

## **I micro-specchi di STMicroelectronics assicurano precisione al Perceptual Computing**

**L'impiego di micro-specchi aiuta a cambiare radicalmente l'interazione uomo-computer**

**Ginevra, 2 marzo 2015 – STMicroelectronics**, leader globale nei semiconduttori con clienti in tutti i settori applicativi dell'elettronica, principale fornitore mondiale di MEMS (Sistemi Micro-Elettro-Meccanici) e fornitore leader di MEMS per applicazioni mobili e di elettronica di consumo<sup>1</sup> ha annunciato oggi di aver fornito micro-specchi e dispositivi di controllo per le iniziative di Perceptual Computing (computer percettivo) di Intel.

Oltre ai dispositivi ASIC di controllo, ST fornisce un minuscolo specchio MEMS che si muove migliaia di volte al secondo per acquisire un raggio di luce infrarossa, tracciando una griglia invisibile sugli oggetti che ha di fronte. La luce riflessa dall'oggetto viene catturata e analizzata per realizzare applicazioni di elaborazione delle immagini 3D e interpretazione dei gesti. L'impiego della tecnologia MEMS per gli specchietti permette di ottenere dispositivi robusti e di piccole dimensioni, con prestazioni elevate e consumi ridotti, ideali per un gran numero di sistemi di elettronica di consumo. Apre così la strada a una nuova dimensione nell'interazione naturale dell'uomo con la tecnologia.

I MEMS fondono principi elettrici e meccanici in macchine minuscole in grado di rilevare il movimento, i parametri ambientali o capaci di azionare e far muovere liquidi - per esempio le gocce di inchiostro nelle testine delle stampanti termiche - o oggetti come gli specchietti dei sistemi di proiezione. In questo caso la "macchina" è un piccolissimo specchio che viene azionato utilizzando lo stesso principio elettrostatico che fa drizzare i capelli.

L'esperienza di ST nei MEMS ha permesso di sviluppare il più piccolo e sottile motore di proiezione dell'industria, che può essere alloggiato nello schermo di un laptop o di un computer tablet e assicurano un amplissimo campo visivo<sup>2</sup>. Inoltre, poiché sono prodotti utilizzando l'avanzatissima tecnologia di potenza intelligente di ST, i micro-specchi integrano in un chip di silicio eccezionali caratteristiche di azionamento elettrostatico, consumi estremamente ridotti di energia e meccanismi

---

<sup>1</sup> Fonte: IHS Consumer and Mobile MEMS Market Tracker H1 2014

<sup>2</sup> Circa 90 gradi

di sicurezza hardware che assicurano la protezione da manomissioni e malfunzionamenti.

“Con il Perceptual Computing, la rivoluzione di un’interfaccia utente naturale è ormai imminente e la tecnologia degli specchietti sviluppata da ST è un contributo importante,” ha affermato Sagi Ben Moshe, Direttore Depth Camera Engineering di Intel Corporation. “Intel e i suoi partner stanno ridefinendo le modalità di interazione tra l’uomo e i dispositivi che usa per giocare, divertirsi e creare contenuti, anche grazie al miglior sensore di profondità di campo della sua categoria che assicura una visione 3D a PC e tablet per offrire nuove esperienze, sempre più coinvolgenti.”

“Grazie alla grande estensione delle sue tecnologie MEMS, ST ha negli anni contribuito a notevoli progressi nelle interfacce utente permettendo di utilizzare il movimento, il tatto e il suono. L’inevitabile adozione del Perceptual Computing è un emozionante balzo in avanti, che aggiunge la visione 3D” ha affermato Benedetto Vigna, Executive Vice President e Direttore Generale Gruppo Analogici, MEMS, e Sensori di STMicroelectronics. “Solo una società con il bagaglio completo di conoscenze di ST può superare i notevoli problemi di potenza, attuazione, inerziali e causati da piccole variazioni, per realizzare dei micro-specchi adatti allo scopo e integrare il front end analogico e la logica digitale in un unico chip a basso consumo, assicurando le dimensioni necessarie per l’integrazione nei dispositivi più comuni.”

### **Alcune informazioni su STMicroelectronics**

ST è leader globale nel mercato dei semiconduttori al servizio dei clienti attraverso tutto lo spettro delle tecnologie Sense & Power e Automotive e delle soluzioni per l’embedded processing. Dalla gestione e risparmio d’energia alla protezione e sicurezza dei dati, dalle applicazioni per la sanità e benessere della persona agli smart gadget, a casa, in automobile e in ufficio, al lavoro e nel tempo libero, ST è presente dovunque la microelettronica possa apportare un contributo positivo e innovativo alla vita delle persone. Ed è proprio perché ST lavora con passione per ottenere sempre maggiori benefici dalla tecnologia e utilizzarli per migliorare la nostra vita che diciamo che ST sta per *life.augmented*

Nel 2013 i ricavi netti della Società sono stati pari a 7,40 miliardi di dollari. Per ulteriori informazioni su STMicroelectronics consultare il sito [www.st.com](http://www.st.com).

**Per ulteriori informazioni, contattare:**

**Relazioni con la stampa**

**Laura Sipala** – Direttore relazioni pubbliche e con i media, Italia  
+39.039.6035113 - [STMicroelectronics.ufficiostampa@st.com](mailto:STMicroelectronics.ufficiostampa@st.com)