัน รายละเอียดของส่วนประกอบทั้งหมดรวมถึงท่อ, สายไฟ, งานโครงสร้าง, รอยเชื่อม และแผ่นโลหะ ซึ่งช่วยให้ผู้ออกแบบและวิเคราะห์ได้แม่นยำยิ่งขึ้น

Drafting

Drawing เป็นงานขั้นสุดท้ายที่ใช้สื่อสารทางกระบวนการวิศวกรรมหลายอย่าง ระหว่างการออกแบบ และการผลิตซึ่ง Solid edge สามารถลดเวลาได้ด้วยการสร้าง Template หรือตารางต่างๆ ที่ Link กับไฟล์ 3 มิติ โดยมีรายละเอียด คำอธิบายประกอบ และการวัดขนาดจะสอดคล้องกับมาตรฐานการวัดขนาดโดยอัตโนมัติ



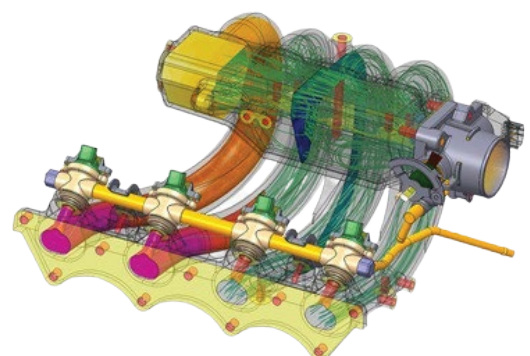
Simulation



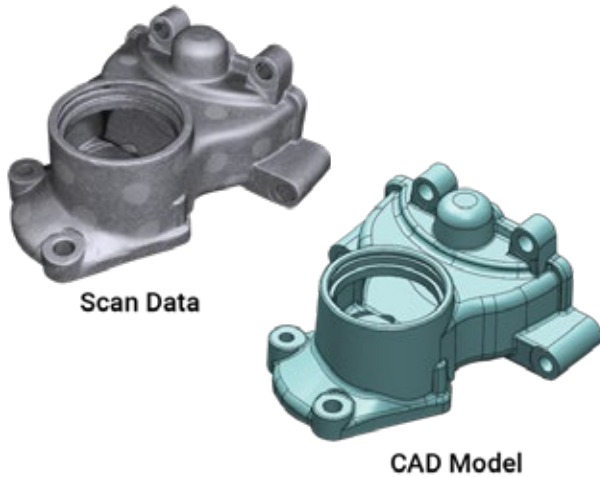
Solid Edge มีฟังก์ชันที่ใช้ในการวิเคราะห์ที่แม่นยำ ทั้งงานชิ้นส่วน งานโลหะแผ่นงานประกอบและงานโครงสร้างได้พร้อมๆกันโดยผู้ใช้งานสามารถเลือกรูปแบบ กำหนดคุณลักษณะต่างๆ ที่ใช้วิเคราะห์ เช่น การรับน้ำหนัก แรงสั่นสะเทือน พลศาสตร์ของไหล และการถ่ายเทความร้อน โดยผลการวิเคราะห์ จะทำการเปลี่ยนแปลงตามโมเดล และปัจจัยอื่นๆ ที่ผู้ใช้งานแก้ไข แล้วทำการวิเคราะห์ให้ใหม่โดยอัตโนมัติ ช่วยลดความจำเป็น ในการสร้างต้นแบบ เพื่อการทดสอบ ทำให้ประหยัดเวลาและลดต้นทุนด้านการผลิต

Flow Simulation

ฟังก์ชันจำลองพลศาสตร์ของไหล เป็นเครื่องมือที่ช่วยวิเคราะห์ของไหลและการถ่ายเทความร้อนที่รวดเร็ว และแม่นยำในช่วงแรกของกระบวนการออกแบบเพื่อให้ผู้ออกแบบได้รู้แนวโน้มหรือผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นเพื่อตรวจสอบแก้ไขก่อนทำการผลิตจริง



