

Ugyanaz a mesterséges intelligencia technológia működteti az új generációs 3D videójátékokat és a vezető nélküli autókat, mint a GE Healthcare új ultrahang berendezéseit

A GE Healthcare legújabb, legfejlettebb radiológiai ultrahang berendezése – a LOGIQ™ E10 – 48-szoros adatátviteli sebességet és 10-szer gyorsabb feldolgozási teljesítményt kínál a korábbi rendszerekhez képest.

Az idei Európai Radiológiai Kongresszust (ECR 2018) megelőzőleg a GE Healthcare bejelentette, hogy kereskedelmi bevezetésre kerül a csúcskategóriás radiológiai ultrahang berendezések új generációja – a LOGIQ™ E10. Ez a teljesen digitális rendszer integrálja a mesterséges intelligencia technológiát, mely biztosítja a felhő alapú adat összeköttetést és a legfejlettebb képfeldolgozó algoritmusokat. Ennek eredménye a lecsökkentett vizsgálati idő és megnövekedett diagnosztikai lehetőségek.

„Naponta átlagosan 30 ultrahang vizsgálatot végzünk el, ami éves szinten több mint 1000 ultrahang vezérelt intervenció eljárást jelent. Ezeknek a szakszerű elvégzéséhez a legfejlettebb eszközökre van szükségünk.” Nyilatkozott Dr. Knut Brabrand, az Oslói Egyetemi Kórház, Rikshospitalet, radiológiai osztály ultrahang vezetője. „A LOGIQ™ E10 használata során jelentős és eddig elképzelhetetlen képminőség javulást éreztem. A nagyfrekvenciás vizsgálófejeknek köszönhetően jobb penetráció érhető el. A technológiai fejlesztések következtében képes voltam olyan elváltozások észlelésére a májban, amiket eddig nem láttam a korábbi készülékekkel. A kép minden esetben automatikusan kontrasztos volt – kiküszöbölve ezzel a fókusz mélységek állítgatását; továbbá a B-Flow technológia lehetővé tette, hogy tisztán lássam a vér áramlását. Végül, de nem utolsó sorban, nekünk klinikusok számára lényegesen jobb diagnosztikai biztonságot adott, különösen a nehéz esetekben.”

A folyamatosan növekvő mennyiségű és minőségű vizsgálati igényekkel szemben a LOGIQ™ E10 igazodik napjaink és a jövő várható kihívásaihoz, valós időben képes hihetetlenül részletgazdag képeket alkotni.

- **Mesterséges Intelligencia Technológia:** Az intelligens orvostechikai eszközök új generációjában ugyanazt a technológiát alkalmazzák, mint a vezető nélküli autókban és a következő generációs 3D videójátékokban. Ez a technológia adja az ultrahang berendezés platformját – a cSound™ Architecture rendszerét is. Ez a fejlett GPU hardvertechnika hasonlóan rögzíti és rekonstruálja az

adatokat, mint egy MRI vagy CT rendszer, lehetővé téve az adatátvitel 48-szoros sebességét és a korábbi rendszerek feldolgozási teljesítményének 10-szeresét. A cSound™ Architecture mindössze egyetlen másodperc alatt képes két teljes DVD lemez kapacitását kimerítő adatmennyiség feldolgozására, tehát a felhasználó számára valós időben. A rendszer kiküszöböli a fókuszzónák szükségességét, a teljes kép mindig fókuszban van az egész vizsgálat során.

- **Digitális Megoldások:** Napjainkban egyre gyakrabban számos vizsgálat a szakorvos fizikai távollétében készül. Az új Photo Assistant alkalmazás lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy fényképet készítsenek a megfelelő anatómiáról, majd ezeket a képeket megosszák a radiológusokkal vagy klinikusokkal, a klinikai képek megosztásával egyidejűleg értékes kontextust és dokumentációt biztosítva. Egy másik eszköz – az ügynevezett vezeték nélküli klinikai applikáció – lehetővé teszi a radiológusok számára, hogy változtassanak az ultrahang beállításon a táblagépeken vagy okostelefonjaikon elhelyezett távirányítón keresztül.
- **Felhő Összeköttetés:** Ez a technológia lehetőséget biztosít a klinikusok számára, hogy egy új módon lépjenek kapcsolatba a kollégáikkal és betegeikkel. Tricefy™ felhő alapú képmegosztást, diagnosztikai együttműködést, távoli képmegtekintést, archiválást és az elektronikus egészségügyi rekordok integrálását (Electronic Health Record (EHR)) teszi lehetővé.

„Mérnökeink teljesen új szoftver alapú módszert hoztak létre a képalkotásra, amely további fejlesztési lehetőséget biztosít a jövőben.” – Nyilatkozta Brian McEathron, vezérigazgató, a GE Healthcare, General Imaging Ultrasound egységtől. „Mind a máj-, a szülész-nőgyógyászati-, az emlővizsgálatok során; valamint a mozgásszervi és intervenció radiológiában egyaránt az ultrahang technológia jelentős mértékben javítja a betegellátást. Biztosak vagyunk abban, hogy a LOGIQ™ E10 zászlóshajója lesz ennek az átalakulásnak.”

A GE Healthcare kereskedelmi szempontból legsikeresebb ultrahang berendezése, a LOGIQ™ E10 lehetőséget ad a klinikusoknak, hogy a technológia adta digitális lehetőségeket kihasználva tovább javítsák a vizsgálatok hatékonyságát felhasználói szempontból is.

FORRÁS

<https://www.genewsroom.com/press-releases/artificial-intelligence-technology-behind-advanced-gaming-and-driverless-cars-powers>