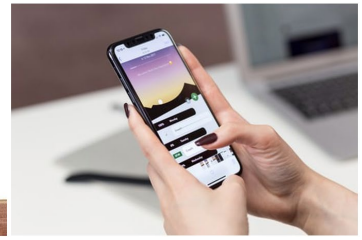


INTERNET OF THINGS FÖR OPTIMERAD OCH SMART PRESTATIONS- UTVECKLING



- individ och gruppträning med hjälp av IoT, AI och spirometri

Bakgrund

Snabb teknik- och kunskapsutveckling ger upphov nya och mer sofistikerade metoder för prestationsutveckling inom vård, hälsa och aktiv livsstil. Där traditionella metoder inte räcker till kan kombinationen av rätt teknisk utrustning med smart återkoppling göra skillnad. Bakgrunden är ett behov av ett system för hälsa- och prestationsoptimering med en uppkopplad enhet för att mäta och analysera utövarens utandningsluft med en mjukvara som kan ge smart återkoppling för att optimera träningsdos, belastning och återhämtningstid.

Problembeskrivning

Smart teknik för analys av utandningsluft har inte varit tillgänglig för konsumentmarknaden. Målet är att utveckla en MVP (minimum viable product) och göra ett POC (proof of concept) av ett system bestående av: uppkopplad enhet för att fånga och analysera utandningsluft - formgivning och design av enhet och hårdvarudesign och val av komponenter. Med tillhörande mjukvara - användargränssnitt för webb-back end och applikation för mobil enhet för smart återkoppling.

Arbetsätt

Utformar mätinstrument och analysmetoder (med AI-tillämpningar) för kommersiella syften. Arbetet kan delas upp i olika (ibland parallella) faser såsom analys, utveckling, verifiering, test och design. En handledare (product owner/beställare) är tillgänglig och ger möjlighet till test med målgruppen i verklig tillämpad miljö. För de rätta kandidaterna finns möjlighet till anställning eller optionsprogram i företaget.

Gruppstorlek

4-6 studenter. Kan dubbleras.

Målgrupp

F, TM, E, Z, M, D, IT

Intresse för användarcentrerat design, programmering/maskininlärning, hälsa och idrott.

Handledare

Ali Tabrizi (affärsutvecklare) Johanneberg Science Park, 0703103304, ali.tabrizi@johannebergsciencepark.com
Magnus Karlsteen, mkn@chalmers.se, Fysik