



Katedra Architektury Systemów Komputerowych

Zespół projektowy: KOD06_NR	1. Piotr Januszewski - kierownik 2. Grzegorz Beringer 3. Mateusz Jabłoński 4. Piotr Sobczak
Opiekun:	mgr inż. Karol Draszawka
Klient:	mgr inż. Karol Draszawka
Data zakończenia:	
Słowa kluczowe:	Sztuczna inteligencja, uczenie przez wzmacnianie, współdzielenie wiedzy



TEMAT PROJEKTU:

SI rozwiązujące wiele powiązanych problemów z wykorzystaniem współdzielenia wiedzy

CELE I ZAKRES PROJEKTU:

Opracowanie modelu SI zdolnego do rozwiązywania wielu powiązanych problemów.

1. Opracowanie modelu zdolnego do grania w wiele gier Atari.
2. Opracowanie modelu generatywnego potrafiącego symulować środowisko gry.
3. Opracowanie narzędzi do treningu oraz testowania modeli.
4. Opracowanie sposobu transferu wiedzy pomiędzy wyuczonymi modelami a modelem trenowanym na nowej grze.

OSIĄGNIĘTE REZULTATY:

1. Zapoznanie się z tematyką oraz przegląd istniejących rozwiązań.
2. Wygenerowanie danych uczących na podstawie modelu grającego w gry Atari.
3. Implementacja oraz trening modelu generatywnego na wybranej grze Atari.
4. Stworzenie narzędzi do treningu oraz testowania modeli grających w gry planszowe.

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE ROZWIĄZANIA, KIERUNKI DALSZYCH PRAC:

Cechy charakterystyczne:

1. Symulacja zachowań środowiska na podstawie ramek z gry przy użyciu modelu generatywnego.
2. Narzędzia do rozwoju i wizualizacji nauki modeli bez dostępu do perfekcyjnego symulatora środowiska oparte na rozwiązaniu AlphaZero.

Kierunki dalszych prac:

1. Dopracowanie i integracja istniejących narzędzi.
2. Trening agenta grającego w gry planszowe przy użyciu modelu generatywnego jako symulatora środowiska.
3. Rozszerzenie rozwiązania do gier Atari.
4. Zastosowanie transferu wiedzy do przyspieszenia treningu nowego modelu.