



3DEXPERIENCE®

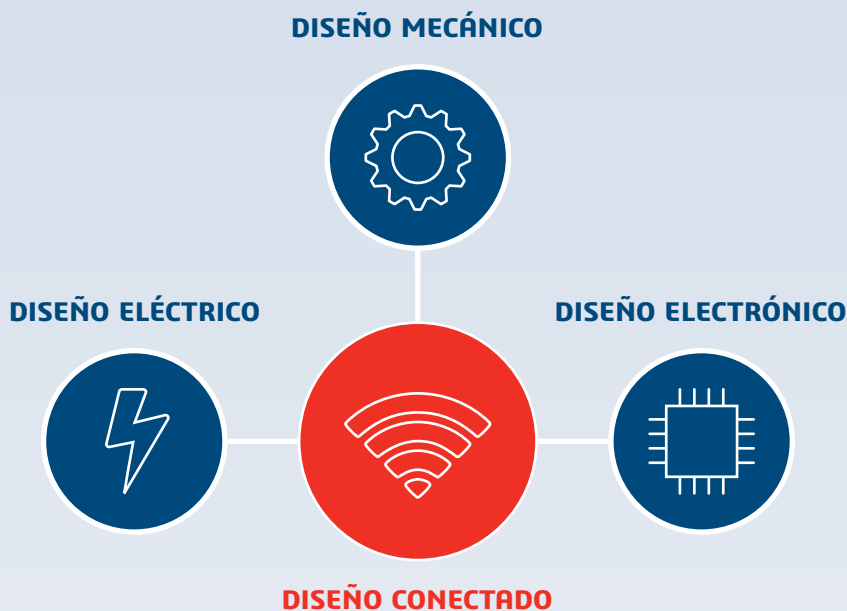
SOLUCIONES DE PROCESOS ECAD/CONECTADOS

EL DISEÑO INTELIGENTE MARCA LA DIFERENCIA



UN MUNDO CONECTADO

Los productos son cada vez más complejos y funciones que en el pasado parecían ciencia ficción, ahora se incorporan a todo tipo de diseños, desde coches a cafeteras. Los productos inteligentes implican la unificación de diversos sistemas diferentes, lo que se traduce en una gran variedad de retos de diseño y fabricación. Muchos clientes de SOLIDWORKS® buscan soluciones capaces de abordar estos retos con el fin de satisfacer los deseos de los consumidores actuales y de cubrir las necesidades de las empresas innovadoras.



DISEÑO EN UN ECOSISTEMA UNIFICADO

Uno de los retos es el número de disciplinas implicadas en el proceso. Con demasiada frecuencia, los diseños mecánicos, eléctricos, electrónicos y de red se gestionan de manera independiente y este enfoque aislado puede suponer una dificultad para el diseño y el desarrollo desde el principio. Para lograr optimizarlo y simplificarlo, SOLIDWORKS ofrece un conjunto de soluciones de software que brinda un mayor nivel de conexión y claridad al proceso. Ahora, los equipos comparten datos e ideas mucho más fácil y rápidamente.

EL DESARROLLO INTEGRADO PROPORCIONA UNA VENTAJA COMPETITIVA

El uso de un conjunto integrado de herramientas de diseño para desarrollar productos y sistemas conectados supone una serie de ventajas. Los usuarios pueden aprovechar este enfoque integrado para acortar los ciclos de diseño, mejorar la calidad y facilitar la fabricación y el ensamblaje; y promover, al mismo tiempo, un enfoque multidisciplinar de colaboración. La gestión integral de las fases de diseño electrónico, esquemas y cableado eléctrico, sistemas de control, alojamiento mecánico y diseño de componentes no solo implica ampliar las miras, sino también impulsar la innovación.

