



Wrocław University of Technology

Algorytmy Uczenia Maszynowego

Klasyfikacja,
czy tekst nadaje się do publikacji

Piotr Nowak 248995

Algorytm SVC

Zalety:

- Efektywny w wielowymiarowych przestrzeniach
- Efektywny w przypadkach, kiedy wymiarów jest więcej niż próbek danych
- Używa podzbioru danych w funkcji decyzyjnej, co pozwala zaoszczędzić pamięć.
- Wszechstronny – nie jesteśmy ograniczeni do wbudowanych funkcji jądra. Można użyć własnej funkcji jądra.

Wady

- Czas funkcji **fit** wzrasta co najmniej kwadratowo wraz z liczbą próbek.

Algorytm MLP

Zalety:

- Możliwość w miarę prostego ustawienia, które próbki mają mieć większą wagę podczas tworzenia modelu za pomocą parametru **learning_rate**.
- Dobra praca na dużych zbiorach danych.
- Może być używana do nieliniowych problemów.

Wady

- Funkcjonalność modelu mocno zależy od danych, na podstawie których uczony był model.



Algorytm K Najbliższych Sąsiadów

Zalety:

- Cały czas ewoluuje.
- Możliwość wyboru różnych funkcji wyliczających odległości pomiędzy punktami.
- Dostyć prosty i intuicyjny algorytm.

Wady

- Wolna praca algorytmu.
- Słabo pracuje z danymi o wielu zmiennych wejściowych.
- Trzeba znaleźć optymalną liczbę sąsiadów, aby algorytm osiągał najlepsze wyniki.
- Źle pracuje na niezbalansowanych danych – w przypadku, gdy mamy 2 klasy, to jedna występuje znacznie częściej.



Wrocław University of Technology

Wnioski



Wrocław University of Technology

Dziękuję za uwagę