

Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich diese schriftliche Abschlussarbeit selbstständig verfasst habe, keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel und Quellen benutzt habe und alle wörtlich oder sinngemäß aus anderen Werken übernommenen Aussagen als solche gekennzeichnet habe.

Tübingen, den 14.06.2017

(Steffen Schnürer)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
----------	-------------------	----------

1 Einleitung

Aus der Psychologie kennen wir Ansätze wie die Event Segmentation Theory (Zacks et al. 2007), die beschreiben wie es Teil der menschlichen Wahrnehmung ist, kontinuierliche Vorgänge in diskrete, bedeutungsvolle Ereignisse zu unterteilen [1]. Dies ist ein Vorgang der so tief in uns verankert ist, dass alles andere uns unnatürlich vorkommt.

Event Segmentation mit Hilfe eines Rekurrenten Neuronalen Netzes mit LSTM

Eventsegmentation mit Hilfe

Die Motivation hinter einer entsprechenden automatisierten Event Segmentation ist vielfältig. Ein möglicher, aber auch sehr ambitionierter Anwendungsbereich ist Event Segmentation von menschlichen Aktionen. Aktionen können so unterteilt, klassifiziert und eventuell sogar vorhergesagt werden. So ist zum Beispiel die Aktion des Kaffee Trinkens aus einer Tasse unterteilbar in "Hand zu Tasse führen", "Hand umgreift Henkel", "Tasse wird zum Mund geführt" und "Kaffee wird getrunken", jeweils getrennt durch Ereignisgrenzen wie z.B. "Hand erreicht Tasse".

Ein sehr einfaches Beispiel einer solchen unterteilbaren kontinuierlichen Aktivität ist das in dieser Arbeit betrachtete Bouncing Ball Szenario. Ein Ball gleitet mit steter Geschwindigkeit in einer quadratischen Ebene. Erreicht er eine Kante, prallt er von ihr ab und gleitet in die entsprechende Richtung weiter.

gliederung einleitung kontakt zum leser aufbauen,

bedeutung neuronale netze Problembeschreibung und abgrenzung ziel: was soll herausgefunden werden methode und vorgehensweise Gliederung der Arbeit

Literaturverzeichnis

- [1] J. M. Zacks and K. M. Swallow. Event segmentation. In *Current Directions in Psychological Science*, pages 80–84, 2007.