SOLUCIONES DESTACADAS PARA DISPOSITIVOS CONECTADOS

CIUDADES INTERCONECTADAS	AUTOMATIZACIÓN DE FÁBRICA	PRODUCTOS DE CONSUMO
Infraestructura integrada (BIM)	Mecatrónica/Plastrónica	Automatización doméstica
Tecnologías de red eléctrica	IoT industrial (IIoT)	Productos electrónicos de consumo
Vehículos autónomos	Fábrica 4.0	Vehículos conectados
	Granja inteligente	Objetos habituales con conexión
	Fábrica del futuro	
	Fabricación aditiva (próxima generación)	

SOLUCIONES DE SOLIDWORKS ECAD

Mejore drásticamente su flujo de trabajo y maximice los resultados, independientemente de la aplicación, gracias a las soluciones de SOLIDWORKS ECAD. Este conjunto de herramientas de diseño electromecánico agiliza las fases de diseño, permite compartir información y datos e incrementa el grado de precisión en el desarrollo de dispositivos inteligentes y de otros productos que requieren de electrónica integrada.

SOLIDWORKS PCB

Las placas de circuito impreso (PCB) son la base de un diseño inteligente y de la ingeniería eléctrica, por lo que resulta fundamental garantizar la precisión y la calidad en su diseño y fabricación.

SOLIDWORKS PCB powered by Altium® es una solución electromecánica que combina la experiencia en 3D de SOLIDWORKS con el toque científico y el flujo de trabajo intuitivo del software Altium Designer®. El resultado es un entorno de desarrollo integrado, perfecto para la colaboración y la innovación.

Con SOLIDWORKS PCB, los usuarios pueden mantener sincronizados los diseños mecánicos y electrónicos sin problemas y de forma inteligente, lo que garantiza una mayor consistencia y estandarización en los mismos y facilita y acelera la realización de cambios en las órdenes. El editor de esquemas optimizado y la tecnología probada de diseño electrónico del sistema consolidan y facilitan la colaboración, mientras que su integración nativa garantiza la facilidad en la migración, la reducción de los costes y del número de retrasos en la producción, además de agilizar el tiempo de comercialización.



SOLUCIONES ELECTRÓNICAS DESTACADAS (PRODUCTOS INTELIGENTES)

Automatización de fábrica

Dispositivos conectados

Juguetes

Productos de consumo

Equipamiento industrial

Robótica

Dispositivos médicos

Automoción

Vehículos eléctricos

Industria aeroespacial y defensa

Vehículos comerciales

Diseño de interiores de aviones

Electrodomésticos

Camiones y autobuses

Trenes

Equipos pesados

Vehículos espaciales

Sistemas de armas

"Gracias al software de SOLIDWORKS y SOLIDWORKS PCB, hemos transformado un proceso de diseño de placas con resultados muy inexactos (debido a una definición muy primaria de los componentes) a otro de una gran precisión y que ha reducido de 15 minutos a de 3 a 5 la duración total".

Nate Calvin, director general de AeroLED

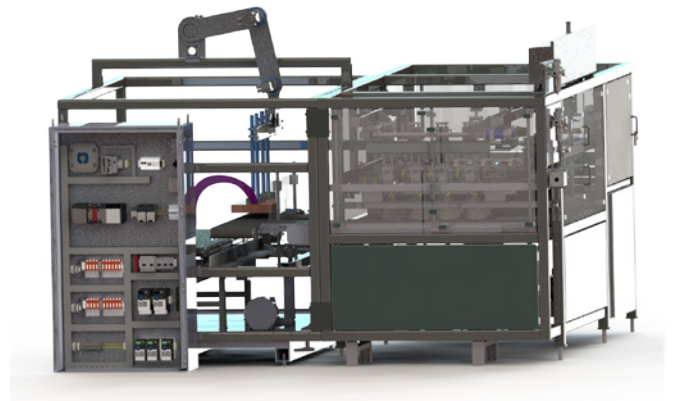
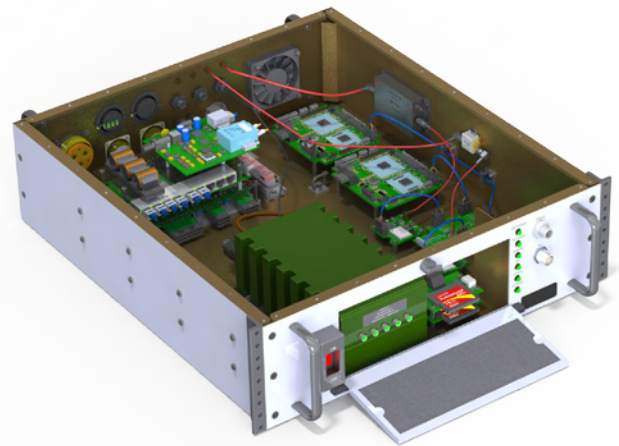
TRADUCTOR DE ECAD A MCAD INTEGRADO

