

Mät både hastighet och träffsäkerhet vid bollkast

Bakgrund

Det saknas produkter på marknaden som mäter träffsäkerhet vid bollkast och automatiskt sparar dessa data.

Det finns produkter som mäter hastighet, men de appar som finns har varierande kvalitet på data, och annan hårdvara är ofta dyr och tillåter sällan automatisk sparning av resultat. Ingen produkt mäter båda aspekterna vid enskilda kast.



I kastsporter som baseball, handboll och dodgeball krävs både bra träffsäkerhet och hög hastighet. Träffsäkerheten blir lägre ju närmare sin personliga högsta hastighet man kastar, varje person har en egen profil och optimal kasthastighet innan den börjar tappa träffsäkerhet avsevärt. Genom att mäta dessa aspekter simultant, och spara datan automatiskt, så kan man 1) kvantifiera varje spelares profil och identifiera svagheter och styrkor, 2) jämföra spelare, exempelvis sådana som spelar på samma position, och på så sätt ge objektiva urvalskriterier för uttagningar, 3) ge individanpassad coaching och 4) objektivt följa träningsutvecklingen av kast över tid.

Problembeskrivning

Att objektivt kunna mäta kastprestanda är av högsta värde för kastdominanta sporter. Dodgeball är en sport som ställer högsta krav på hårda och träffsäkra kast.

Arbetsätt

Utveckla denna produkt och visa att utfallet predicerar faktiska data från matchsituation så kan man, på ett objektivt sätt, föreslå exempelvis uttagningar, men även ge individanpassad träning. Inom projektet skulle deltagarna få tillgång till spelare från Svenska Dodgeball-landslaget för utveckling och testning.

Gruppstorlek

3-6 studenter. Kan dubbleras

Målgrupp

Teknisk fysik (F), Teknisk matematik (TM) Elektroteknik (E), Automation och mekatronik (Z), Maskinteknik (M), Datateknik (D), Informationsteknik (IT)

Handledare

Magnus Karlsteen, mkn@chalmers.se

Darko Sarovic, Svenska Dodgeballförbundet, Harvard research fellow, darko@darkosarovic.com