

Generierung von Schachkommentaren mittels maschinellen Lernen

Max Semdner

Frankfurt University of Applied Sciences

30. Dezember 2022

Table of Contents

- 1 Überblick
 - Schach und KI
 - Forschungsfrage
 - Aufbau
- 2 Schach Engine
 - Anforderungen
 - Brett Darstellung
 - Zugsuche und Stellungsbewertung
- 3 Schachkommentator
 - Allgemeiner Ansatz

1 Überblick

Schach und KI

- Eines der am längsten erforschten Teilgebiete der KI
- Häufig Forschung in Bezug auf Schach Engines
 - ▶ Ziel ist die Optimierung der Spielstärke eines Schachprogramms
 - ▶ Spielstärke von Engines liegt weit über der von Menschen
- Professionelle Schachspieler oder Kommentatoren werden benötigt um Absicht hinter Zügen zu verstehen
- Problem: Züge werden nicht immer richtig verstanden

Forschungsfrage

*Wie kann maschinelles Lernen genutzt werden,
um Kommentare zu Schachpartien zu generieren?*

- Der Prozess der Kommentarerzeugung wird in zwei Teile aufgeteilt
 - ▶ Bereitstellung von Informationen (Schach Engine)
 - ▶ Computerverständliche Schachbrettdarstellung
 - ▶ Zugsuche
 - ▶ Stellungsbewertung
 - ▶ Generierung von Kommentaren (Virtueller Schachkommentator)
 - ▶ Festlegen was man übersetzen möchte
 - ▶ Architektur zur Erzeugung von Schachkommentaren

2 Schach Engine

Anforderungen

- Jede Schach Engine muss bestimmte Anforderungen erfüllen
 1. Darstellung des Schachbretts
 2. Suche nach den möglichen Spielzügen
 3. Bewertung der Stellung

Brett Darstellung

Zugsuche und Stellungsbewertung

3 Schachkommentator

Allgemeiner Ansatz