CIRCUITWORKS

Los ingenieros mecánicos (MCAD) e ingenieros eléctricos (ECAD) deben trabajar codo con codo en la creación de diseños complejos, lo que les ayudará a acelerar el proceso de desarrollo de productos y también a ahorrar tiempo y costes de desarrollo. CircuitWorks™ es un potente traductor CAD/ECAD electrónico que permite crear modelos precisos de placas de circuito en 3D con el software de diseño en 3D de SOLIDWORKS. CircuitWorks forma parte de las tecnologías de diseño en 3D SOLIDWORKS Electrical, y permite compartir, comparar, actualizar y supervisar datos de diseño eléctrico a fin de ayudarle a resolver más rápidamente problemas de integración entre sistemas eléctricos y mecánicos.

INTERCAMBIO ENTRE DISEÑOS CAD ELÉCTRICOS Y CAD MECÁNICOS

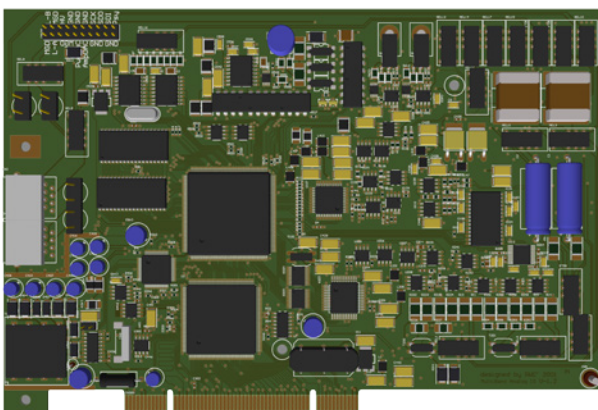
La colaboración eficiente en materia de datos CAD es uno de los principales desafíos para los diseñadores mecánicos y eléctricos. Al desarrollar un producto de consumo, como un ordenador portátil, donde reducir tamaño y peso al tiempo que se preserva la estética son criterios muy importantes, el ingeniero eléctrico que diseñe la placa de circuito impreso (PBC) y seleccione los componentes (como ventiladores y fuentes de alimentación) debe comunicar de forma clara los datos de ECAD al ingeniero mecánico. A su vez, el ingeniero mecánico debe comunicar de forma clara al ingeniero eléctrico los cambios de diseño mecánico que afecten a la PCB. CircuitWorks fomenta el intercambio de datos bidireccional de forma eficaz. Los equipos de diseño pueden trabajar conjuntamente para resolver los problemas de integración de ECAD-MCAD y moverse más rápido para crear productos innovadores y de gran calidad.



SOLIDWORKS FLOW SIMULATION Y MÓDULO DE REFRIGERACIÓN DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS

Un aspecto de igual relevancia al del proceso de electroingeniería es la capacidad de maximizar el rendimiento en el producto final. Los usuarios pueden lograrlo con SOLIDWORKS Flow Simulation y su conjunto de modelos inteligentes para realizar análisis térmicos de PCB y otros componentes electrónicos. Los datos resultantes se pueden utilizar para garantizar el rendimiento óptimo de todos los componentes.

