

Zusammenfassungen auf Deutsch

BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience

GEHIRN. Breitenforschung in der Künstlichen Intelligenz und den Neurowissenschaften

ISSN 2067-3957

Band 2, Heft 1

Januar 2011

www.brain.edusoft.ro

Chefredakteur: Bogdan Pătruț

1. Word-Listen-Recall bei Jugendlichen und älteren Erwachsenen

Parvaneh Khosravizadeh, Sogol Gerami

Zusammenfassung

Ein Wort-Listen-Recall ist ein Gedächtnis-Experiment, das den Alters-Effekt bei Gedächtnis-Veränderungen überprüft. Die Fähigkeit, Sprache zu verstehen oder zu gebrauchen, hängt mehr oder weniger von der Gedächtnis-Kapazität ab. Jeder Mensch ist zu wissen imstande, was er ausdrücken will, wäre aber unfähig, dies zu tun, wenn ihm sein Gedächtnis dabei nicht helfen könnte. Wir gebrauchen bestimmte Formen des Gedächtnisses in vielen Hinsichten der Sprachverarbeitung. Was auch immer wir in unserem Kopf haben, ist dort abgelegt, sei es für Sekunden, sei es für Stunden oder gar Jahre. Über das Kurzzeit-Gedächtnis kann ein Mensch unterschiedliche Dinge erinnern: nur für eine Zeitspanne von Sekunden oder auch Minuten. Durch wiederholendes Aufzählen kann die Dauer und die Speichermenge ansteigen. Dadurch wird das Kurzzeit-Gedächtnis ins Langzeit-Gedächtnis überführt. Dieses Recall-Experiment, das die Anzahl der gemerkten Wörter unterschiedlicher Altersgruppen überprüft, nachdem eine Wortliste präsentiert worden ist, zeigt, dass, je jünger jemand ist, desto mehr Wörter gemerkt werden können. Das Experiment zeigt auch, dass semantisch assoziierbare Wörter eine größere Chance haben gemerkt zu werden, wenn sie vergleichbar sind mit nicht-assoziierbaren Wörtern.

2. Händigkeit und Hirn-Lateralisierung

Parvaneh Khosravizadeh, Shohreh Teimournezhad

Zusammenfassung

Die vorgestellte Studie ist eine Übersicht von Schlüssel-Konzepten in Relation zur Natur der Händigkeit und, in Verbindung damit, des Phänomens der Hirn-Lateralisierung. Dazu wurde eine bestimmte Anzahl von Artikeln durchgesehen, und es wurden kritische Konzepte wie Händigkeit und ihre Haupt-Charakteristika, die theoretischen Grundlagen für dieses Phänomen, die Natur und die Funktionen der Lateralisierung sowie die Beziehung zwischen diesen beiden Konzepten beleuchtet, um sie besser verstehen zu können. Schließlich wurden die generellen Unterschiede zwischen Links- und Rechtshändern in Betracht gezogen.

3. Der Effekt von Umformulierung vs. Selbst-Korrektur auf die Schreibgenauigkeit: die Rolle der Aufmerksamkeit

Parviz Maftoon, Masoumeh Ahmadi Shirazi, Parisa Daftarifard

Zusammenfassung

Studien über die erleichternde Rolle von Korrekturen bei den verschiedenen Formen der Umformulierung, Wiederholung, Bestätigung, Zusammenfassung (Resumee-Bildung) oder Klarstellung gibt es viele (Ellis, 2003). Unter diesen Studien hat sich die umformulierende

Wiederdurdararbeitung als der häufigste Typ der Fehler-Korrektur im Klassenzimmer erwiesen [30] [32]; jedoch lässt die Fehler-Korrektur oder -Elizitierung die Studierenden eher Auslassungen machen als Umformulierungen. Um Unterschiede aufzuzeigen, wurden zwei Methoden der Umformulierung und Selbst-Korrektur von Studierenden verwendet, um zu sehen, ob es da irgendeinen Unterschied zwischen den beiden Methoden gäbe, was die Schreibgenauigkeit der Studierenden beim Gebrauch der Vergangenheitsform beträfe. Das Ergebnis dieser Studie zeigte keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Korrektur-Methoden, obwohl die Studierenden sich nach dem Verfahren verbessert hatten. Jedoch übertraf die Selbst-Korrektur die Umformulierung, und die Umformulierungsmethode verbesserte in einem Post-Test nicht die Genauigkeit der Studierenden.