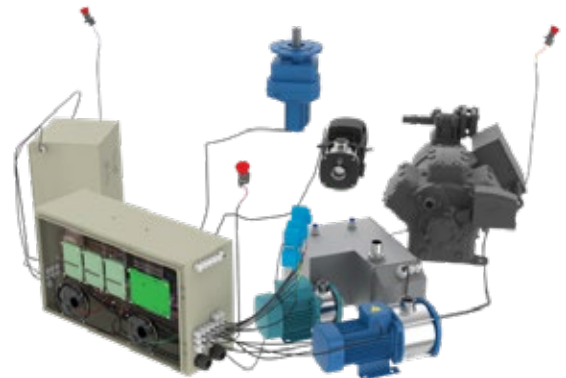
Reverse Engineering



Solid Edge มีเครื่องมือในการทำวิศวกรรมย้อนรอย โดยนำไฟล์ที่ได้จากการสแกน เข้ามาปรับแต่งแก้ไขในส่วนต่างๆ เริ่มตั้งแต่การค้นหาจุดที่ไฟล์สแกนไม่สมบูรณ์ เช่น มีรูรั่ว หรือผิวกับซ้อนกันแล้วทำการแก้ไขหลังจากนั้นสามารถโมเดลชิ้นใหม่โดยอ้างอิงจากผิวงานสแกน และนำไปวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนระหว่างไฟล์สแกนกับโมเดล

Electrical Design

Electrical Design เป็นฟังก์ชันการในออกแบบระบบไฟฟ้า และชุดสายไฟ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่มีความซับซ้อน โดยโปรแกรมสามารถออกแบบระบบไฟฟ้าควบคู่ไปกับงานออกแบบโมเดล 3 มิติ โดยทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์มากที่สุด



Technical Publication



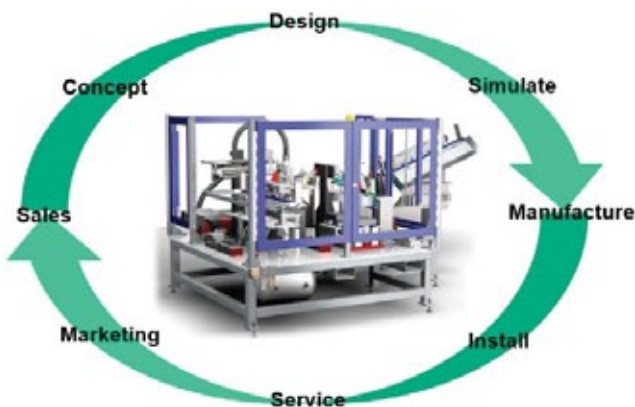
ฟังก์ชันในการสร้างเอกสาร หรือสื่อสิ่งพิมพ์เพื่ออธิบายรายละเอียดทางเทคนิคด้วยเนื้อหา และรูปภาพ เช่น ขั้นตอนการผลิต การติดตั้ง การบำรุงรักษา คำแนะนำการใช้งานคู่มือผลิตภัณฑ์ รวมถึงรายละเอียดต่างๆ เพื่อใช้ในการสื่อสารทั้งภายใน และภายนอกองค์กร

Modular Plant design

การออกแบบแผนผังโรงงานที่เกี่ยวข้องกับระบบการวางท่อต่างๆ โดยเริ่มจากการเขียนไดอะแกรม P&IDs (Piping & Instrumentation Diagrams) ซึ่งเป็นสัญลักษณ์มาตรฐานของระบบ ANSI/ISA, DIN และ ISO ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้งาน เช่น ท่อ, ข้อต่อ, วาล์วน้ำ และจุดเชื่อมต่อต่างๆ เพื่อนำเข้าสู่การออกแบบ 3 มิติ โดยอ้างอิงจากไดอะแกรมที่ผู้ออกแบบสร้างไว้ เพื่อให้เกิดแบบผังโรงงานที่มีรายละเอียดสมบูรณ์



Data Management



การจัดการข้อมูลที่รองรับองค์กรขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่สามารถทำงานร่วมกันได้หลายแผนก มีความปลอดภัยสูงในการรักษาข้อมูลสามารถสื่อสารภายในองค์กรได้อย่างรวดเร็ว ทั้งการรับส่งข้อมูล ตรวจสอบการแก้ไขงานในแต่ละครั้งของ แต่ละแผนกซึ่งจะลดขั้นตอนการติดตามงานทำให้จัดการข้อมูลได้ง่ายขึ้น