De manera similar, el módulo de refrigeración de dispositivos electrónicos incorpora su propio conjunto de modelos inteligentes que permite crear una amplia gama de aplicaciones de refrigeración de dispositivos electrónicos de forma rápida y precisa.



“SOLIDWORKS Electrical permite incrementar nuestra precisión y eficiencia en todas las facetas del desarrollo, desde el diseño hasta la colaboración y producción”.

— Ryan Helminen, ingeniero de proyectos de GLSV, Inc.

SOLIDWORKS ELECTRICAL

Gracias al software de SOLIDWORKS Electrical 3D y SOLIDWORKS Electrical Schematics, los usuarios pueden crear diseños esquemáticos basados en la electromecánica dentro del ecosistema de diseño de SOLIDWORKS. Su combinación con SOLIDWORKS PCB permite que los usuarios disfruten del conjunto totalmente integrado para el diseño mecatrónico.

SOLIDWORKS ELECTRICAL PDM CONNECTOR

El mantenimiento de los datos de diseño de los productos es fundamental para garantizar la integridad del diseño y proporcionar el nivel de gestión de datos de diseño de esquemas y de mecatrónica que esperan los usuarios de SOLIDWORKS. Los productos de SOLIDWORKS Electrical Professional permiten su total integración en SOLIDWORKS PDM Professional con las mismas funciones que SOLIDWORKS, mediante una interfaz de uso sencillo diseñada especialmente para usuarios eléctricos.

SOLIDWORKS Electrical Schematic Professional

Para lograr el desarrollo rápido de los sistemas eléctricos integrados para equipos y otros productos, los usuarios necesitan contar con un conjunto potente de herramientas fáciles de usar que permitan el diseño de esquemas y la colaboración entre los distintos grupos de usuarios. SOLIDWORKS Electrical permite agilizar y simplificar las tareas de diseño más complejas con una gran variedad de funciones fáciles de usar, desde controladores lógicos programables (PLC) y bloques de terminales 3D a asignaciones de referencias cruzadas, realización de informes automatizada y creación de dibujos de terminales, todo ello dentro de un entorno de gestión de proyectos en colaboración.

SOLIDWORKS Electrical Schematic Standard

Una herramienta de diseño de esquemas, potente y de uso sencillo para un solo usuario, que permite desarrollar rápidamente sistemas eléctricos integrados para equipamientos y otros productos. Las bases de datos de símbolos y referencias de fabricantes actualizadas desde el portal web proporcionan una base sólida para la reutilización de material y diseño. Puede optimizar y simplificar un gran número de tediosas tareas de diseño, desde bloques de terminales hasta asignaciones de referencias cruzadas, gracias a nuestras herramientas SOLIDWORKS de gestión y diseño automatizados.

SOLIDWORKS Electrical 3D

Integre los datos de diseño de esquemas eléctricos con el modelo 3D de SOLIDWORKS para una máquina o cualquier otro producto, de forma bidireccional y en tiempo real. SOLIDWORKS Electrical 3D permite colocar componentes eléctricos y emplear la avanzada tecnología de sistemas de recorrido de SOLIDWORKS a fin de interconectar elementos de diseño eléctrico en el modelo en 3D. Determine la longitud óptima y el trayecto de recorrido de las interconexiones eléctricas y mantenga, al mismo tiempo, la sincronización de diseño y lista de materiales (LDM) entre los diseños eléctricos y mecánicos.

