Sztuczna Inteligencja i Inżynieria Wiedzy

Algorytmy Genetyczne - sprawozdanie

Krzysztof Ruczkowski

$22~\mathrm{marca}~2021$

Spis treści

Badania wpływu parametrów
Rozmiar populacji
Liczba pokoleń
Rozmiar turnieju
Operatorów selekcji
Prawdopodobieństwo krzyżowania
Prawdopodobieństwo mutacji
Porównanie algorytmu genetycznego z metodami "naiwnymi"
Metoda losowa
Metoda losowych mutacji
Podsumowanie

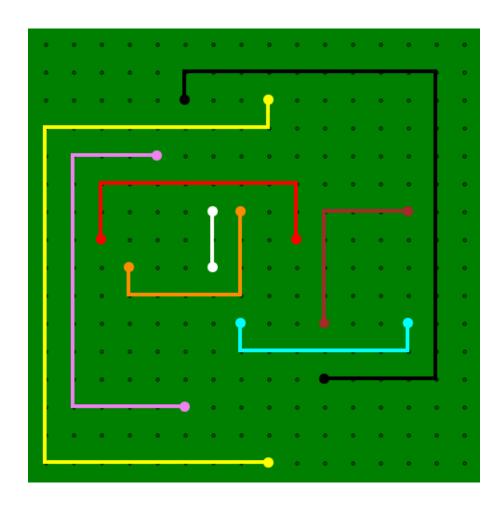
Badania wpływu parametrów

Każde badanie jest uruchamiane 5 razy. 5000 iteracji.

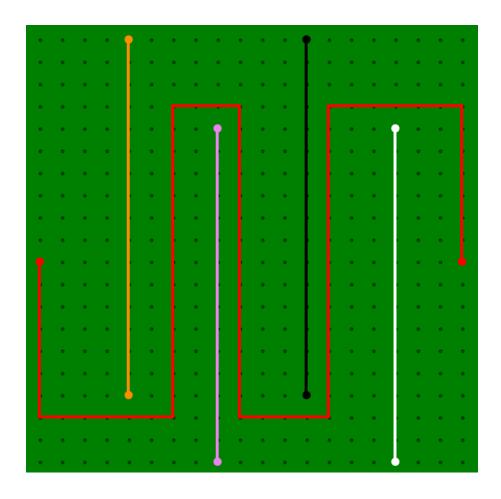
Rozmiar populacji
Liczba pokoleń
Rozmiar turnieju
Operatorów selekcji
Prawdopodobieństwo krzyżowania
Prawdopodobieństwo mutacji

Porównanie algorytmu genetycznego z metodami "naiwnymi"

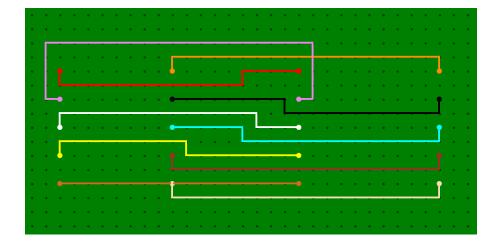
Metoda losowa Metoda losowych mutacji Podsumowanie



Rysunek 1: Najlepsze znalezione rozwiązanie do problemu 1



 ${\bf Rysunek}$ 2: Najlepsze znalezione rozwiązanie do problemu2



 ${\bf Rysunek~3:}$ Najlepsze znalezione rozwiązanie do problemu3