

# Apple Watch zeer nauwkeurig bij meting hartritme

5 december 2017

Voor het onderzoek genaamd mRhythm maakten Cardiogram en de de University of California gebruik van data van in totaal 6.158 Cardiogram-gebruikers. Op basis van de data werd een algoritme ontwikkeld dat patronen leerde herkennen en onderscheiden. Via deep learning werd een neuraal netwerk opgezet om onregelmatigheden te detecteren. De methode is gelijk aan die die Stanford inzette waarbij gebruik werd gemaakt van een neuraal AI-netwerk om huidkanker te kunnen ontdekken. Echter, hierbij bestaande imaging software van Google ingezet.

Na training bleek het algoritme in staat atriale fibrillatie met een nauwkeurigheid van 97 procent te kunnen detecteren. Hiermee is deze methode volgens Cardiogram nauwkeuriger dan de huidige bestaande technieken.

## **Voorspellen via deep learning**

Volgens het bedrijf stelt de oplossing mensen in staat via consumentenelektronica op relatief eenvoudige wijze zelf aandoeningen te kunnen opsporen. Eén van de mogelijkheden zou zijn om paniekaanvallen tegen te gaan. Gebruikers kunnen Cardiogram data aanleveren over hun aanvallen waardoor de app via deep learning kan voorspellen wanneer een volgende aanval zich aandient en tips geven op deze te voorkomen.

Cardiogram is een digital health start-up die eind vorig jaar nog 2 miljoen dollar aan vers kapitaal ophaalde. In eerste instantie richtte het bedrijf zich op toepassingen specifiek voor de Apple Watch, maar uiteindelijk moet de app ook voor andere platformen zoals Android Wear beschikbaar komen.

## **Apple mikt op health**

Apple werd de afgelopen jaren steeds actiever met het ontwikkelen van toepassingen op het gebied van ehealth waarbij met name de Apple Watch een belangrijke rol vervult. Daarnaast biedt Apple ehealthplatforms zoals HealthKit en ResearchKit, die dienen als basis voor extern ontwikkelde toepassingen op medisch en wetenschappelijk gebied. Volgens recente geruchten zouden biomedische ingenieurs bij Apple momenteel werken aan een oplossing waarmee diabetes-patiënten eenvoudiger hun bloedsuikerspiegel kunnen meten.