

Künstliche Intelligenz(KI): Agenten

Paul Huber, Markus Fischer

Definition

Ein technischer Agent ist eine abgrenzbare (*Hardware – oder/und Software–*) Einheit mit definierten Zielen. Ein technischer Agent ist bestrebt, diese Ziele durch selbstständiges Verhalten zu erreichen und interagiert dabei mit seiner Umgebung und anderen Agenten.

Ein Agent produziert eine passende Ausgabe für eine Eingabe

- **Software-Agent**
- **Hardware-Agent**

- **1) Reflex Agenten**
reagiert nur auf Eingabe
- **2) Agenten mit Gedächtnis**
bezieht die Vergangenheit mit ein

autonom:	Agent handelt selbstständig
reaktiv:	Agent reagiert auf Umwelt
zielorientiert:	Verhalten hängt allein von Ziel ab
kommunikativ:	mit Auftraggeber oder anderen Agenten
lernend:	besitzt Lernfähigkeit
mobil:	als Roboter oder Software
Persönlichkeit:	für den menschlichen Kontakt

- Mehrere Software-Agenten arbeiten kollektiv um ein Problem zu lösen
- Kollaboratives Agenten-System: verteilt seine Architektur um seine Aufgaben zuverlässiger zu erfüllen

Turing-Test

- Testet Programm auf Intelligenz
- Ein Mensch kommuniziert mit einem Mensch und einem Agenten, und darf nach 5 Minuten den Agenten nicht erkennen
- Eugene Goostman bestand 2014 als erster Chatbot

User : ich denke, also bin ich!

Brain: das gilt nur wenn folgende implikation wahr ist: wenn jemand denkt, dann ist jemand.

User : und woher kann ich wissen, dass diese implikation wahr ist?

Brain: wenn man dann noch dazu annimmt, dass folgende aussage wahr ist: ich denke. dann ist der satz "ich denke also bin ich" ein korrekter syllogismus.

User : ich wusste ja gar nicht, dass du soviel ahnung von philosophie hast!

Brain: ich liebe philosophie! lass uns ein wenig ber den sinn des lebens philosophieren

Kritik am Turing-Test

- nicht jeder Mensch würde den Turing-Test bestehen
- Test ist verfälschbar
- Maschine muss nicht wie ein Mensch kommunizieren können um intelligent zu sein

- Medizin
- Weltraumfahrt
- Suchmaschinen
- Computerspiele

- Medizin
 - LEXMED, Blinddarmdiagnosesystem(1999)
 - Erstellung von 3D-Scans des Menschlichen Körpers

- Weltraumfahrt
 - selbstständige Mars Landung 2012
 - eigenständiges Sammeln von Information

- Suchmaschinen
 - Anpassung an die Suchgewohnheiten des Users
 - genauere Suchergebnisse

- Computerspiele
 - Steigerung des Spielspaß durch Optimierung der computergesteuerten Spieler(Bots)

Danke für ihre Aufmerksamkeit