

Sensortechnologie veroorzaakt revolutie in patiëntzorg

12 juli 2016

Een breder en meer concurrerend ecosysteem dat wordt aangespoord door integratie van steeds meer sensors in smartphones, tablets en wearables zal goed zijn voor een omzet van bijna 5 miljard dollar in 2016. Dit ecosysteem creëert enorm veel mogelijkheden op gebieden zoals de automotieve industrie, consumentenelektronica en de gezondheidszorg. Het is met name deze laatste sector waar in potentie de meeste nog niet aangesproken mogelijkheden zichtbaar worden voor toepassingen op gebieden zoals eye tracking en toepassingen op basis van gebaren.

Volgens Jeff Orr, onderzoeksdirecteur van ABI Research, zullen technologieën zoals sensors die werken via gebaren en het volgen van oogbewegingen een transformatie veroorzaken in de wijze waarop mensen met machines, systemen en hun omgeving interacteren. Dit zal grotendeels gebeuren op dezelfde manier dat aanraakschermen de nieuwe manier werden om met devices om te gaan in plaats van het gebruik van de muis. "Professionals uit de gezondheidszorg leunen steeds meer op sensors om weg te komen van subjectieve observaties van patiënten in de richting van een meer kwantificeerbare en meetbare prognose of diagnose. Daarmee kan er een revolutie veroorzaakt worden in de zorg voor en behandeling van patiënten."

ABI stelt dat sensors voor het volgen van oogbewegingen toegepast kunnen worden om bijvoorbeeld te achterhalen of iemand een hersenschudding heeft, maar ook om al in een zeer vroeg stadium (nog voor het kind zich verstaanbaar kan maken) te achterhalen of een kind autismeneigingen heeft. Een voorbeeld hiervan is het project Autism Glass experiment. Verder zijn zichtgebaseerde therapieprogramma's mogelijk voor jonge kinderen waarbij zij kunnen leren op een andere wijze om te gaan met het leeraspect van visie.

Op eenzelfde wijze kunnen sensors die reageren op bewegingen gebruikt worden om gebarentaal om te zetten in spraak, kunnen chirurgen tijdens operaties beelden aanpassen zonder dat zij hiervoor hun handen moeten gebruiken en kan er een meer natuurlijke manier gebruikt worden om te navigeren door virtuele omgevingen.

Zowel gevestigde ondernemingen als startups zijn betrokken bij wat ABI omschrijft als mens-machine interface revolutie. Innovaties op het gebied van sensortechnologie is afkomstig van partijen zoals Hillcrest Labs, NXP en Synaptics. Atheer, Bluemint Labs, eyeSight, Google, Intel, Leap Motion, Microsoft, Nod Labs, RightEye en Tobii Group hebben recent ook aankondigingen gedaan inzake oplossingen op het gebied van gebaren, eye tracking en nabijheid.

Video presentatie Autisme glas Project: Kan AI ons meer empathisch maken?

###autism glass###