



Microsoft aprovecha la impresión 3D avanzada para el prototipado de los mandos de la Xbox.

“

Las mejoras que vemos con el software GrabCAD, como la capacidad de aplicar técnicas avanzadas de color/opacidad directamente en el software, han convertido al Stratasys J850 en una herramienta aún más poderosa para el desarrollo de hardware en Microsoft.

Mark Honschke
Líder de Prototipado Aditivo, Microsoft



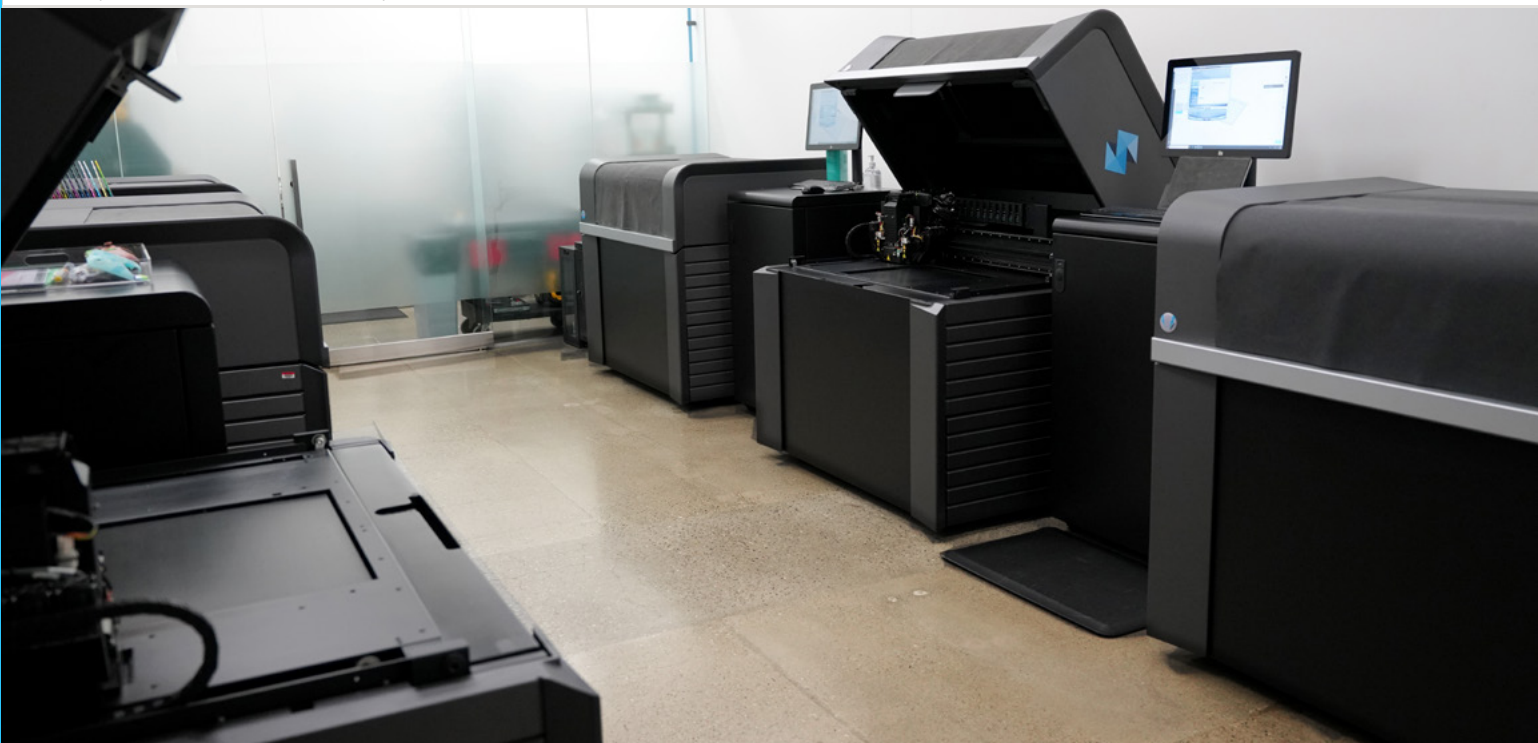
Perfil del cliente

Ubicado en Redmond, Washington, en el Centro de Prototipado Avanzado (APC) de Microsoft, se encuentra una instalación de prototipado de 2,500 metros cuadrados, hogar de un equipo de diseñadores Industriales e Ingenieros altamente cualificados que actúan como intermediarios entre el concepto de un producto y su versión final. Utilizando una variedad de herramientas de fabricación y prototipado, el APC se enfoca en crear soluciones y prototipos de manera eficiente para responder preguntas comerciales. Siguiendo el mantra de "Fallar Rápido", el APC es responsable de generar rápidamente confianza en las decisiones de desarrollo para los diseñadores, ingenieros y socios de Microsoft. La impresión 3D juega un papel integral en el proceso de desarrollo "Fallar Rápido" de Microsoft y los modelos PolyJet™ de Stratasys son parte de nuestra rutina diaria.