Key feature / function	Design & Drafting SE302	Foundation SE351	Classic SE290	Premium SE388F
Synchronous technology : โหมด Synchronous ในการสร้างและแก้ไข	✓	✓	✓	✓
Part design and assembly design : ออกแบบชิ้นส่วนและภาพประกอบพื้นฐาน	✓	✓	✓	✓
Automated 2D Drawing : สร้างแบบผลัด 2 มิติ อัตโนมัติ	✓	✓	✓	✓
Import/export to 2D/3D file formats : นำเข้าและส่งออก ไฟล์มาตรฐาน	✓	✓	✓	✓
Mesh modeling (convergent) : เปิดไฟล์ stl หรือ ไฟล์สแกน	✓	✓	✓	✓
Data management : เครื่องมือการจัดการไฟล์ต่างๆ	✓	✓	✓	✓
Basic motion simulation : จำลองการเคลื่อนไหวชิ้นพื้นฐาน	✓	✓	✓	✓
Advanced part and assembly design : ออกแบบชิ้นส่วนและการประกอบขั้นสูง		✓	✓	✓
Sheet metal design : ออกแบบงานโลหะแผ่น		✓	✓	✓
Frame and weldments : ออกแบบงานโครงสร้างและงานเชื่อม		✓	✓	✓
Surface modeling : ขึ้นรูปแบบ 3 มิติ ที่มีพื้นผิวเป็นส่วนโค้งเว้า		✓	✓	✓
Bulk migrators : แปลงไฟล์ข้อมูล ที่ละหลายไฟล์พร้อมกัน		✓	✓	✓
Simulation for parts : วิเคราะห์งาน Part ชิ้นเดียว		✓	✓	✓
Subdivision modeling : สร้างแบบจำลองพื้นผิวขั้นสูง			✓	✓
Photorealistic rendering : ทำภาพเสมือนจริงด้วยโปรแกรม Keyshot			✓	✓
Standard parts libraries : ชิ้นส่วนมาตรฐาน เช่น น็อต สกรู แหวน ลูกบีน			✓	✓
Vendor catalog integration (3DFindit.com) : Download ชิ้นส่วน Online			✓	✓
Reverse engineering : วิศวกรรมย้อนรอย (งานสแกน 3 มิติ)			✓	✓
Engineering reference : ชิ้นส่วนกลไก เช่น เฟือง Gear ต่างๆ			✓	✓
XpresRoute : การสร้างท่อและเส้นทางการเดินท่อ		Add-on	Add-on	✓
Advanced simulation : วิเคราะห์ขั้นสูงหลายชิ้นส่วนพร้อมกัน		Add-on	Add-on	✓
Generative design : ตัวช่วยในการออกแบบด้านรูปทรงและน้ำหนัก			Add-on	Add-on
3D Publishing : การจัดทำคู่มือแบบอิเล็กทรอนิกส์		Add-on	Add-on	Add-on
2D Nesting : การจัดเรียงชิ้นงานในการตัดแผ่นโลหะ		Add-on	Add-on	Add-on
Piping library : ชุดข้อต่อท่อมาตรฐาน		Add-on	Add-on	Add-on
P&ID : การสร้างสัญลักษณ์เพื่อแทนการแสดงรายละเอียดอุปกรณ์ต่างๆที่อยู่ในระบบท่อ		Add-on	Add-on	Add-on
Wiring & Harness Design (Electrical routing) : ออกแบบทางเดินสายไฟแบบอัตโนมัติ		Add-on	Add-on	Add-on
PCB collaboration : ออกแบบแผงวงจรไฟฟ้า		Add-on	Add-on	Add-on
Heat transfer analysis : วิเคราะห์การถ่ายเทความร้อน		Add-on	Add-on	Add-on
FLOEFD : วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของไหล		Add-on	Add-on	Add-on

CONTACT US



02-643-2035-6



sales@dtethai.com
www.dtethai.com
www.facebook.com/dtethai



65/194 อาคาร ชำนาญพิญชาติ
บิสิเนสเซ็นเตอร์ ถนนพระราม 9
แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง
กรุงเทพมหานคร 10310