



Avago presenta sensores ópticos de bajo consumo que permiten el funcionamiento de ratones inalámbricos con una sola batería AA durante más de un año

Avago Technologies ha anunciado dos nuevos sensores ópticos de bajo consumo para aplicaciones de ratones inalámbricos. Los sensores ADNS-2080 y ADNS-3000 basados en LED incorporan una avanzada arquitectura de bajo consumo y modos de gestión automática de la alimentación para alcanzar una duración de la batería superior a un año en ratones inalámbricos que utilicen una sola batería AA.

Los sensores ópticos ADNS-2080 y ADNS-3000 ofrecen un seguimiento preciso y de alta velocidad en los ratones inalámbricos, con una detección del movimiento a alta velocidad de hasta 30 pulgadas (76,2 cm) por segundo y detección de 10g de aceleración. Los sensores también ofrecen una resolución seleccionable de hasta 2000 unidades por pulgada para una navegación altamente precisa y sensible.

Estos dispositivos de pequeño formato integran osciladores, reduciendo así el número de componentes externos, y no necesitan un alineamiento óptico preciso, lo cual facilita su montaje a gran escala. Estas características simplifican los diseños de ratones y aportan ahorros de coste a los clientes.

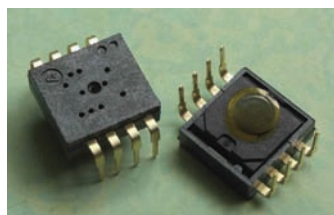
“La combinación de un menor consumo de energía y la mejora de las prestaciones de seguimiento constituyen el fundamento de nuestra posición dominante de liderazgo en sensores para ratones ópticos”, declaró Angeline Khoo, directora de marketing de productos sensores para ratones de Avago. “Los sensores ópticos ADNS-2080 y ADNS-3000 toman

como base esta tradición con unas extraordinarias prestaciones de seguimiento y permitiendo que los ratones inalámbricos funcionen con una sola batería AA”.

Tecnología de Navegación Óptica

Los nuevos sensores miden cambios de posición mediante la adquisición óptica de imágenes secuenciales de la superficie y determinando matemáticamente la dirección y magnitud del movimiento a partir de los cambios en las imágenes. Los dispositivos contienen un Sistema de Adquisición de Imagen (Image Acquisition System, IAS), un Procesador de Señal Digital (Digital Signal Processor, DSP) y un puerto serie de dos hilos para el dispositivo ADNS-2080 o un puerto serie de cuatro hilos para el dispositivo ADNS-3000. El DSP procesa automáticamente las imágenes procedentes del IAS para determinar la dirección y distancia del movimiento sin necesidad de que los diseñadores del ratón liberen código fuente o firmware. Los puertos serie permiten la programación de los dispositivos mediante registros.

Avago ha estado a la vanguardia de la tecnología de navegación óptica que incorporan muchos ratones utilizados actualmente en todo el mundo. Hasta la fecha, Avago ha suministrado más de 1.000 millones de sensores de navegación óptica a un gran número de clientes globales.



Otras características de los productos ADNS-2080 y ADNS-3000

- Entrada de tensión de alimentación de 2,2V para el dispositivo ADNS-2080 y 2,2V o 1,8V para el dispositivo ADNS-3000
- Regulador de tensión LDO (low dropout) integrado en el dispositivo ADNS-2080
- Salida de interrupción externa para detección de movimiento

• Programación de los periodos de trama de reposo/tiempos de respuesta y tiempos de cambio de un modo de ahorro de energía a otro

• Suministrado en un encapsulado DIL (dual in-line) escalonado de 8 patillas

Disponibilidad

Las cantidades para muestras y producción ya se encuentran disponibles a través del canal de venta directa de Avago y de sus distribuidores en todo el mundo. Avago también ofrece el kit de muestra ADNK-2080, el kit de muestra ADNK-3000, el kit de diseño de referencia ADNK-2083-SN24 y el kit de diseño de referencia ADNK-3003-TN24 para los diseñadores de ratones inalámbricos.

Ref. Nº 1101518

Avago Technologies da a conocer el system-on-chip de sensor para ratón óptico USB más pequeño del mundo

Dispositivos programables y altamente integrados que reducen los costes y simplifican el diseño y la fabricación; ofrecen detección de movimiento a alta velocidad para un seguimiento preciso

Avago Technologies ha anunciado un system-on-chip (SoC) de sensor óptico con el menor número de patillas del mercado para ratones, bolas de mando (trackballs) y otros dispositivos de interface humano. Los sensores compactos y altamente integrados ADNS-2700 basados en LED eliminan la necesidad de un microcontrolador externo, requieren menos componentes pasivos, facilitan el diseño y disminuyen los costes totales del sistema.

El sensor ADNS-2700 contiene un Sistema de Adquisición de Imagen (Image Acquisition System, IAS), un Procesador de Señal Digital (Digital Signal Processor, DSP) y una salida de corriente USB en un pequeño encapsulado DIP (dual in-line) de 8 patillas. El dispositivo, que integra un oscilador y una resistencia de polariza-

ción (pull-up), reduce el número de componentes externos. Los sensores no necesitan un alineamiento óptico preciso, facilitando así su montaje a gran escala. La memoria integrada programable una sola vez permite que los diseñadores programen su propia información para la identificación del producto y del suministrador así como y seleccionar la resolución y la orientación del sensor sin necesidad de un controlador de software, agilizando de este modo su adaptación a medida. Los sensores ópticos ADNS-2700 ofrecen un seguimiento preciso y de alta velocidad en los ratones con la mejor detección de movimiento dentro de su categoría de hasta 30 pulgadas (76,2 cm) por segundo y detección de 8g de aceleración. La resolución programable oscila entre 250 y 1250 unidades por pulgada para una navegación precisa y sensible.

“La integración y facilidad de diseño del SoC ADNS-2700 ofrece una solución económica en aplicaciones básicas del ratón al tiempo que proporciona las excelentes prestaciones en cuanto a seguimiento, fiabilidad y fabricabilidad por las que se conoce a los sensores de Avago”, declaró Angeline Khoo, directora de marketing de productos sensores para ratones de Avago. “La presentación de este SoC de pequeño formato dirigido a ratones con cable de nivel inicial, junto con nuestras soluciones de sensores ópticos de bajo consumo para ratones inalámbricos, demuestra el liderazgo en el mercado de la amplia oferta de Avago en sensores de navegación para dispositivos de interface humano”.

Disponibilidad

Las cantidades para muestras y producción ya se encuentran disponibles a través del canal de venta directa de Avago y de sus distribuidores en todo el mundo. Avago también ofrece el kit de muestra ADNK-2700 y el kit de diseño de referencia ADNK-2703 con un ratón óptico de muestra y una guía de diseño con documentación de soporte.

Ref. Nº 1101519