

Seminararbeit für alle, die einen benoteten Schein benötigen

Schreiben Sie ein benutzerfreundliches Matlab-Script, um die Vorhersagen des *Shrinking Spotlight Models* (White, Ratcliff & Starns, 2011) zu simulieren. Für die Simulation benutzen Sie die geschätzten Parameter von White et al (2011, Tabelle 2, Group).

- a) Schätzen Sie damit die kumulierte Verteilungsfunktion der vorhergesagten Reaktionszeiten für korrekte und falsche Antworten sowie die Conditional Accuracy Funktion (CAF, siehe Ulrich et al, 2015). Diese Analyse ist für kongruente und inkongruente Durchgänge durchzuführen. Für die Simulation verwenden Sie pro Bedingung $N=50000$ runs. Schrittgröße für die Simulation des Diffusionsprozesses sollte $\Delta t = 1$ msec sein.
- b) Können Sie die simulierten Ergebnisse von White et al (2011, Figure 4, linke Abbildung) replizieren?
- c) Überprüfen Sie welche Art von Delta-Funktion dieses Modell vorhersagt (Meinen Sie, dass es negativ-going Funktionen vorhersagen könnte?)
- d) Beschreiben Sie das Modell und Ihre Simulationsergebnisse auf 5 Seiten (APA-Norm einhalten) ausschließlich Abbildungen.

Abgabetermin: 15. Oktober 2019

Rolf Ulrich

Ulrich, R., Schröter, H., Leuthold, H., & Birngruber, T. (2015). Automatic and controlled stimulus processing in conflict tasks: Superimposed diffusion processes and delta functions. *Cognitive Psychology*, *78*, 148–174.

White, C. N., Ratcliff, R., & Starns, J. J. (2011). Diffusion models of the flanker task: Discrete versus gradual attentional selection. *Cognitive Psychology*, *63*, 210–238.