



Forrás:

https://www.boschmediaservice.hu/sajtokozlemeney/bosch_vivascope_hun-261.html

2020.01.10.

ID: 261

Dr. MI - A Bosch mesterséges intelligenciával segíti az orvosi diagnosztikát

Innovációs díjjal jutalmazták a Vivascope sejtanalizáló platformot a CES-en

- **Intelligens:** A gépi tanulást alkalmazó algoritmusok észlelik a biológiai mintákban talált rendellenességeket, így gyorsabb diagnózist és kezelést tesznek lehetővé
- **Hálózatba kapcsolt:** A digitális adatok távolról is hozzáférhetők, ami a konzultációt és szakértői vizsgálatot is egyszerűsíti
- **Könnyen kezelhető akkumulátora** miatt az eszköz távoli és áramforrás nélküli helyszíneken is használható

Bengaluru, India. Vannak olyan régiók a világban, ahol másfél millió emberre csupán egyetlen patológus szakorvos jut – ők azok a klinikai szakemberek, akik az emberi szövetmintákat elemezve a betegségeket vagy szöveti eltéréseket azonosítják és a pontos diagnózis felállítását segítik. Így sokan nem jutnak laboratóriumi diagnosztikai lehetőségekhez, vagy csupán költséges és időigényes utazás után tudnak konzultálni szakorvossal. A kevés elérhető patológus túlterhelt, ez pedig a késedelem és az emberi hiba lehetőségét is növeli. Annak érdekében, hogy az orvosi diagnosztika még könnyebben elérhető legyen, a Bosch egy új eszközt fejlesztett ki. A Vivascope nemcsak digitális mikroszkopikus képeket hoz létre az emberi sejtekről, hanem algoritmusok segítségével analizálja is azokat. A Vivascope a CES® Innovációs díját (CES® Innovation Award) is elnyerte a „Technológia egy jobb világért” kategóriában.

„A mesterséges intelligencia és a hálózatba kapcsolt működés komoly lehetőséget kínál az egészségügyi szektorban is. Mi a Bosch-nál olyan mesterséges intelligencia alapú, hálózatba kapcsolt megoldásokon dolgozunk, amely az emberek életminőségét javítja – mondta Marc Meier, a Bosch

Healthcare Solutions GmbH elnöke. "Az Életre tervezve szlogenünknek megfelelően a Vivascope segít könnyebben, illetve gyorsabban felismerni a betegségeket és eltéréseket."

Elemzés 15 percen belül 30 különböző állapotról

Azokon a távoli területeken, ahol nincsenek modern eszközök, a betegeknek sokszor több mint egy hetet kell várniuk arra, hogy megkapják a vizsgálati eredményeket. Jelenleg a klinikai diagnózisok közel kétharmadát manuálisan, hagyományos optikai mikroszkóp segítségével állítják fel és a diagnózis pontossága a patológus szakértelmén, tapasztalatán is múlik.

A Vivascope segítségével a diagnózisok felállítása rövidebb idő alatt pontosabb eredményt ad.

A Vivascope az eszközbe épített mesterséges intelligencia algoritmus segítségével gyorsan diagnosztizálja a sejtek formáját, alakját és struktúráját, kategorizálja őket és a legkisebb elváltozásokat is észleli. A Vivascope-ot Indiában fejlesztették klinikai orvosok, laboratóriumi szakértők támogatásával. Indiában várhatóan 2020 közepén vezetik majd be, ezt később más országok is követik. Az eszköz már több mint 30 ezer képet és 9 milliót különálló sejtpontra ismer, minden egyes sejtől 165 különböző jellemzőt képes elemezni. Tizenöt perc alatt elvégzi az elemzést és több, mint 30 lehetséges betegségről, klinikai rendellenességről tud információval szolgálni a patológus számára. Az evidencia alapú lelet mellett minden elemzést patológus validál a pontos diagnózis felállítása érdekében.

A Vivascope ugyanolyan hatékony és pontos az ezredik mintánál, mint a legelsőnél, mivel az algoritmus nem fárad el. "A csúcstechnológiának köszönhetően a termék innovatív funkciókat tartalmaz, így alkalmas arra, hogy jelentős változást hozzon az emberek életébe és az orvosi diagnosztika világába" - mondja Sri Krishnan V., az Indiában működő Robert Bosch Engineering and Business Solutions Pvt Ltd. innovációért és kísérletekért felelős alelnöke. A megoldás lehetővé teszi, hogy a szakemberek a bonyolultabb esetekre és a diagnózisra koncentrálhassanak, így gyorsan érhetnek el pontos eredményeket. Különösen, de nem kizárólag, azokban a régiókban számít ez hatalmas előnynek, ahol nagyon alacsony a patológus szakorvosok száma.

