

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR
Biológiai Intézet
Etológiai Tanszék

Fejlődési zavarok automatikus felismerése és mozgásfejlesztés okoseszközökkel és gépi tanulással

Kulcsszavak: autizmus, ADHD, mozgás, mesterséges intelligencia, gépi tanulás

Kutatási koncepció: A kutatás célja, hogy mozgás alapján, gépi tanulással bizonyos gyerekkori fejlődési/mentális zavarok (autizmus spektrum zavar és figyelemhiányos hiperaktivitás zavar) automatikus felismerése váljon lehetővé. A mozgásadatok gyűjtése és a gépi tanuló modellek betanításán kívül egy játék applikáció fejlesztése a cél, mely mozgásra ösztönzi a gyerekeket és fejleszti az érintett gyerekek mozgását és kognitív készségeit.

Kutatási szolgáltatások: A szolgáltatás a mozgásszenzorok által gyűjtött adatok alapján az autizmus és az ADHD, illetve különböző mozgásformák gépi tanulás útján történő felismerésére, és egy mozgásra ösztönző játék applikáció fejlesztésére fókuszál.

Mely iparág számára releváns a szolgáltatás: Gyógyszer- és egészségipar.

Rendelkezésre álló infrastruktúra: Apple Watch (Series 4, 5), Apple iPhone XR/ 11

A szolgáltatáshoz köthető releváns projektek: NKFIH KH-129603

A szolgáltatáshoz köthető releváns publikáció:

- Ferdinandy, B., Gerencsér, L., Corrieri, L., Perez, P., Újváry, D., Csizmadia, G., & Miklósi, Á. (2020). Challenges of machine learning model validation using correlated behaviour data: Evaluation of cross-validation strategies and accuracy measures. PloS one, 15(7), e0236092.

Kutatók: Konok Veronika, Csizmadia Gábor

Kapcsolat:

ELTE
Innovációs Központ

1053 Budapest, Kecskeméti utca 10-12.
innovacio@innovacio.elte.hu
+ 36 1 411 6500 / 6747

Konok Veronika
ELTE TTK
Etológiai Tanszék

1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/c
konokvera@gmail.com
+36 1 372 2500 / 8788



Eötvös Loránd
Tudományegyetem
Természettudományi Kar