

Umriss: Masterarbeit zu Affective Computing im Kontext von dlvhex

Janos Tapolczai

March 6, 2013

1 Literaturrecherche

- Grundsätzlich 2 Ansätze: ingenieurmäßige Konstruktion (mit Hilfe von Fuzzy Logic, Bayesschen Netzwerken u.ä.) vs. Modellierung der physischen Vorgänge (neurale Netze).
- Vielzahl von konkurrierenden Modellen: cell assemblies, neurale Netze, OCC model, Emotion Model von Gallanho & Hallam.

2 Stichworte: geplante Schwerpunkte

- Konstruktion/Implementierung eines parametrierbaren Modells von Emotionen & Integration dieses Modells in dlv-basierte, rationale Agenten.
Vorzugsweise auf Basis der *somatic markers hypothesis* & *cell assemblies*.
- Durchführung eines genetischen Algorithmus: Agenten treten gegeneinander an, erfolgreiche Agenten werden miteinander kombiniert und bilden die Basis für die nächste Generation.
- Szenarien: typische Situationen für soziale Wesen, aber abstrakt gehalten - Kampf um Ressourcen, Aufteilung von Beute, einfache Verhandlungen, etc.

3 Unklarheiten

- Inwiefern soll das Modell parametrierbar sein? Sollen nur einige numerische Parameter angepasst werden können, oder soll auch der Programmablauf verändert werden können?
- Wie soll die Effektivität der Agenten beurteilt werden? Anhand von festgelegten, händisch erstellten Szenarien, oder automatisch?
- Wie wird die Welt simuliert? Ist der dlvsolver Teil der Agenten, oder wird die Welt selbst mit dlvs modelliert?