

Az IT-s munkaerőpiac egyébként még mindig keresletinek tűnik. Erre utal az Oktatási Hivatal gyorsjelentésének az az adata is, hogy a BSc szakon végzők 63, az MSc-n végzők 71 százaléka dolgozik a tanulása mellett (a DPR terminológiájában: dolgozik a képzés utolsó hónapjában). Aki a diploma-szerzés után helyezkedik el, egy BSc diplomával alig

több mint egyetlen hónapot kell várnia a megfelelő ajánlatra, míg egy MSc diplomával már kb. három hét alatt (0,82 hónap) találnak állást a végzősök.

Válogatta: Fonyó Istvánné

Forrás: www.bitport.hu

Ez az autonóm csodadrón az önvezetés fejlődésébe is beleszólhat

A Zürichi Egyetem kutatói építettek egy csuda autonóm repülő szerkezetet, ami biztosan növeli a város körüli UFO-észlelések számát.



Így cikázik az erdőben a zürichi csodadrón

Olyan könnyedséggel cikázik nagy sebességgel a Zürichi Egyetem kutatóinak az **autonóm drónja** egy erdő fái között, mint ahogy egy nagyobbacska szitakötő kerülgeti a nádszálakat. A kutatók négy-rotoros gépének az a különlegessége, hogy bármilyen ismeretlen és összetett környezetben elboldogul önállóan. A tájékozódáshoz ugyanis kizárólag a fedélzeti szenzorai által valós időben begyűjtött adatokat használja.

Amellett, hogy mozgékony, nagyon gyors is, bármilyen környezetben, akár a fák közt is képes 40 km/h sebességgel haladni. Ez bármilyen komplex környezet felderítésére alkalmassá teszi, bevethető vészhelyzeti akcióknál épületekben, barlangokban.

Ha beválik a kutatók prototípusa, az komoly előrelépést jelet az dróniparban. Jelenleg ugyanis a drónok irányítása sokkal körülményesebb. Vagy betáplálnak a drónba egy térképet, és az alapján követi a számára kijelölt utat (természetesen megfelelő ütközésmegelőző mechanizmussal), vagy ismeretlen környezetben drónpilótákat kell bevetni,

akik távolból irányítják a repülő eszközöket. De még utóbbiaknak is komoly nehézséget okoz, hogy a másodperc tört része alatt kell értelmezni a környezetet, hogy a drónt a megfelelő irányba vezessék, elkerülendő például az ütközést. A tapasztalt pilóták több év kiképzés után képesek csak erre, idézik az egyetem honlapján közzétett beszámolóban a kutatócsapat egyik tagját.

Szimulálják, hogy mit kell tenni

A drón tanításához egy speciális szimulációs módszert használtak. Úgy tanították a quadcopter neurális hálózatát, hogy egy számítógép által generált drónt reptetett át bonyolult akadályokkal tele-tűzdelt szimulált környezetben. Az algoritmus valós időben rendelkezett minden lehetséges információval a drónról, melyek alapján kiszámíthatta a legjobb röppályát.

Ezekből a szimulált repülésekből a neurális hálózat elsajátította, hogy hogyan tudja megjósolni az optimális röppályát kizárólag az érzékelők adatai alapján. Így sokkal gyorsabban tud reagálni a gép a felbukkanó ismeretlen tárgyakra, mint ha a röppálya meghatározása hagyományos módon, két lépésben történne. A legtöbben ugyanis olyan autonóm rendszerekkel kísérleteznek, melyek először a szenzorokból begyűjtik a környezeti paramétereket, az adatokból elkészítik a térképet, majd a térkép alapján megtervezik a legjobb útvonalat. Bár emberi léptékkel ez a módszer is gyors, nagy sebességgel történő repülést nem tesz lehetővé.

A zürichi csapat egyszerűen azt ismerte fel, hogy nincs szükség a valós környezet pontos másolatára ahhoz, hogy egy neurális hálózat megtanulja értelmezni a bonyolult környezetet. A csapat egyik kutatója még ennél is radikálisabban fogalmazott: ha kialakításnál megfelelő megközelítést alkalmaznak, akár egyszerűbb szimulátorok is elegendőek a tanításhoz.

