

Riassunti in italiano

BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience
CERVELLO. Ampia ricerca in Intelligenza Artificiale e Neuroscienze

Volume 1, Numero 4

Ottobre 2010: Autunno, 2010

www.brain.edusoft.ro

Direttore Responsabile: Bogdan Patrut

1. Nuovo sistema combinato di misurazione per prevenire I problemi respiratori nei pazienti iracheni con la sindrome di Guillain-Barré

Zaki Noah Hasan

Riassunto

La sindrome di Guillain-Barré (Guillain-Barré Syndrome – GBS) è una poliradiculoneuropatia in forma acuta post-infettiva; è la causa più comune di neuropatia periferica per problemi respiratori. L'obiettivo di questo studio è di utilizzare il nuovo sistema combinato di misurazione che anticipa i problemi respiratori in modo da adottare contromisure mirate senza dover attendere la situazione di emergenza.

Pazienti e metodi: Sono stati studiati cinquanta pazienti con GBS prendendo in considerazione otto parametri clinici (includendo anche: regressione dei pazienti al livello di massima debolezza, frequenza respiratoria al minuto, conteggio in apnea (le cifre che il paziente può contare trattenendo il respiro), presenza di debolezza nei muscoli facciali unilaterale o bilaterale, presenza di debolezza nei muscoli bulbari, debolezza nei muscoli flessori del collo, e negli arti) sono stati valutati per ogni paziente ed un determinato punteggio è stato dato ad ogni parametro, un punteggio designato e combinato, costruito prendendo in considerazione tutti i parametri clinici sopra menzionati.

Risultati e discussioni: Quindici pazienti (30%) sono coinvolti nello sviluppo del nostro studio sui problemi respiratori. C'è stata un'associazione statistica altamente significativa tra lo sviluppo dei problemi respiratori e i livelli inferiori di (debolezza del muscolo bulbare, conteggio mentre si trattiene il respiro, debolezza dei muscoli del collo, arti inferiori e superiori, ritmo respiratorio) e la somma totale descritta sopra è 16 su 30 (p-value=0.000). Non è stata rilevata nessuna differenza statistica rilevante riguardo alla progressione verso il massimo valore di debolezza (p-value=0.675) e debolezza dei muscoli facciali (p-value=0.482).

Conclusione: I pazienti che hanno ottenuto il punteggio combinato precedentemente descritto (oltre 16/30) sono a forte rischio di problemi respiratori.

2. Quo vadis, Macchina Intelligente?

Rosemarie Velik

Riassunto

L'Intelligenza Artificiale (Artificial Intelligence-AI) è un ramo dell'informatica che riguarda il modo di far assomigliare i computers all'uomo. Almeno questa era l'idea originale. Comunque, la via è stata abbandonata perché non era un processo semplice da implementare. Quest'articolo si pone l'obiettivo di dare una visione comprensibile degli ultimi 60 anni di intelligenza artificiale da un punto di vista filosofico. Quello che è accaduto, in termini di lungo periodo, nel campo dell'AI, quello che sta attualmente succedendo nel campo della ricerca e cosa dobbiamo aspettarci per il futuro. L'obiettivo è di mediare una comprensione riguardante gli sviluppi e i cambiamenti pensando al corso del tempo per quanto riguarda le caratteristiche delle “macchine intelligenti”. Il messaggio chiaro è che l'AI deve andare in forza alla neuroscienza e alle altre discipline cerebrali in modo da fare un altro passo verso lo sviluppo delle “vere macchine intelligenti”.

3. Apprendimento della seconda lingua focalizzato al modello come predittore di terzo grado della realizzazione dell'apprendimento: Un caso di traduzione

Ali Jahangard

Riassunto

Lo scopo dello studio era di formulare un modello di previsione delle prestazioni nelle scuole superiori iraniane, di terzo grado al termine del corso (End of the Course Achievement - ECA) e di formulare dei test, attraverso le prestazioni sul test del vocabolario, somministrati attraverso il corso. Per giungere a questa conclusione, hanno partecipato allo studio, per nove mesi, trentadue studenti, maschi tra i 17 e i 19 anni. Le loro abilità linguistiche erano approssimativamente ad un livello intermedio secondo le linee guida dell'ACTFL proficiency guidelines (1998). La procedura-tipo era di mantenere il metodo del gruppo. 333 voci lessicali sono state insegnate agli studenti nel metodo decontestualizzato dell'associazione accoppiata. Le classi sono state tenute per due ore la settimana in un corso durato 9 mesi. Sei gruppi di test vocabolari sono stati somministrati ed è stato calcolato il livello medio di conoscenza di ogni studente. Gli studenti si sono misurati col punteggio dei test ECA e il loro punteggio sui test vocabolari è stato analizzato attraverso una procedura che analizza la regressione per derivare un modello che potesse il più fedelmente possibile predire il punteggio ECA degli studenti attraverso le prestazioni misurate col punteggio ECA. Le analisi hanno prodotto la seguente formula: $(\text{AVERAGE VOCABULARY} \times 0.713) + 2.871 \pm [3.1]$.