Mindenhol könnyen elérhető laborok

A Vivascope az egész világon támogatni tudja a patológusokat így lehetőséget nyújt a távoli, elszigetelt helyeken élőknek is, hogy hozzáférjenek a laboratóriumi diagnosztikához. „Ha a beteg nem tud eljutni a laboratóriumba, akkor a labor megy a beteghez”, mondja Guruprasad S., az indiai Robert Bosch Engineering and Business Solutions elnökhelyettese és az egészségügyi tevékenységekért felelős üzleti terület vezetője. A készüléket csak be kell kapcsolni és már integrálható is a kórházi, laboratóriumi információs rendszerekbe. A beépített akkumulátoregység hat órát is meghaladó folyamatos működést tesz lehetővé, még áram nélküli körülmények között is. A felhőben tárolt adatok a világon bárhol

és bármikor digitálisan megoszthatók más laboratóriumokkal –.

A hálózatba kapcsolt rendszer a tudományos kutatómunkát is segíti. A Vivascope platform a CES-en elnyerte a „Technológia egy jobb világért” díjat, valamint a 2019-es Európai Termékdesign Díjat is az Ipari és élettani / orvosi / tudományos gépek kategóriában.

A Bosch a CES 2020 kiállításon

- KIÁLLÍTÁSI STAND: 2020. január 7 - 10., kedd - péntek; Central Hall, 12401-as stand
- KÖVESSE a Bosch újdonságait a CES 2020 kapcsán a Twitteren: #BoschCES

További információ:

Varga Zita Hella

Telefon: +36 70 667-6374

Háttér információ:

A Bosch Healthcare Solutions

A Bosch Healthcare Solutions GmbH a Robert Bosch GmbH 100%-os tulajdonú leányvállalata. A leányvállalatot 2015-ben azzal a céllal alapították, hogy az emberek egészségét és életminőségét javító termékeket és szolgáltatásokat fejlesszen ki. Jelenleg (2019-es állapot) kb. 120 munkatársat foglalkoztatnak a vállalat waiblingeni (Németország) székhelyén. A leányvállalat a Bosch Csoport alapvető kompetenciáira támaszkodik. Ezek az adatgyűjtés célú érzékelők, az adott adatok kiértékelésére szolgáló szoftverek, valamint az ezen adatelemzésre támaszkodó szolgáltatások.

A Robert Bosch Engineering és a Business Solutions Private Limited

A Robert Bosch Engineering and Business Solutions Private Limited a Robert Bosch GmbH 100%-os tulajdonban lévő leányvállalata. A világ egyik vezető technológiai beszállítója és szolgáltatója, aki ügyféltől ügyfélig kínál műszaki, informatikai és üzleti megoldásokat. 20.000 főt is meghaladó munkatársi létszámának köszönhetően a Bosch legnagyobb szoftverfejlesztő központjának mondhatja magát Németországon kívül, jelezve, hogy ő a Bosch Technológiai Központja Indiában és globális lábnyommal és jelenléttel rendelkezik az USA-ban, Európában és Ázsia Csendes-óceáni térségében.

A Bosch

A Bosch csoport különböző technológiák és szolgáltatások vezető nemzetközi szállítója. Világszerte mintegy 410 000 munkatársat foglalkoztat (2018. december 31-én) és 78,5 milliárd euró árbevételt ért el 2018-ban. A cégcsoport négy üzleti területen végzi tevékenységét, ezek a mobilitási megoldások, az ipari technika, a fogyasztási cikkek, valamint az energia- és épületechnika. Vezető IoT-vállalként a Bosch innovatív megoldásokat kínál az intelligens otthonokhoz, az intelligens városokhoz, a hálózatba kapcsolt mobilitáshoz, és a hálózatba kapcsolt gyártáshoz. Szakértelmét az érzékelők technológiájában, a hálózatba kapcsolt szoftverek és szolgáltatások területén, valamint saját IoT felhőjében is hasznosítja, ügyfelei számára hálózatba kapcsolt, cross-domain megoldásokat kínál egyetlen forrásból. A Bosch csoport stratégiai célja innovatív megoldások létrehozása a hálózatba kapcsolt világ számára. A Bosch csoport termékei és szolgáltatásai hasznos megoldásokkal javítják az élet minőségét. Az „Életre tervezve” szlogen ezt a világszerte elérhető technológiát jelenti. A Bosch csoport magában foglalja a Robert Bosch GmbH-t, annak mintegy 60 országban működő csaknem 460 leányvállalatával és regionális vállalataival együtt. Értékesítési és szolgáltatási partnereit is beleszámítva a Bosch globális gyártási és értékesítési hálózata a világ szinte minden országát lefedi. A jövőbeli növekedés alapja a vállalat innovatív ereje. A Bosch mintegy 68 700 munkatársat foglalkoztat a kutatás és fejlesztés területén világszerte közel 130 telephelyen.

További információért látogasson el honlapunkra: www.bosch.hu, iot.boschblog.hu, www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-press.com, www.twitter.com/BoschPresse