Az önvezető autókig ér a hatása

A szimulációs tanítás után a rendszer a való világban is remekelt. Képes volt a legkülönbözőbb környezetekben ütközés nélkül tartani az akár 40 km/h repülési sebességet. Ennek a képességnek az elsajátításához ráadásul az emberi drónpilótákkal szemben mindössze pár órára-napra volt szüksége.

Az új autonóm irányítási mód nem korlátozódik a drónokra. Ez a megközelítés bármilyen autonóm jármű fejlesztéséhez komoly segítséget adhat. Emellett új módszerekhez vezetheti el a kutatókat a mesterséges intelligencia rendszerek képzésében. A zürichiek módszerével például felkészíthető lenne egy úrjármű arra, hogy nagy autonómiával közlekedjen egy idegen bolygó felületén, amelyről csak kevés előzetes információ van.

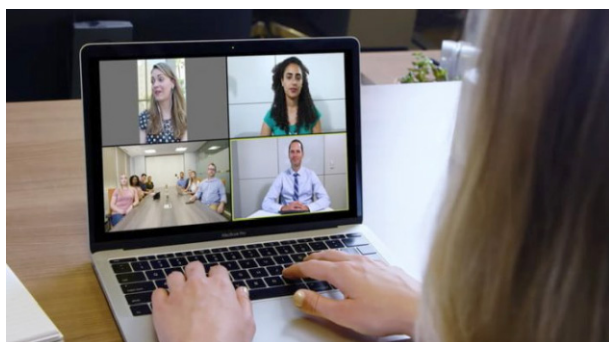
A csapat szeretné mélyíteni a drón tudását, és gyorsítani a szenzorokat. Ha ugyanis azok rövidebb idő alatt több adatot tudnak begyűjteni a környezetükről, akkor a drón sebességét akár 40 km/h fölé is lehet növelni a drón sebességét.

Válogatta: Fonyó Istvánné

Forrás: www.bitport.hu

Ha egymás fejét bámuljuk, az még nem együttműködés

A Cisco új kutatásából kiderül, hogy ha a telekonferenciák jelentős részét feleslegesnek érezzük, akkor az valószínűleg azért van, mert tényleg feleslegesek. Legalábbis abban a formában.



A Cisco tegnap hozta nyilvánosságra első **Hybrid Work Index** jelentésének eredményeit, amelyek sok milliónyi, anonimizált adatpont feldolgozására épülnek a társaság kollaborációs (Webex), cloud hálózati (Meraki), internetes elemző (Thousand-Eyes) és biztonsági (Talos, Duo, Umbrella) platformjain. A maga nemében egyedülálló index a Cisco tervei szerint negyedévente frissül majd, kiegészülve olyan harmadik féltől származó kutatásokkal, amelyek ezúttal több mint 39 ezer CIO, informatikai döntéshozó és céges felhasználó bevonásával készültek 34 országban, a vállalat saját alkalmazotti adatai mellett.

A kiadvány arról adna rendszeres képet, hogy az emberek szokásai és technológiai interakciói hogyan alakították át a munkavégzést a világjárvány alatt és az utána követő időszakban. A Cisco mindehhez egy olyan online eszközt is elérhetővé tett, amelynek segítségével az egyes szervezetek értékelhetik saját felkészültségüket a hibrid munkavégzésre. Mára ugyanis nyilvánvalóvá vált, a kampányszerűen bevezetett távmunka csak ideig-óráig működött hatékonyan, de a továbblépés, a hibrid munkavégzéshez szükséges optimális környezetek és folyamatok kialakítása egyáltalán **nem triviális dolog**.

A Hybrid Work Index által feldolgozott minta havi több mint 61 millió online találkozót foglal magában világszerte, egyik látványos megállapítása szerint pedig ezeken a meetingeken átlagosan csak a résztvevők 48 százaléka beszél, vagyis a többség egy árva szót sem szól a telekonferenciák során. Az aktív részvétel ilyen fokú hiánya a Cisco szerint az együttműködési eszközök szélesebb körének szükségességére utal, beleértve azokat az aszinkron találkozókat is, amelyek lehetőségeit sorban vezetik be a jelentős szolgáltatók, így maga a Cisco, a Slack vagy a Zoom.