ABB plaanib tuua haiglatesse mobiilsed laborirobotid

7 aastat tagasi - 10.10.2019 Autor: AM

ABB avas Houstonis Texase Meditsiinikeskuse (TMC – Texas Medical Center) ülikoolilinnakus oma esimese ülemaailmse tervishoiualase uurimiskeskuse, kus tutvustatakse mitmeid kontseptsioonitehnoloogiaid. Näiteks mobiilne YuMi robot on mõeldud meditsiini- ja laboritöötajate abistamiseks haiglates labori- ning logistikaülesannete täitmisel.

Kaheõlaline mobiilne YuMi on võimeline tajuma oma inimestest töökaaslasi ja nende ümber autonoomselt liikuma, õppides samal ajal üles leidma erinevaid marsruute ühest asukohast teise. Robotil on potentsiaal teha mitmesuguseid korduvaid ja aeganõudvaid tegevusi, sealhulgas ravimite ettevalmistamine, tsentrifuugide täitmine ja tühjendamine, pipeteerimine ja vedelike käsitsemine ning katseklaaside kokkukorjamine ja sorteerimine.

YuMit saab haiglates kasutada ka mitmesuguste logistiliste rollide täitmisel. YuMi on suuteline väljastama ravimeid, transportima neid haiglates sinna, kus neid vajatakse, tooma haigla töötajatele meditsiinitarbeid ja viima voodipesu otse patsientide palatitesse.

TMC Innovatsiooniinstituudis hakkab ABB välja töötama roboteid, mis on võimelised läbi viima korduvaid, delikaatseid ja igapäevaseid protsesse, võimaldades kvalifitseeritud meditsiini- ja laboritöötajatele vaba aega väärtuslikemate rollide täitmiseks ning seega suurema arvu patsientide ravimiseks. ABB analüüs näitab, et korduvaid ülesandeid saaks automatiseerimisega täita kuni 50 protsenti kiiremini võrreldes praeguste käsitsi tehtavate protsessidega ning lisaks on eeliseks seegi, et robotid saavad töötada 24 tundi ööpäevas.



„Tervishoiusektor on haiguste diagnoosimise ja ravi edenedes läbi tegemas olulisi muutusi, kuid samal ajal tuleb toime tulla vananeva elanikkonna, suurenevate kulude ja aina suurema meditsiinilise personali puudusega kogu maailmas," ütles ABB robootika ja diskreetse automaatika ärivaldkonna juht Sami Atiya. „Oma uue tervishoiualase teadus- ja arenduskeskusega TMC-s püüame leida vastused neile väljakutsetele – koos akadeemiliste ringkondade, teaduse ja meditsiini helgeimate peadega."

„Meie kogemused tööstus- ja koostöörobotite valdkonnas annavad meile tugeva aluse paindliku automatiseerimise kohandamiseks tervishoiusektorile," lisas Atiya. „Koos oma partneritega TMC-st töötame välja tipptasemel robootikalahendused. Töötame selle nimel, et vähendada meditsiinitöötajate käsitsi tehtavate protseduuride arvu, parandada laboritöö täpsust ning suurendada patsientide rahulolu ja ohutust."



Muud ABB tervishoiualases uurimiskeskuses tutvustatud tehnoloogiad hõlmavad YuMi roboteid, mis on abiks tsentrifuugide ja katseklaaside käsitsemise süsteemides, ja robotit IRB 1200, mis suudab teostada vedelikuülekandeid pipeteerimisrakenduses. Kõik on tavalised meditsiinilabori tööülesanded, mille puhul aitab automatiseerimine ühendada ühtlase jõudluse paindlikkuse ja pideva toimimisega, mis tõstab läbilaskevõimet ja kvaliteeti, minimeerides samal ajal kulusid.

TMC on maailma suurim meditsiinilinnak, kus on maailmatasemel teaduskoostööuuringute ressursid, sealhulgas mõned maailma juhtivad ettevõtted ja haiglad. ABB uus 500 m2 suurune tervishoiukeskus paikneb TMC Innovatsiooniinstituudis, tipptasemel keskuses, mis edendab meditsiinivaldkonna ja tipptasemel tehnoloogia koostööd, ühendades idufirmasid akadeemiliste ringkondade teerajajatega ning juhtivate tehnoloogiaettevõtetega, et kiirendada revolutsioonilise meditsiinitehnoloogia arendamist ja prototüüpide väljatöötamist.

Robotitega automatiseerimine tervishoiusektoris pakub märkimisväärset võimalust edasiseks kasvuks. ABB uuringute kohaselt ulatub maailmaturg 2025. aastaks hinnanguliselt peaaegu 60 000 mitte-kirurgilise meditsiinilise robotini, mis on 2018. aasta tasemest neli korda suurem.

ABB tegutseb praegu robootikavaldkonnas 53 riigis ja enam kui 100 asukohas ning on tarninud üle 400 000 robotilahenduse mitmesugustele tööstusharudele ja rakendustele. Eestis tegutseb ABB alates 1992. aastast.

- Uudised
- Robotid

Pilt

