

Összefoglalók magyar nyelven

AGY. Átfogó kutatás a mesterséges intelligencia és Fiziológiájával és biokémiájával

ISSN 2067 – 3957

1. kötet, 4. szám

Október 2010: Ősz 2010

www.brain.edusoft.ro

Főszerkesztő: Pătruț Bogdan

1. Új összetett pontozási rendszer a légzési elégtelenség felbecsüléséhez az iraki Guillain-Barré szindrómában szenvedő pácienseknek

Zaki Noah Hasan

Összefoglaló

A Guillain-Barré szindróma (GBSz) egy akut gyulladásos autoimmun poliradikuloneuritis és a leggyakoribb periférikus neurológiai betegség amely légzési elégtelenséget okoz. A tanulmány indoka az új összetett pontozási rendszer felhasználása a légzési elégtelenség előrelátásában és a szabadon választott intézkedések alkalmazása a sürgősségi esetek megelőzéséért.

Páciensek és módszerek: 50 GBSz ban szenvedő pacienst tanulmányoztunk. Nyolc klinikai paramétert határoztunk meg és pontoztunk minden páciensnél és egy összetett pontszámot alakítottunk ki figyelembe véve a következő klinikai paramétereket: a maximális elgyengüléshez vezető haladás, percenkénti légzésszám, légzés fentartás hosszúsága, az arcizmok egy- vagy kétoldalú elgyengülése, a beszédben, nyelésben és légzésben résztvevő izmok elgyengülése, a nyak hajlító izmainak elgyengülése és a végtagok elgyengülése.

Eredmények és megbeszélések: 15 páciensnél (30%-nál) alakult ki a légzési elégtelenség. Statisztikai szempontból igen jelentős összefüggés van a légzési elégtelenség megjelenése és a klinikai paraméterek alacsonyabb értékei között, illetve a pontösszeg 16 fölötti értékeivel (a maximum 30-ból) ($p=0.000$).

Nem találtunk jelentős statisztikai különbséget a maximális elgyengülés fele haladáskor ($p=0.675$) és az arcizom elgyengülésekor ($p=0.482$).

Következtetés: Ha a páciens összetett pontszáma a 16-os érték fölött van akkor jelentős a légzési elégtelenség kockázata.

2. Merre tartasz, mesterséges intelligencia?

Rosemarie Velik

Összefoglaló

A mesterséges intelligencia (MI) a számítástechnika azon ága amely azt tanulmányozza, hogy hogyan lehet a számítógépekre emberi viselkedést öltetni, vagy legalábbis ez volt az eredeti elképzelés. Azonban ez nem bizonyult könnyű feladatnak. Jelen cikk célja, az hogy egy értehető módon felülvizsgálja a MI fejlődését az utolsó 60 évben, egy filozófikus szempont segítségével. Kiemeli, hogy eddig mi is történt az MI-ben, milyen kutatások folynak jelen pillanatban és mire várhatunk a jövőben. Célja, kimutatni hogyan fejlődött és változott időben a gépek intelligenciájáról való elképzelés. Nagyon egyértelmű, hogy a MI-nak össze kell fognia a neurológiával és más, az agyat tanulmányozó tudományágakkal azért, hogy valódi intelligens gépeket alkothassanak.

3. A 3. osztályos középiskolás diákok teljesítményeinek becslése a szókincs elsajátításának alapján: a fordítás esete

Ali Jahangard

Összefoglaló

E tanulmány célja egy model kialakítása amely segítségével fel lehessen becsülni a 3. osztályos középiskolai diákok teljesítményét az évvégi felméréseken, a szókincsről szóló évközi felmérések alapján. E célból 32 hím nemű, 17-19 éves középiskolást tanulmányoztunk 9 hónapig. Nyelvtudásuk körülbelül az Intermediate-Mid szinten volt az ACTFL irányzata szerint (1998). A mintázás a teljes csoport módszerét alkalmazta. 333 lexikális tételt tanítottak a középiskolásoknak a nem kontextuális párosító-társító fordítás módszerével. A tanórák heti kétszer történtek egy 9 hónapos időszakban. 6 szókincsről szóló felmérést végeztek és a tanuló középátlagát számítottak ki. A tanulók által az évvégi felméréseken szerzett eredményeket és a szókincs felmérések átlagát a regressziós analízis segítségével dolgozták fel és egy olyan megbízható modellt hoztak létre amely képes felbecsülni a tanulók eredményeit az évvégi teszteken a szókincs felmérőkön elért átlag alapján. Az analízis a következő képletet eredményezte: $(\text{szókincs átlaga} \times 0.713) + 2.871 \pm [3.1]$.

