

El dominio del mercado se encuentra en su ADN

Teamcenter Express fomenta la reutilización de la información, lo que agiliza el diseño de máquinas de síntesis de ADN y facilita el cumplimiento de normas

INTEGRATED DNA TECHNOLOGIES INC.

Siemens PLM Software

www.siemens.com/velocity

▶ Iniciativas del negocio

Estandarización y reutilización
Administración de datos empresariales
Cumplimiento de normas

▶ Retos del negocio

Presiones de la competencia en cuanto a calidad, tiempos de entrega y precio
Nuevos mercados con requerimientos regulatorios estrictos

▶ Claves para el éxito

Estrecha integración entre CAD y PDM
Base de datos única para toda la información de productos
Automatización de los flujos de trabajo de ingeniería

▶ Resultados

Desarrollo de máquinas más rápido gracias a una mayor reutilización de los diseños
Mejora en la comunicación y el acceso a los datos de productos en toda la empresa
Estrategia implementada para respaldar nuevas oportunidades de negocio

Las máquinas son una ventaja competitiva

Integrated DNA Technologies (IDT) es el mayor proveedor de ácidos nucleicos personalizados de los Estados Unidos, y presta servicios a investigadores académicos, gubernamentales y comerciales en las áreas de biotecnología, diagnóstico clínico y desarrollo farmacéutico. El uso de los productos de IDT, que son esencialmente pequeñas porciones de ADN o ARN sintético, incluyen pruebas de

diagnóstico para enfermedades genéticas tales como el cáncer de mama y la fibrosis quística, pruebas de diagnóstico para enfermedades infecciosas, estudios en busca de nuevos fármacos y tratamientos y la elaboración de productos agrícolas más seguros y abundantes.

En un negocio altamente competitivo, IDT ha logrado un crecimiento anual de dos dígitos en los últimos 10 años. Actualmente, la empresa sintetiza y despacha a diario un promedio de 36,000 oligonucleótidos personalizados, como se denominan sus productos, a más de 77,000 clientes en todo el mundo. IDT fabrica los oligonucleótidos con máquinas de síntesis de ADN químico, diseñadas y construidas internamente. Las máquinas y el proceso de manufactura son secretos guardados celosamente que le dan a la empresa una ventaja competitiva.

“Hemos refinado el proceso a tal punto que podemos recibir un pedido hasta las 3 p.m. horario central, y enviar los oligonucleótidos a los investigadores a la mañana siguiente, aunque hay productos más complejos que requieren un tiempo de entrega mayor”, señala Bob Schafbuch, vicepresidente adjunto de aplicaciones empresariales de IDT. La empresa cuenta con instalaciones de manufactura en Coralville, Iowa; San Diego, California; y Leuven, Bélgica.



“Desde que se instaló Teamcenter Express, los diseñadores aprovechan el trabajo existente en lugar de comenzar desde cero”.

Bob Schafbuch
Vicepresidente adjunto de
Aplicaciones empresariales
Integrated DNA Technologies Inc.

Necesidad de un control de diseño más riguroso

Hace aproximadamente cuatro años, cuando el equipo de ingeniería de IDT usaba Autodesk Inventor como su sistema CAD, IDT decidió solicitar la certificación ISO (desde entonces, la empresa la ha obtenido). Con esto surgió la necesidad de un control de los diseños y los documentos. Schafbuch explica, “Antes de eso, el equipo de ingeniería se había ocupado por cuenta propia del control de los diseños y los documentos. La empresa probó una aplicación de control de versiones, pero no funcionó para los ingenieros de diseño; era más bien para desarrolladores de software”.

Y agrega, “Necesitábamos un sistema de control de versiones para CAD y otros tipos de archivos, como documentos de Office”. La empresa también quería que el sistema fuera ligero y fácil de usar. Como el equipo de ingeniería usaba Inventor en ese momento, inicialmente buscaron las opciones de administración de datos de productos (PDM) de Autodesk. Schafbuch señala, “No teníamos el nivel de comodidad con los productos que Autodesk proporcionaba. Pero realmente nos impresionó el software PDM de Siemens, principalmente Solid Edge Insight y el sistema de administración de diseños SharePoint”.

