Padel band

<https://viborace.com/products/padel-band>

Reaktivnost

Svojstvo koje se nalazi u Padel bandu jer trajna interakcija sustava s okolinom se događa tijekom cijelog treninga ili meča. Padel band prima informacije i bilježi vrste udaraca, brzinu te kut udarca (ulazne informacije). Kao izlazne informacije daje prosječnu kvalitetu izvedbe, vremensku distribuciju udaraca, pojedinačno brojanje različitih vrsta udaraca, broj sagorjelih kalorija i prijeđene korake.

Konkurentnost

Senzor istovremeno prikuplja više vrsta podataka, poput vrste udarca (backhand, forehand, volej, bandeja, vibora, lob), brzine zamaha i kuta udarca. Također, senzor je uvijek spojen Bluetoothom s mobitelom pa se podaci istovremeno bilježe i prate u aplikaciji.

Interakcija s fizičkim svijetom

Padel band se nalazi na reketu pričvršćen remenom. (Osjetilo) senzor mjeri parameter (brzina, kut), (obrada) aplikacija obrađuje zabilježene podatke te prepoznaje udarac (forehand, backhand, itd.), (aktuacija) igrač od aplikacije dobiva povratnu informaciju na temelju koje može analizirati svoju igru. Na temelju dobivenih podataka može se predvidjeti uspješnost određenog udarca te ukupna razina vještine pojedinog igrača.

Računanje u stvarnom vremenu

Aplikacija na kraju meča ili treninga, nakon zaustavljanja sesije u aplikaciji, podatke prenosi na poslužitelja te se tada obrađuju za bolju vizualnu analizu rezultata. Kontinuirano se bilježe prijeđeni koraci i sagorjele kalorije.

Sigurnost

U oblikovanju se nalazi jer je Padel band izrađen od elektroničkih komponenti i materijala koji mogu podnijeti snažne udarce bez utjecaja na rad uređaja.

Energetska efikasnost

Koristi se baterija 3,7 V Li-Ion 75mAh koja može izdržati do 8 sati igre/treninga, te se baterija nakon potrošnje može napuniti.

Interakcija s korisnicima

Događa se kada korisnici proučavaju podatke u aplikaciji zabilježene tijekom vježbe (izravna interakcija). Također, uređaj je cijelo vrijeme pričvršćen na reket kojeg igrač koristi (neizravna interakcija). Senzor bilježi fizičke geste (vrsta udarca). Igrač s pojedinom komponentom komunicira dok pričvršćuje senzor za reket, a s cijelim sustavom kada uz to koristi i aplikaciju.

Svjesnost konteksta

Fizička svjesnost dok prati vrijeme trajanja igre i prijeđene korake, korisnička svjesnost jer se prati puls igrača, virtualna svjesnost jer uređaj prati stanje baterije pa javlja korisniku kada je pri kraju.

Autonomnost

Događa se dok igrač trenira jer se podaci bilježe bez da čovjek ima direktnu interakciju s uređajem. Samostalno bilježi vrstu udarca, kut, brzinu.

Adaptivnost

Cijelo vrijeme se događa analiza i praćenje podataka, neovisno u silini udarca niti stilu igre, prilagođava se svakom korisniku. Isto tako, narukvica (remen) uređaja koji se pričvršćuje na reket je elastična i ima visoku razinu trenja, što omogućuje prilagodbu bilo kojem padel reketu bez pomicanja s mjesta

Dominik Novosel

1191249229