



Bosch annuncia BHI160BP, il primo sensore smart di posizionamento per wearable

Novembre 2018

Monitoraggio della posizione sempre attivo a bassissimo consumo

- ▶ Il monitoraggio posizione a bassissimo consumo riduce l'assorbimento di energia fino all'80%
- ▶ Geolocalizzazione diretta e più affidabile rispetto alle soluzioni solo GPS
- ▶ Ampia gamma di funzionalità come l'orientamento 3D e il riconoscimento gesti

Reutlingen/Monaco, Germania – Bosch Sensortec ha presentato alla fiera Electronica di Monaco il BHI160BP, il primo sensore smart di monitoraggio della posizione, che utilizza sensori inerziali integrati per migliorare la geolocalizzazione tramite GPS.

Monitoraggio della posizione sempre attivo

Impiegato su un modulo GPS o GNSS, il BHI160BP consente agli utenti di sfruttare al massimo il monitoraggio del posizionamento pedestre, con risparmi di energia fino all'80% rispetto a una normale soluzione solo GNSS, e tutto senza rinunciare alla precisione. Gli utenti potranno godere di una maggiore durata della batteria e di intervalli più lunghi tra le ricariche dei dispositivi indossabili come gli smartwatch, i dispositivi di monitoraggio per il fitness e altri dispositivi mobili come gli smartphone o dispositivi audio smart. Questo nuovo approccio al monitoraggio della posizione pone i presupposti per una nuova classe di dispositivi compatti con batterie ancora più piccole.

Il BHI160BP monitora la posizione di una persona applicando in maniera intelligente un algoritmo basato su un sensore inerziale per il posizionamento pedestre (PDR, Pedestrian Dead reckoning). Per mantenere la precisione, calcola la posizione relativa dell'utente in base ai dati raccolti dai sensori inerziali e quindi si ricalibra a intervalli di pochi minuti per ricevere la posizione assoluta fornita dal modulo GNSS/GPS. Questo permette al modulo GNSS/GPS di rimanere in modalità sleep per la maggior parte del tempo, riducendo

drasticamente il consumo di energia del dispositivo e estendendo i tempi di operatività.

"Il monitoraggio del posizionamento pedestre è una funzionalità fondamentale per le applicazioni mobile; i moduli GPS tuttavia assorbono rapidamente la carica della batteria del dispositivo, in particolare se le dimensioni della batteria sono ridotte, come nel caso dei dispositivi wearable" ha dichiarato Stefan Finkbeiner, CEO di Bosch Sensortec. "Il nostro nuovo sensore smart per il monitoraggio della posizione risolve questo problema e consente agli utenti di navigare in modo affidabile, estendendo l'operatività del monitoraggio, tramite GPS dei dispositivi, di ore e anche di giorni."

Integrazione diretta

La funzionalità di monitoraggio della posizione fornita dal BHI160BP consente al dispositivo di mantenere una precisione ottimale anche quando il segnale GNSS è bloccato o debole, in prossimità di edifici alti o in luoghi sotterranei. La navigazione pedestre è quindi assicurata in qualsiasi momento, anche in aree schermate interne, come in metropolitana.

Il BHI160BP è un nuovo membro della famiglia BHI160 di Bosch Sensortec e aggiunge funzionalità specifica nelle applicazioni per il monitoraggio della posizione. Offre una soluzione pronta all'uso che si integra rapidamente e facilmente in una progettazione di sistema, senza richiedere aggiornamenti a un nuovo modulo GNSS, riducendo significativamente il time-to-market.

Se la configurazione corrente è ottimizzata per l'uso con ricevitori GNSS (come i GPS), il BHI160BP può supportare anche la maggior parte delle comuni tecnologie di localizzazione globale. Oltre a migliorare la localizzazione, il BHI160BP può essere utilizzato anche per gestire il riconoscimento dei gesti e l'orientamento 3D con calcoli 3D eseguiti dal sensore stesso, invece che tramite un processore dell'applicazione.

Ampia varietà di caratteristiche e funzionalità

Il nuovo BHI160BP assorbe solo 1,3 mA in modalità operativa e rappresenta la soluzione a più basso consumo del settore, integra la MCU Fuser Core e un'IMU (Unità di misura inerziale) a 6 assi. Offre inoltre una varietà di sensori virtuali personalizzati come l'accelerometro calibrato, l'orientamento e la funzionalità "risveglio", in un solo dispositivo. Il BHI160BP si può anche estendere collegando altri sensori fisici come il magnetometro, su un'interfaccia secondaria.

Il nuovo BHI160BP si presenta come pacchetto LGA compatto da 3 x 3 x 0,95 mm³ ed è compatibile pin-to-pin con il BHI160.

Disponibilità

Il BHI160BP sarà disponibile a dicembre 2018.

YouTube: [Video Position Tracking Smart Sensor BHI160BP](#)

Vuoi scoprire che cosa hanno in comune il sensore smart per il monitoraggio della posizione BHI160BP e Harry Potter in [Harry Potter e la Mappa del malandrino](#)? [Clicca qui](#)

Bosch Sensortec GmbH è una consociata interamente controllata di Robert Bosch GmbH, specializzata nello sviluppo e nel commercio di un portafoglio completo di sensori e soluzioni per sistemi microelettromeccanici (MEMS) su misura per smartphone, tablet, dispositivi indossabili e applicazioni IoT (Internet of Things). Il portafoglio di prodotti comprende sensori di accelerazione a 3 assi, sensori geomagnetici e giroscopi, sensori integrati a 6 e 9 assi, sensori ambientali, microsistemi ottici, nonché un'ampia gamma di pacchetti software. Dal 2005, anno di fondazione, Bosch Sensortec ha acquisito una posizione di leadership nel mercato di riferimento. Bosch fornisce da sempre soluzioni all'avanguardia nel settore e dal 1995 ha venduto oltre 9.5 miliardi di sensori MEMS. Più di uno smartphone al secondo in tutto il mondo usa un sensore Bosch Sensortech.

Ulteriori informazioni sul sito www.bosch-sensortec.com, e su twitter.com/boschMEMS

Il Gruppo Bosch è fornitore leader e globale di tecnologie e servizi. Grazie ai circa 402.000 collaboratori (al 31 dicembre 2017) impiegati nei quattro settori di business Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods e Energy and Building Technology, il Gruppo Bosch ha registrato un fatturato di 78,1 miliardi di euro nel 2017. In qualità di azienda leader nel settore IoT Bosch offre soluzioni innovative per smart home, smart city, mobilità connessa e Industry 4.0. Inoltre, utilizza la propria competenza nella tecnologia dei sensori, dei software e dei servizi, oltre che nel proprio cloud IoT per offrire ai clienti soluzioni connesse, cross-domain da un'unica fonte. L'obiettivo strategico del Gruppo è quello di fornire soluzioni innovative per una vita connessa. Seguendo lo slogan "Tecnologia per la vita" Bosch, grazie ai suoi prodotti e servizi, migliora la qualità della vita offrendo soluzioni innovative in tutto il mondo. Il Gruppo è costituito dall'azienda Robert Bosch GmbH e da circa 440 tra consociate e filiali in oltre 60 Paesi. Se si includono i partner commerciali e di servizi, la rete di produzione e vendita di Bosch copre quasi tutti i Paesi nel mondo. La base per la crescita futura della società è la forza innovativa, 64.500 sono i collaboratori Bosch impegnati nella ricerca e sviluppo in circa 125 sedi in tutto il mondo.

Ulteriori informazioni sul sito www.bosch.com e <http://www.bosch-press.it>