4. Die Meinung der Lerner über einen fähigen Lehrer: der Fall eines iranischen Kontexts

Amin Shahini, Parisa Daftarifard

Zusammenfassung

Der Einfluss, den Lehrer auf die Leistungen der Lerner haben, ist unbezweifelbar. Die Meinungen und Betrachtungsweisen der Lerner werden auch als bestimmende Faktoren bei ihren akademischen Leistungen angesehen. 60 Studenten der University of Tehran's Center for Extra Curricular Activities nahmen an dieser Studie teil. Wie die Teilnehmer der Studie ihre Lehrer unter verschiedenen Aspekten (der Persönlichkeit des Lehrers, seiner Tüchtigkeit, seiner Lehrfertigkeiten) wahrnahmen, wurde untersucht. Die Ergebnisse zeigten, dass die Lehrfertigkeiten von den Lernern als das bedeutendste Charakteristikum eines Lehrers angesehen wurde. Tüchtigkeit und Persönlichkeit eines Lehrers rangierten an zweiter beziehungsweise an dritter Stelle. Die Ergebnisse dieser Studie hatten gewisse Implikationen für Lehrer und die Lehrer-Ausbildung.

5. Die Schaffung virtueller Communities mittels Schwarm-Intelligenz

Lucian Hâncu

Zusammenfassung

Über Jahrhunderte ist die Beobachtung des Verhaltens wildlebender Arten immer faszinierend und voller Geheimnisse gewesen. Menschliche Interaktionen zu modellieren basierte auf den Erkenntnissen über die Verhaltensweisen in der Wildnis, und dies führt zu innovativen Lösungen, wirft aber auch unerwartete Fragen auf. In diesem Aufsatz beschreiben wir unseren Ansatz, wie Communities virtueller Einheiten mittels Schwarm-Intelligenz geschaffen werden könnten. Wir diskutieren den Algorithmus der Schaffung virtueller Communities zusammen mit den Fragen, die bei Business Entities als Individuen des Schwarms auftauchen.

6. Die Representation mentaler Räume und Dynamiken in der Semantik natürlicher Sprachen

Ramin Golshaie

Zusammenfassung

Systeme zu schaffen von der Robustheit der menschlichen Fähigkeiten des logischen Denkens erfordern Anregungen von den Kognitiven Wissenschaften. Das Hauptthema dieser Studie ist es, wenn möglich, die Darstellung einiger Hauptprinzipien kognitiver Semantiken der Theorie des Mentalen Raumes (wie Konstruktion der Domäne, Realitätsstatus von Domänen und deren Elementen sowie mentale Einstellungen) als Konzept einer Wissensrepräsentation zu untersuchen, mit dem Ziel, kognitiv plausible Wissensrepräsentations-Systeme zu entwickeln. Das als Repräsentationengrundlage verwendete Modell ist die weitergeführte Version konventioneller semantischer Netzwerke, nämlich der Multi-Layered Extended Semantic Networks (MultiNet). Die in dieser Studie verwendeten Daten wurden aus englischen Wendungen gewonnen und repräsentiert in MWR, der Software zur Wissensrepräsentation in MultiNet. Die gewonnenen Ergebnisse der analysierten Repräsentationsdaten und ihr Vergleich mit den Prinzipien der Theorie mentaler Räume zeigt, dass theoretische Konstrukte der Theorie mentaler Räume (wie die Domänenkons-

truktion, der Realitätsstatus der Domänen und deren Elementen sowie mentale Einstellungen) formal repräsentiert werden können im MultiNet-Konzept.

7. Dreiecksnormen, Dreiecks-Ko-Normen und einige verwandte Konzepte

Angel Garrido

Zusammenfassung

Mathematisch betrachtet, ist eine Dreiecksnorm eine Art binärer Operation, die oft im Kontext probabilistischer metrischer Räume gebraucht wird, aber auch auf anderen interessanten Gebieten wie der Fuzzy Logic oder allgemein der Multi-Valued Logic (MVL). Die T-Ko-Norm oder S-Norm ist ein duales Konzept. Beide Ideen erlauben es uns, Schnittpunkt und Vereinigung in einer Kette oder einem Gitter zu generalisieren bzw. Disjunktion und Konjunktion in der Logik. Ebenfalls interessant ist die Einführung einer besonderen Klasse realer monotoner Operationen. Wir beziehen uns auf die sogenannten Kopulas, sehr nützlich auf verschiedenen Gebieten. Auf diese Weise bieten wir eine verständliche Analyse all dieser Aggregations-Operatoren.

8. Eine Übersicht über Komplexe Netzwerke

Angel Garrido

Zusammenfassung

Unser Ziel bei diesem Artikel kann ganz klar und eindeutig dargelegt werden: zu zeigen, wie aktuell doch viele spezifische Aspekte so zahlreicher aktiver Themen der Forschung sind. Bei dieser Zielsetzung müssen wir einige relevante Charakteristika analysieren, die ganz solide auf der Graphentheorie (der modernen Theorie der Graphen und der Komplexen Netzwerke) basieren.