4. A szorongás hatása a második idegen nyelvet tanulóknak Iránban

Parviz Birjandi, Minoo Alemi

Összefoglaló

Az utóbbi két évtizedben többféle kontextusban vizsgálták meg a tesztek által okozott szorongást mint afektív tényezőt. Azonban az eddig elért sokféle eredmény amely vizsgálja a tesztől való szorongás és a teszt eredmény közötti kapcsolatot a második idegen nyelv elsajátításában arra utal, hogy folytatni kell a kutatást ami a szorongás hatásainak értékelését és az összetevőit illeti. Ebből a célból, egy tesztől való szorongást felmérő kérdőívet (Sarason, 1975) [27] és egy általános angol nyelv ismeret felmérőt alkalmaztunk 164 műszaki egyetem hallgatóra, hogy dokumentáljuk a) a tesztől való szorongás fokozatát b) a tesztől való szorongás hatását a teszt eredményeire és c) a szorongás tényezőinek összetételét a kísérleti tényezők vizsgálata alapján. Az eredmények kimutatták, hogy a második idegen nyelvet tanulóknál alacsony a tesztől való szorongás szintje és ennek legtöbb tényezője negatív korrelációban van a teszt eredményével. A kísérleti tényezők elemzése kimutatta, hogy a tesztől való szorongás jellemző vonásai az egymást részben fedő sajátos tesztől való szorongás, általános tesztől való szorongás és a tesztre való felkészülés szorongása. Azonban e 3 tényezőtől az általános tesztől való szorongás van negatív korrelációban a teszt eredményével, mivel e szorongás magasabbrendű afektív szinten működik. Ellentétben áll a tesztre való felkészülés szorongása, amely pozitív (habár csekély) korrelációban van a teszt eredményeivel. Az eredmények két következtetése van: a) mivel a tesztől való szorongás korrelációja és összetétele negatív és pozitív típusú is, a szorongás kérdőíve nem egyöntetű és nem alkalmas a tesztől való szorongásnak és a teszt teljesítményének lineáris kapcsolatának mérésére; és b) a tesztől való szorongásnak kis hatása van a teszt eredményére a teszt sajátos szintjén.

5. A második nyelv elsajátításánál történő bemeneti adatok és kölcsönhatás közötti összefüggésről psziholingvisztikai, kognitív és ökológiai szempontból

Mohammad Khatib, Minoo Alemi, Parisa Daftarifard

Összefoglaló

A bemenet egy, a legfontosabb elemei közül a második nyelv elsajátításában (MNYE). Gass (1997) kimutatása szerint a MNYE nem valósulhat meg bemenet nélkül. Azóta sok vita volt a MNYE körül a bemenet jellegéről és a bemenet feldolgozásáról, mind pld. a bemenet azon mértékéről amely szükséges a nyelv elsajátításához, a bemenet sokféle tulajdonságáról és hogyan segítheti vagy akadályozhatja az elsajátítást meg azon tanítási módszerekről amelyek fokozhatják a bemenetet. E cikkben leírunk 4, a bemenet feldolgozásáról szóló paradigmát és feltevést. Habár a vezérlés-, a bemenet feltevést- és a bemenet kölcsönhatásáról szóló paradigma széles körű elfogadásban és használatban részesül, kiemljük hogy ezek nem tarthatják számon a nyelv dinamikus jellegét.

Másrészt a nyilvánvalóság számontarthatja a nyelv dinamikus jellegét. Ezek szerint, a nyilvánvalóság helyettesíti a fixpont perspektívát a mozgópont perspektívával; az aktív tanuló kapcsolatot teremt a környezetben és a környezettel. A tanuló egyenesen érzékelhet és cselekedhet ami a környezet nyelvét illeti, elkerülve a viszonyítást a már létező sémák- és ábrázolásokhoz, de ez nem igaz ami a fixkód elméletet illeti. A kommunikáció a fixpont elméletben feltételezi, hogy a már létező üzeneteket kódolja és közvetíti az egyik fél, a másik fél pedig azonosan dekódolja. Ezt helyettesítenünk kell egy alkotó jellegű elmélettel az üzenetek szerkesztéséről és értelmezéséről.

6. Számításmatematika alkalmazása az orvostudományban

Angel Garrido

Összefoglaló

A MI-ban a logika nélkülözhetetlen, de a klasszikus vátozatnak túl sok hiánya van. Szóval, szükséges bonyolultabb eszközöket bevetni, mind pld. a fuzzy logika, a módális logika, a nem monotonikus logika, stb. [2]. A MI nek ábrázolnia kell a kategóriákat, objektumokat, tulajdonságokat, objektumok közötti kapcsolatokat, helyzeteket, állapotokat, időt, okot és okozatot, tudásról való tudást, stb. A MI feladatai kétfélek [3,4]: keresési meg ábrázolási feladatok. Többféleképpen lehet e célt megközelíteni. Szóval logikával, szabályokkal, keretekkel, asszociatív hálózatokkal, szkriptekkel rendelkezünk s ezek soksoros kapcsolatával. A bizonytalanság és oksági viszony típusú feladatok megoldásához nagyon hasznos lehet a Bayes féle hálózat és főleg a lényeges (esszenciális) gráf. Ebben a cikkben bemutatni kívánom ezen alapvető és sokoldalú módszerek alkalmazási területét az orvostudományban.

7. A szimmetrikus metrikus fuzzy térbeli hármas és négyes öntérképezésének egységes és közös fixpont tételéről

Surabh Manro

Összefoglaló

E dolgozatban bebizonyítok két tételt a szimmetrikus metrikus fuzzy térbeli hármas és négyes öntérképezésének egységes és közös fixpontjáról.