IDT tomó la decisión de cambiarse a la solución Solid Edge® CAD e implementar Insight para la administración de diseño. Esto satisfizo las necesidades de PDM de la empresa, pero dado que las condiciones del mercado la llevaron a buscar formas de reducir los tiempos de entrega, la gerencia se dio cuenta de que se requerían más capacidades PDM, tales como herramientas de colaboración y controles de administración de procesos de ingeniería. “Solid Edge Insight tuvo éxito, pero cuando notamos que necesitábamos más funcionalidad, comenzamos a pensar en Teamcenter Express”, señala Schafbuch.

La conexión CAD-PDM fomenta la reutilización

La solución Teamcenter® Express, también de Siemens, es un sistema PDM preconfigurado y colaborativo con muchas funciones. Con Teamcenter Express, IDT consiguió la funcionalidad adicional que buscaba, además de una integración perfecta con Solid Edge. Schafbuch indica, “Solid Edge Embedded Client es un activo increíble de Teamcenter Express. Permite a los diseñadores crear y modificar documentos de Solid Edge directamente en Teamcenter Express, lo que ofrece flexibilidad en nuestro proceso de diseño. También significa que podemos capturar fácilmente datos de Solid Edge para reutilizarlos en proyectos futuros, sin recargar al usuario de CAD”.

IDT ha implementado Teamcenter Express en todo su equipo de diseño. Otras partes interesadas dentro de la empresa, como adquisiciones, el taller interno de máquinas y mantenimiento, también usan Teamcenter Express. De esta forma, todos los datos de



Soluciones/Servicios

Teamcenter Express
www.siemens.com/plm/
teamcenterexpress

Solid Edge
www.siemens.com/solidedge

Negocio principal del cliente

Integrated DNA Technologies es el mayor proveedor de ácidos nucleicos personalizados de los Estados Unidos.
www.idtdna.com

Ubicación del cliente

Coralville
Iowa

“Cuando notamos que necesitábamos más funcionalidad, comenzamos a pensar en Teamcenter Express”.

Bob Schafbuch
Vicepresidente adjunto de Aplicaciones empresariales
Integrated DNA Technologies Inc.

productos se administran en un solo sistema que incluye documentos de Office además de datos CAD. IDT también usa Teamcenter Express para administrar cinco flujos de trabajo relacionados con el estado de un elemento (tales como prototipo, lanzar, revisar, obsoleto y discontinuar).

Uno de los beneficios clave de Teamcenter Express es el mejor acceso a la información en toda la empresa, lo que significa que el equipo de ingeniería pasará menos tiempo entregando información a las demás partes interesadas. Schafbuch explica, “Nuestro mantra es brindar la información correcta a la persona correcta en el momento correcto. Con Teamcenter Express, nuestro equipo de diseño no tiene que ocuparse de buscar esta información, la gente puede hacerlo por sí misma. Por ende, el equipo de diseño pasa más tiempo diseñando”.

“Tales partes interesadas internas son nuestros clientes, y ahora tienen acceso a la información y pueden ofrecer comentarios muy valiosos mientras se diseñan las máquinas”, señala Schafbuch.

Sin embargo, el mayor éxito ha sido la capacidad de acelerar el proceso de diseño de máquinas gracias a la mayor reutilización de los datos de diseño actuales. “Desde que se instaló Teamcenter Express, los diseñadores aprovechan el trabajo existente en lugar de comenzar desde cero. Además, comparten datos en nuestras tres instalaciones, lo que antes no sucedía”, señala Schafbuch. En general, hay mejor comunicación y colaboración en toda la empresa. Y agrega, “El real valor comercial aquí son los procesos más eficientes, como la entrega de pedidos con mayor rapidez porque la gente correcta tiene la información correcta”.

Teamcenter Express ayudó a IDT a obtener las certificaciones ISO 9001 e ISO 1345, al permitir que el departamento de ingeniería demostrara el cumplimiento de las especificaciones de control de diseño y documentos de las normas. Además, Teamcenter Express coloca a IDT a las puertas de nuevos mercados, como los terapéuticos para aplicaciones humanas y médicas consideradas dentro del ámbito de agencias gubernamentales, como por ejemplo la Administración de Alimentos y Drogas de los Estados Unidos. Schafbuch señala, “Será mucho más fácil cumplir los requisitos de la FDA ahora que tenemos Teamcenter Express. Este ha sido un gran avance para nosotros”.



► Para obtener más información, comuníquese con su representante local de Velocity:

► **Contacto**
Siemens PLM Software
México: (55) 5261 4770
Monterrey: (81) 1234 2244
Sin Costo: 001 866 529 0592
www.siemens.com/plm

SIEMENS