SOLUCIONES ELÉCTRICAS DESTACADAS

Automatización de fábrica

Equipamiento industrial

Robótica

Dispositivos médicos

Automoción

Armarios eléctricos

Cableado eléctrico

Vehículos eléctricos

Industria aeroespacial y defensa

Aparellaje eléctrico

Vehículos comerciales

Diseño de interiores de aviones

Electrodomésticos

Camiones y autobuses

Trenes

Equipos pesados

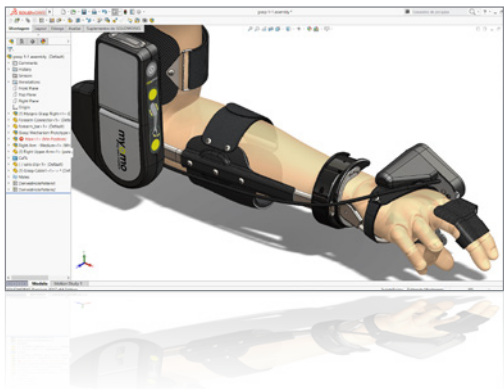
Vehículos espaciales

Sistemas de armas

RESUMEN

En esencia, SOLIDWORKS es simplemente un enfoque más inteligente. Mediante la unificación de todas las disciplinas electromecánicas en un mismo ecosistema, SOLIDWORKS ECAD ofrece una importante ventaja en todo lo relativo al diseño, la ingeniería y la implantación de productos inteligentes.

SOLUCIONES IOT DE PARTNERS PARA SOLIDWORKS



DISEÑO DE PRODUCTOS

Planificación de productos de hardware

- Software integrado
- Aplicaciones web
- Aplicación móvil



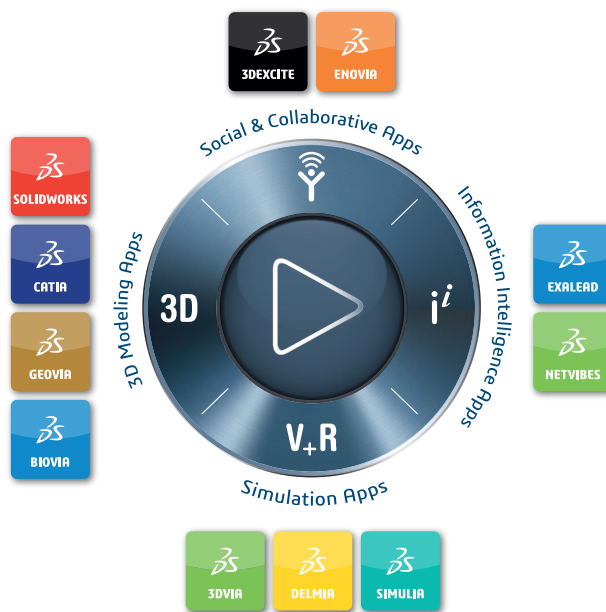
GESTIÓN DE PRODUCTOS

Servicio en la nube

- Transporte
- Impulso del negocio
- Habilitación de aplicaciones

La plataforma 3DEXPERIENCE impulsa nuestras aplicaciones y ofrece un extenso portfolio de experiencias que dan solución a 12 industrias diferentes.

Dassault Systèmes, la compañía de 3DEXPERIENCE®, suministra a empresas y usuarios universos virtuales en los que pueden dar rienda suelta a su imaginación para crear diseños innovadores y sostenibles. Sus soluciones, líderes mundiales, transforman las fases de diseño, producción y asistencia de todo tipo de productos. Las soluciones de colaboración de Dassault Systèmes fomentan la innovación social, lo que amplía las posibilidades de que el mundo virtual mejore el mundo real. El grupo aporta un gran valor a más de 220 000 clientes de todos los tamaños y sectores en más de 140 países. Si desea obtener más información, visite www.3ds.com/es.



©2017 Dassault Systèmes. Todos los derechos reservados. 3DEXPERIENCE®, el logotipo de 3DS, CATIA, SOLIDWORKS, ENOVIA, DELMIA, SIMULIA, GEOVIA, EXALEAD, 3DVIA, 3DSWYM, BIOVIA, NETVIBES, EXALEAD y 3DEXCITE son marcas comerciales o marcas registradas de Dassault Systèmes, una Sociedad Anónima Europea (francés) (registro Mercantil de Versalles, # B 222 306 440), o sus filiales, en Estados Unidos u otros países. El resto de marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. El uso de cualquier marca comercial de Dassault Systèmes o sus filiales está sujeta a su aprobación expresa por escrito. MKSWBROECADESP0717