Reto

Desde la primera generación, los botones ABXY en el mando de la Xbox han sido más que simples teclas funcionales para juegos. Su apariencia tipo joya ha sido un deleite visual para los jugadores, lo que agrega al atractivo estético del controlador y facilita a los jugadores identificar y presionar los botones. Las dos primeras generaciones de botones ABXY de Xbox estaban típicamente compuestas por dos partes: la porción inferior coloreada con la letra y una tapa transparente integrada sin problemas en un proceso llamado moldeo por sobremoldeo.

Las generaciones posteriores aumentaron el número de partes a tres, una base negra, una letra coloreada y la tapa transparente. El prototipado de este proceso de moldeo por inyección de múltiples materiales fue un desafío desde el principio, hecho aún más complicado por el hecho de que, aunque a simple vista todos los botones parecen similares, cada botón tiene una forma única tanto arriba como abajo de la superficie de la parte superior del estuche. Los métodos tradicionales utilizados para prototipar los botones ABXY eran lentos. Primero, cada capa del conjunto del botón se fabricaba individualmente y luego se producían moldes de las partes individuales y un molde del botón completamente ensamblado. Esta parte inicial del proceso podía llevar días y solo era el primer paso hacia un botón terminado. Se insertaban copias de la parte inferior del botón en el molde de ensamblaje y se vertía resina transparente sobre la base, creando el diseño de letra "bajo vidrio" de una sola pieza. Este proceso luego necesitaba repetirse para los cuatro botones. La impresión 3D temprana ayudó a acelerar la fabricación de las partes maestras, pero no hizo nada para eliminar el lento proceso de fabricación de moldes.



Solución

La introducción de la impresión 3D de múltiples materiales cambió drásticamente el proceso para prototipar los botones ABXY. Con el proceso de impresión 3D de dos materiales de primera generación, donde típicamente se utilizaba una resina transparente junto con blanco o negro, significaba que se podían imprimir prototipos de botones que se asemejaban más al producto final en un período más corto que los métodos tradicionales.

Las impresoras 3D de primera generación dieron a los diseñadores la capacidad de iterar rápidamente las formas de los botones, pero la limitación de materiales duales significaba que los cambios de forma eran el único elemento que se podía prototipar. El avance a la impresión 3D de varios materiales y a todo color, como en el Stratasys J850 Prime, fue el avance que realmente abrió las posibilidades para fabricar prototipos complicados de botones ABXY.

La impresora 3D Stratasys J850 Prime nos permite cambiar la forma y el color de los objetos dentro de los cuerpos sólidos del prototipo en una sola impresión. También podemos agregar variación de color y aplicar texturas gráficas a superficies individuales con incluso el más mínimo detalle, y en el mundo de los videojuegos, los detalles importan.

Impacto en el negocio

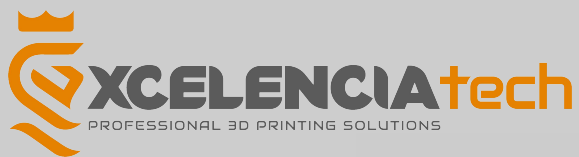
En el mundo de los videojuegos de consola, los mandos son el accesorio más importante para los jugadores. Son una extensión del jugador, no solo en los mundos digitales sino también en la vida real. Como tal, los jugadores quieren controladores que funcionen perfectamente con su hardware y que también reflejen su personalidad, estilo y preferencias. Los controladores que generan un factor "wow" con nuevos colores, gráficos y tratamientos de botones son productos muy solicitados en un mercado abarrotado. Utilizar la tecnología de impresión 3D en color completo PolyJet™ en el J850 Prime ha permitido a los diseñadores de Xbox iterar los detalles del diseño sin esfuerzo. La velocidad, precisión y amplia gama de colores en el Stratasys J850 Prime ha abierto nuevos mundos de posibilidades creativas.



La precisión en la coincidencia de colores de la tecnología PolyJet de Stratasys ha reducido el tiempo necesario para prototipar los botones del mando de la Xbox, lo que nos ha dado la capacidad de explorar más opciones, asegurando que producimos una emocionante variedad de productos para la comunidad de jugadores de Xbox.

Erik Sijgers
Modelador, Microsoft





DISTRIBUIDOR OFICIAL
PÓNGASE EN CONTACTO CON NOSOTROS.

info@excelencia-tech.com

+34 932 420 182

www.excelencia-tech.com

stratasy.com

ISO 9001:2015 Certified

© 2024 Stratasy Ltd. All rights reserved. Stratasy, Stratasy signet, PolyJet and J850 are trademarks or registered trademarks of Stratasy Ltd. and/or its subsidiaries or affiliates and may be registered in certain jurisdictions. All other trademarks belong to their respective owners. Product specifications are subject to change without notice. CS_PJ_Microsoft_Xbox_Buttons_0124a