4. L'impatto del test sull'ansia da prestazioni tra gli apprendisti dell'EFL Iraniano

Parviz Birjandi, Mino Alemi

Riassunto

Il test sull'ansia è stato studiato in diversi contesti nei due decenni passati, come un valore affettivo. Comunque, i risultati mixati alle relazioni tra l'effettuazione dei test e le prestazioni degli apprendisti dei test L2 mostrano come la strumentazione per la valutazione dei test sull'ansia e i fattori comprendenti la costruzione dell'acquisizione dei test richieda maggiore approfondimento in modo da fare più luce sul problema. Per questo fine un questionario per misurare l'ansia (Sarason, 1975) e [27] test generali inglesi sono stati somministrati a 164 studenti di ingegneria ESP arruolati nel programma B.A. per documentare (a) il risultato del loro test di ansietà, (b) la relazione tra il risultato del test e le prestazioni, e (c) il fatto di sollecitazione dell'ansia basati su fattori di analisi esplorativa. Il risultato mostra come i test degli apprendisti L2 sia piuttosto basso e come molti dei suoi componenti non abbiano una correlazione negativa significativa sulle prestazioni dei test. I risultati dell'analisi del fattore esplorativo rivelano come la sollecitazione dell'ansia si caratterizzi piuttosto sovrapponendo tre fattori di test specifici: test sull'ansia, ansia generale e ansia da test di preparazione. Comunque al di fuori di questi fattori, il test sull'ansia generale a causa del suo funzionamento al livello più alto di affettività, ha una significativa correlazione negativa con i test da prestazione. Per contro, il test da preparazione, in vista di facilitare il test sulle prestazioni, manifesta una positiva, non significativa, correlazione coi test da prestazione. Il risultato ha due implicazioni: (a) come la correlazione alle sollecitazioni dei fattori di ansia dia prova di essere sia di tipo negativo che positivo, il questionario sull'ansia non sia monolitico e quindi non sia una misura adeguata nel caso di relazioni lineari tra test di ansietà e test di prestazioni, è il focus dello studio; e (b) il test sull'ansia non sembra avere influenza sul test da prestazione e micro test di livello specifico.

5. Sul rapporto tra ingresso e di interazione Psicolinguistica, cognitivo e prospettive ecologiche in SLA

Mohammad Khatib, Mino Alemi, Parisa Daftarifard

Riassunto

L'ingresso (input) è uno degli elementi più importanti nel processo di acquisizione della seconda lingua (SLA). Come Gass (1997) sottolinea, la seconda lingua semplicemente non può avere luogo senza un qualche tipo d'intervento. Da allora, i problemi specifici sono stati attivamente dibattuti in

SLA riguardo la natura dell'ingresso e della trasformazione di input, come la quantità di input che è necessario per l'acquisizione del linguaggio, i vari attributi di input e di come essi possano facilitare o ostacolare l'acquisizione e metodi didattici che possano aumentare l'input. In questo documento, quattro ipotesi e paradigmi di elaborazione di input sono stati descritti. Si è delineato che, sebbene i tre paradigmi di innesco, ipotesi di ingresso, e l'ipotesi di interazione sono stati ampiamente utilizzati ed accettati, essi non hanno la capacità di spiegare la natura dinamica del linguaggio. Affordance, d'altra parte, può spiegare una simile natura del linguaggio. Pertanto, affordance sostituisce la visione fissa occhio dalla visione "mobile-eye": un apprendista attivo instaura rapporti con e all'interno dell'ambiente. Lo studente può percepire e di agire direttamente sulla lingua dell'ambiente senza dover percorrere tutto un apparato di pre-esistenti schemi mentali e di rappresentanza, mentre questo non è vero nella teoria di fixed-code (codice fisso). Nella teoria di comunicazione "fixed-eye" si presume che i messaggi di ready-made siano codificati da un'estremità, trasmessi, e quindi decodificati in forma identica all'altra estremità. Necessitiamo di sostituirlo con una teoria costruttivista di costruzione e interpretazione del messaggio.

6. Computazione Matematica nella Medicina

Angel Garrido

Riassunto

AI richiede Logica. Ma nella sua versione classica mostra molte insufficienze. Si rende quindi necessario introdurre strumenti più sofisticati, come ad esempio la Logica Fuzzy, la Logica Modale, la Logica Non-Monotonica, e così via. Tra le cose di cui l'AI ha bisogno di rappresentare ci sono *Categorie, Oggetti, Proprietà, Relazione tra gli oggetti, Situazioni, Stati, Tempo, Eventi, Cause ed effetti, Conoscenza pura*, e così via. I problemi nel campo dell'AI possono essere classificati in due tipi generali [3, 4], *Problemi di Ricerca e Problemi di Rappresentazione*. Le vie per raggiungere l'obiettivo sono molteplici. Abbiamo così [3] *Logiche, Regole, Frames, Reti Associative, Scripts*, e così via, molte volte interconnessi. Sarà anche molto utile, nel trattamento dei problemi di incertezza e casualità, l'introduzione di Reti Bayesiane ed in particolarmente, uno strumento principale come il "Grafo Essenziale". Tenteremo qui di mostrare il campo di applicazione di metodi così versatili, attualmente fondamentali nella Medicina.

7. Su unici Teoremi comune punto fisso per tre e quattro "Mapping Self" in Symmetric Space Fuzzy Metric

Saurabh Manro

Riassunto

In questo lavoro, dimostriamo due teoremi comune unico punto fisso per tre e quattro "mappature sé" in spazi simmetrici fuzzy metrici.