Metody uzupełniania danych (dla danych reprezentowanych przez zbiory rozmyte i przedziałowo-rozmyte)

1. Wprowadzenie

Prezentacja problemu pomiaru stopnia entropii na podstawie wskaźnika pierwszeństwa i miar podobieństwa(IC-kNN Algorytm) w warunkach niepewności lub nieprecyzyjności.

- 1.1 Kontekst problemu uzupełniania danych
- 1.2 Cel i zakres pracy
- 1.3 Przegląd literatury

2. Podstawy teoretyczne

- 2.1 Zbiory rozmyte
- 2.1.1 Definicje i podstawowe własności
- 2.1.2 Operacje na zbiorach rozmytych
- 2.2 Zbiory przedziałowo-rozmyte
- 2.2.1 Charakterystyka zbiorów przedziałowo-rozmytych
- 2.2.2 Zastosowania w analizie danych

3. Uzupełnianie danych

- 3.1 Rola uzupełniania danych w analizie danych
- 3.2 Metody tradycyjne uzupełniania danych
- 3.3 Uzupełnianie danych dla zbiorów rozmytych
- 3.4 Uzupełnianie danych dla zbiorów przedziałowo-rozmytych

4. Istniejące metody uzupełniania danych

- 4.1 Metody statystyczne
- 4.1.1 Imputacja danych
- 4.1.2 Metody regresji
- 4.2 Metody oparte na uczeniu maszynowym
- 4.2.1 Algorytmy klasyfikacji
- 4.2.2 Metody klastrowania

| 4.3 Metody oparte na logice rozmytej |
|---|
| 4.3.1 Logika rozmyta w uzupełnianiu danych |
| 4.3.2 Przykłady zastosowań |
| |
| 5. Aplikacja własna |
| Przedstawienie aplikacji, jej działanie, screenshoty. |
| 5.1 Uzupełnianie danych dla zbiorów rozmytych oparte na bazie danych(baza do przeanalizowania) |
| 6. Implementacja i eksperymenty |
| 6.1 Środowisko eksperymentalne |
| 6.2 Przygotowanie danych |
| 6.3 Implementacja zaproponowanych metod (wybrane metody uzupełniania danych) |
| 6.4 Wyniki eksperymentów i analiza |
| |
| 7. Porównanie metod |
| 7.1 Kryteria oceny efektywności |
| 7.2 Porównanie wyników eksperymentów |
| 7.3 Wnioski z porównań |
| |
| 8. Wnioski |
| 8.1 Podsumowanie pracy |
| 9. Bibliografia |
| 10. Streszczenie |
| Propozycja datasetu do aplikacji |
| • https://archive.ics.uci.edu/dataset/161/mammographic+mass |
| |
| |