

Das Repräsentationsproblem der künstlichen Intelligenz

Holger Burbach

Einleitung (1)

- ◆ Fortschritte im Verständnis des menschlichen Gehirns
- ◆ das Repräsentationsproblem
- ◆ vollständige Theorien über die Funktionsweise sind immer noch ein Rätsel
- ◆ der Begriff „Jetzt“
- ◆ der Begriff „Jetztpunkt“

Einleitung (2)

- ◆ der Begriff „Jetztpunktlinien“
- ◆ Repräsentation durch „Jetztpunktlinien“
- ◆ Repräsentation generell durch „Jetztpunktlinien“
- ◆ Jetztpunktlinien und Vollständigkeit
- ◆ Der Jetztpunkt und das Leben

Das Repräsentationsproblem

- ◆ Programm mit künstlicher Intelligenz
- ◆ eingeschränkte Umgebung vs. beliebige Umgebung
- ◆ Datenstruktur für beliebige Umgebung

Der Jetztpunkt (1)

- ◆ jetzt: die aktuellen 5 Minuten,...
- ◆ Punkt im mathematischen Sinn
- ◆ 1) bewegt sind ständig entlang der Zeitachse
- ◆ 2) jeder kann sich des Punktes bewusst werden
- ◆ 3) man kann nicht über den Punkt reden
- ◆ 4) existenzielle Einsamkeit im Jetztpunkt
- ◆ 5) Komponenten des Gehirns haben komplexe Interaktionen im Jetztpunkt

Der Jetztpunkt (2)

- ◆ Welche Komponenten gibt es im menschlichen Gehirn?
- ◆ Wie interagieren die Komponenten?
- ◆ Welche Konsequenzen entstehen aus diesen Interaktionen?
- ◆ Wie kann das Konzept des Jetztpunktes mathematisch ausgedrückt werden?
- ◆ Welche Konsequenzen hat eine mathematische Beschreibung?

Der Jetztpunkt im menschlichen Gehirn

- ◆ viele Artikel über Komponenten im menschlichen Gehirn
- ◆ Jetztpunktlinien
- ◆ Gefühl
- ◆ Verstand
- ◆ Wille

Jetztpunktlinien (1)

- ◆ Zellen im menschlichen Gehirn
- ◆ Konstante Anzahl von Dimensionen in einem Vektorraum
- ◆ Zeitachse
- ◆ Linie entlang der Zeitachse

Jetztpunktlinien (2)

- ◆ alles was man wahrnimmt
- ◆ alles was man aufschreiben kann
- ◆ alles an das man denken kann
- ◆ Punkt der Linie als Knoten in einem Graph
- ◆ Jetztpunktgraph

Jetztpunktlinien (3)

- ◆ ein Auto
- ◆ 10 hoch 50
- ◆ 24
- ◆ $24 * (10 \text{ hoch } 50) + 1$

Vollständigkeit

- ◆ Vollständigkeit gut bekannt
- ◆ In einem hinreichend komplexen Theorem gibt es Sätze, die nicht beweisbar sind.
- ◆ Alles repräsentieren durch Jetztpunktlinien
- ◆ Jetztpunktlinien als Datenstruktur: offenes Problem

Schlüsse

- ◆ <http://www.burbach.eu/downloads/nowpoint2.pdf>
- ◆ bessere Datenstrukturen
- ◆ Intelligenz formalisieren

Der Jetztpunkt und das Leben

- ◆ Wozu ist das Leben da?
- ◆ Was tue ich im Leben?
- ◆ Du hast eine Aufgabe zu erfüllen. Deine Aufgabe ist, ein glückliches Leben zu leben. Herausfinden wie das geht ist Teil der Aufgabe.
- ◆ Tue was dich glücklich macht.

- ◆ Gewonnen wird im Kopf.
- ◆ Was ist Jetzt und wie gehe ich damit um?
- ◆ Bei der Suche nach dem Glück geht es um die Handhabung des Jetztpunktes.
- ◆ Tue nichts, was du nicht tun willst. Man man muss im Leben nur Sterben und sich seines Jetztpunktes bewusst werden.

- ◆ Sich des Jetztpunktes bewusst werden
- ◆ Lernen, den Jetztpunkt vor äußeren Einflüssen zu schützen
- ◆ Den Jetztpunkt im Alltag erleben und handhaben

Wie werde ich mir meines Jetztpunktes bewusst?

- ◆ Wenn jemand von sich selber behauptet...
- ◆ Wenn man sich seines Jetztpunktes bewusst ist oder glücklich ist, weiß man es für sich selber.
- ◆ Vertrauen und Glauben
- ◆ dort wo Gedanken ihren Anfang nehmen

Wie schütze ich meinen Jetztpunkt
vor äußeren Einflüssen?

- ◆ Gartenzaun um die Persönlichkeit
- ◆ nichts hinnehmen, was einen aus der Ruhe bringt

Weitere Bereiche

- ◆ politische Dimension (Gewonnen wird im Kopf)
- ◆ Religion (Definition für Gott)

Oft gemachte Fehler

- ◆ gezieltes Lügen
- ◆ die anderen machen es auch so
- ◆ Kinder früh an Härte gewöhnen
- ◆ aktives Einmischen in die Liebesbeziehungen der Kinder
- ◆ systematisches Übertreten des Gartenzaunes als Mittel zur Erziehung

Fragen? Anmerkungen?
Diskussion?