

VR: rilevamento oculare, la tecnologia del futuro?

L'azienda **Tobii** l'anno scorso ha mostrato per la prima volta la propria tecnologia di sfruttamento dell'**Eye Tracking** integrata nell'**HTC Vive** alla **Games Developers Conference**, e al **Consumer Electronics Show** ne ha svelato alcune nuove applicazioni per dimostrare il potenziale del rilevamento oculare.

Un reporter di **Engadget** ha raccontato la propria esperienza e ha analizzato:

«Per calibrare il tracciamento, ho seguito un punto intorno al display per un po', usando solo i miei occhi. Poi mi è stato dato uno specchio che rifletteva il mio **avatar VR**, che seguiva il movimento della mia testa, ma gli occhi erano vuoti e privi di espressione. In seguito sono passato a un altro specchio con rilevamento oculare abilitato. Quando ho sbattuto le palpebre, il mio avatar lo ha fatto pure. È una piccola cosa, ma ha rilevato molto per rendere l'esperienza più coinvolgente.

Poi sono passato a uno schermo con due robot. Quando li ho guardati, mi hanno fatto un cenno visivo diretto e hanno risposto con messaggi di testo. Leggevo una consapevolezza insolita in loro, come se percepissero il mio intento di avere una conversazione. Questo tipo di feedback potrebbe facilmente far credere di stare chiacchierando con i personaggi del gioco. E potrebbe essere ancora più utile negli ambienti **social VR**: immaginate quanto sarebbe noioso se fossimo bloccati con avatar che non rispondono al movimento dei nostri occhi.

Una demo sorprendente consisteva nel lancio di sassi verso bottiglie lontane. Senza il tracciamento oculare era quasi impossibile abbattere con precisione qualsiasi cosa. Ma, con la funzione attivata, tutto ciò che dovevo fare era concentrarmi su una bottiglia e lanciare la roccia con sufficiente quantità di moto virtuale.

Nuovo per il CES è stato un trio di esperienze che mostrano la tecnologia di Tobii. Uno era un **salotto virtuale**, dove potevo selezionare qualcosa da guardare spostando gli occhi attraverso una libreria multimediale. Oggi per interagire con oggetti virtuali dovrete fare affidamento sul touchpad di un controller o sollevare la testa. Non è solo un modo goffo per sostituire facilmente qualcosa che potete fare nella vita reale, aggiunge una funzionalità completamente nuova che non è mai stata possibile senza il rilevamento oculare.

Successivamente, mi sono ritrovato seduto in un loft virtuale a giocare a un gioco in **realtà aumentata**. Alla mia sinistra c'era **Marte**, mentre la Terra era alla mia destra. L'obiettivo era lanciare razzi da Marte e colpire navi aliene che fluttuavano attorno alla Terra. Potevo cambiare la visuale di entrambi i pianeti, cambiando l'angolo dei missili e delle navi, e c'era anche un pulsante per accendere e spegnere la tecnologia Tobii. Avevo molto più controllo del gioco potendo semplicemente guardare un pianeta e ruotarlo con il touchpad del controller Vive. Farlo manualmente, selezionando un pianeta con il controller, era molto meno fluido e rendeva il gioco più difficile da maneggiare.

Ho anche giocato uno scenario simile a **Star Trek Bridge Crew**, che prevedeva la manipolazione di un numero scoraggiante di pulsanti e quadranti su un'astronave. Se avete giocato a **Star Trek VR**, saprete che la parte difficile è assicurarsi di premere il pulsante giusto al momento giusto. Con il rilevamento oculare, ho dovuto solo guardare un pulsante per selezionarlo. La tecnologia di rilevamento oculare ha fatto un buon lavoro nella scelta del pulsante giusto la maggior parte del

tempo, anche se la demo aveva molte altre cose selezionabili nelle vicinanze.

Mentre la **realtà virtuale** è la soluzione più immediata e ovvia per Tobii, la società punta ancora a collaborare con più produttori di PC per inserire il rilevamento oculare nei loro computer. Attualmente, oltre 100 giochi supportano questa tecnologia. Ci si può anche aspettarsi di vedere il rilevamento oculare di Tobii anche nei laptop più sottili nei prossimi anni (in questo momento è principalmente relegato a grossi notebook da gaming.) La società mi ha permesso di dare un'occhiata al suo design del sensore "IS5", significativamente più piccolo e più sottile della sua soluzione attuale. In particolare, la fotocamera è stata drasticamente rimpicciolita.

L'amministratore delegato di Tobii, **Henrik Eskilsson**, ha detto che in futuro il rilevamento oculare sarà visto come un requisito fondamentale per la realtà virtuale. E sono propenso a credergli. Il rilevamento oculare accurato offre un migliore "senso di presenza", che è l'obiettivo finale della realtà virtuale. Provare la tecnologia di Tobii per soli 30 minuti mi ha già "rovinato" ogni esperienza con auricolare VR senza rilevamento oculare. Lo definirei un successo.»

Crediti: www.engadget.com