

Sensor tech #LikeABosch: il nuovo sistema di sensori intelligenti è più di un fitness coach digitale in formato miniaturizzato

4 Gennaio 2023

Sensore programmabile e abilitato all'intelligenza artificiale per diverse applicazioni ad alte prestazioni

- ▶ Il miglior rapporto prestazioni/consumo energetico della categoria
- ▶ Gli algoritmi integrati e pronti all'uso semplificano l'integrazione
- ▶ Il software IA ad autoapprendimento consente allenamenti personalizzati
- ▶ Bosch al CES: stand 16115 e lancio della nuova campagna di comunicazione #LikeABosch

I consumatori di oggi vogliono dispositivi portatili e intelligenti che abbiano prestazioni elevate e una serie completa di funzioni, pur garantendo una lunga durata della batteria. Per i designer di prodotto questo significa prendere decisioni difficili per ridurre al minimo il consumo energetico senza compromettere l'esperienza dell'utente.

Al CES® di Las Vegas, Nevada, Bosch Sensortec presenta un nuovo sistema di sensori intelligenti che offre il miglior rapporto prestazioni/consumo energetico della categoria, pur essendo semplice da integrare grazie alle sue dimensioni ridotte e agli algoritmi software integrati e pronti all'uso.

Il nuovo BHI360 è un sistema di sensori programmabile basato su IMU che combina un giroscopio con un accelerometro e consente una completa personalizzazione. Il sensore integrato consente l'audio 3D con l'orientamento della testa per esperienze sonore personalizzate e il semplice riconoscimento dei gesti.

Una variante del prodotto, il BHI380, equipaggia il sensore con algoritmi aggiuntivi. Il BHI380 si basa sulla stessa architettura, ma include anche un software di IA ad autoapprendimento adatto a un'ampia gamma di fitness tracking, rendendo così l'allenamento e il tracking un gioco da ragazzi e consentendo allenamenti personalizzati. Il software di tracking dedicato al nuoto misura lo stile di nuoto e porta gli utenti al livello successivo di fitness in acqua,

mentre l'algoritmo di pedestrian dead reckoning (PDR) aiuta gli utenti a raggiungere la loro destinazione, anche quando il segnale GPS si interrompe per alcuni minuti. Questo significa che il sistema è particolarmente adatto per i dispositivi hearable e wearable. Le applicazioni tipiche includono la navigazione pedonale, l'audio 3D, il fitness tracking personalizzato e l'interazione uomo-macchina.

Il sistema di sensori intelligenti è dotato di un processore personalizzato integrato a basso consumo. Questo processore personalizzato può eseguire da solo gli algoritmi di elaborazione del sensore più semplici, come il rilevamento dei gesti o il conteggio dei passi, evitando così di utilizzare il processore principale del dispositivo e mantenendo il consumo energetico a livelli bassissimi. Il processore personalizzato consente inoltre di ottenere un consumo energetico ottimale per gli questa tipologia di prodotti.

"Quando diciamo che BHI360/380 è l'IMU programmabile più intelligente di sempre, intendiamo dire che ha il microprocessore incorporato più potente, abbinato a un'ampia libreria software di algoritmi integrati", ha dichiarato Stefan Finkbeiner, CEO di Bosch Sensortec.

Il sensore è fornito in un pacchetto LGA compact 20-pin che misura 2,5 x 3 x 0,95 mm³. Ciò significa che è più piccolo del 50% rispetto alla generazione precedente e che è il più piccolo sensore IMU dual-core programmabile sul mercato.

Il consumo di corrente totale è inferiore a 600 µA per l'orientamento 3D. Fornisce interfacce host SPI (50MHz) e I2C (3,4MHz) veloci, oltre a interfacce multiple SPI, I2C e GPIO per sensori esterni.

Bosch al CES 2023 con il motto “Sensor tech #LikeABosch”:

In qualità di leader mondiale nelle soluzioni di sensori MEMS, Bosch presenterà numerose innovazioni per l'elettronica di consumo. Al [LINK](#) una panoramica delle soluzioni di sensori di Bosch Sensortec.

Disponibilità:

Il BHI360 è disponibile presso i nostri partner di distribuzione a partire da aprile 2023.

Il BHI380 è disponibile su richiesta diretta a partire da maggio 2023.

Website:

BHI360: www.bosch-sensortec.com/products/smart-sensor-systems/bhi360/

BHI380: www.bosch-sensortec.com/products/smart-sensor-systems/bhi380/

Contatti per la Stampa:

Tel. 02 3696 2613 - 2698 - 2330

press@it.bosch.com

Bosch Sensortec GmbH, una consociata del Gruppo Bosch, sviluppa e commercializza un ampio portafoglio di sensori e soluzioni per sistemi micro elettro meccanici (MEMS) per smartphone, tablet, dispositivi wearable, hearable, AR / VR, droni, robot, casa intelligente e applicazioni IoT (Internet of Things). La gamma di prodotti comprende accelerometri a 3 assi, giroscopi e magnetometri, sensori integrati a 6 e 9 assi, sensori intelligenti, sensori di pressione barometrica, sensori di umidità, sensori di gas, microsistemi ottici e software. Dalla sua fondazione, nel 2005, Bosch Sensortec è leader della tecnologia MEMS nei mercati ai quali si rivolge. Bosch è stata un'azienda pionieristica e leader di mercato a livello mondiale nel segmento dei sensori MEMS dal 1995 e fino ad oggi ha venduto oltre 10 miliardi di sensori MEMS.

Per maggiori informazioni: www.bosch-sensortec.com

Il Gruppo Bosch è fornitore leader e globale di tecnologie e servizi. Grazie ai circa 402.600 collaboratori (al 31 dicembre 2021) nel mondo, 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 78,7 miliardi di euro nel 2021. In qualità di azienda leader nel settore IoT, Bosch offre soluzioni innovative per smart home, smart city, Industry 4.0 e mobilità connessa. Inoltre, persegue la visione della mobilità sostenibile, sicura ed entusiasmante. Bosch 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 che contengano intelligenza artificiale (IA) o che siano state sviluppate o prodotte grazie ad essa. 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 circa 60 Paesi. Se si includono i partner commerciali e di servizi, la rete ingegneristica, di produzione e vendita di Bosch copre quasi tutti i Paesi nel mondo. Con le sue oltre 400 sedi in tutto il mondo, il Gruppo Bosch è carbon-neutral dalla primavera del 2020. La base per la crescita futura della società è la forza innovativa, in circa 128 sedi in tutto il mondo, sono 76.100 i collaboratori Bosch impegnati nella ricerca e sviluppo, di cui oltre 38.000 sviluppatori software.

Maggiori informazioni su www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-press.it