

Apple werkt aan toepassing die bloedwaarden kan 'ruiken'

8 april 2019



De eerste van de twee Apple-patenten, '[Compact Particulate Material Sensor](#)', beschrijft een systeem dat luchtverontreiniging kan detecteren. Meer specifiek beschrijft het patent een aantal mogelijke oplossingen die door een apparaat kunnen worden gebruikt om deeltjes in de lucht te detecteren.

De eerste oplossing is gebaseerd op een pulserende lichtbron en een reeks fotodetectoren terwijl de tweede oplossing een elektrisch circuit omvat dat kan worden ingesteld om achtergrondlicht te 'weigeren'.

Het technologieconcern suggereert dat deze sensoren kunnen worden gebruikt om gebruikers te wijzen op fijne deeltjes, in deze context vervuiling, in de lucht. Dit omvat materie die onzichtbaar is, tenzij in hoge dichtheden, maar toch ademhalingsproblemen zou kunnen veroorzaken.

Zweet ruiken

De tweede patentaanvraag, '[Systems and Methods for Environment Sensing](#)', beschrijft het octrooi een systeem dat chemicaliën in de lucht zou kunnen detecteren. Net als het eerste patent zou dit nuttig kunnen zijn voor omgevingsmetingen. Een apparaat kan bijvoorbeeld gevaarlijke chemicaliën in een omgeving detecteren en de gebruiker waarschuwen.

Apple suggereert dat het verder zou kunnen gaan dan veiligheidstoepassingen en dat het systeem sensoren zou kunnen gebruiken om geuren te detecteren die gebonden zijn aan bepaalde 'chemische soorten'. Als deze gegevens worden ingevoerd in een machine learning-

algoritme dan kan het worden gebruikt voor 'geur' herkenningmogelijkheden, stelt het technologieconcern.

Het systeem zou ionische vloeistofsensoren gebruiken die op een chip zijn ingebed. Deze sensoren kunnen specifieke chemicaliën in de lucht detecteren, evenals hoeveel daarvan aanwezig is.

Volgens Apple zou het systeem bijvoorbeeld hoeveelheden bedorven voedsel kunnen meten en analyseren, maar ook zou het kunnen worden ingezet voor het 'ruiken' van de bloedsuikerspiegel op basis van zweet.

Leidende health-rol

Apple koestert al jaren een diepe interesse in healthcare. Voormalig CEO en oprichter van Apple Steve Jobs overleed zelf in 2011 aan de gevolgen van alvleesklierkanker. Jobs stond bekend om zijn passie voor gezondheid en technologie.

De afgelopen jaren sloot het bedrijf een groot aantal samenwerkingsverbanden met gerenommeerde [ziekenhuizen en zorginstellingen](#) om digitale zorgtoepassingen te ontwikkelen en deze in praktijk te testen. De onderneming zet voor e-health vooral in op de [Apple Watch](#), dat de voorbije jaren steeds meer gezondheidsfuncties kreeg ingebouwd.