

SportsTEK netværket: Automatiseret performance analyse via computer vision og machine learning - Badminton som casestudy

Institution

Machine Learning, Computer Science, IT Univeristy of Copenhagen

Team Danmark PoC

Christian Kejser, clkh@teamdankmark.dk

Hovedvejledere

Hovedvejleder:

Dan Witzner Hansen, Professor, witzner@itu.dk

Projektmedarbejdere, estimeret omfang

Msc., Magnus Ibh, Ph.d.-studerende, ibhq@itu.dk

Projektperiode

01-01-2021 til 31-12-2023

Projekt-resume

I dag benyttes mange forskellige sensorer til at få et bedre indblik i atlethers udvikling. Hvor ofte bruges mobilens kamera ikke lige til at se hvordan svømmerne ligger i vandet, wattmålere til måling af kraft for cykelryttere og roere og pulsmålere efter en løbetur. Det er faktisk blevet ret nemt at opsamle en masse data omkring atleterne og mange bruger det. Det store spørgsmål er så hvordan får vi skabt mening i de opsamlede data og hvordan kan effektiv og automatiseret data analyse indgå i en dagligdag for både trænere og atleter. Dette projekt har til formål at undersøge i hvilket omfang systematisk og automatiseret analyser kan bidrage til at trænere og atleter kan få et troværdigt indblik i udvikling og strategier via video materiale taget til træning og i konkurrence. Dette 3 årige PhD projektet mellem IT Universitetet, Aalborg Universitet og Danmarks Tekniske Universitet, vil udvikle og tilpasse moderne data analyseteknikker (machine learning) til at få dyb indsigt i noget af det omfattende data materiale, der allerede eksisterer i Team Danmark. Projektet vil specifikt have fokus på badminton men tanken er at teknikkerne på sigt skal kunne tilpasses og anvendes bredt i de danske elitemiljøer