

SPIS TREŚCI

Przedmowa

Rozdział I. Podstawowe założenia statystycznej wielowymiarowej analizy porównawczej

- 1.1. Podstawowe pojęcia
- 1.2. Skale pomiarowe
- 1.3. Dobór zmiennych diagnostycznych
 - 1.3.1. Zasady doboru zmiennych diagnostycznych
 - 1.3.2. Dobór zmiennych na podstawie kryteriów merytoryczno-formalnych
 - 1.3.3. Dobór zmiennych na podstawie kryteriów statystycznych

Przykład 1.1
- 1.4. Ważenie zmiennych diagnostycznych

Przykład 1.2
- 1.5. Transformacja zmiennych diagnostycznych
 - 1.5.1. Stymulacja zmiennych
 - 1.5.2. Normalizacja zmiennych
 - 1.5.3. Wyeliminowanie z obliczeń ujemnych wartości zmiennych

Przykład 1.3
- 1.6. Miary podobieństwa obiektów
 - 1.6.1. Podstawowe miary odległości
 - 1.6.2. Wybrane miary odległości struktur
 - 1.6.3. Miary bliskości obiektów

Rozdział II. Metody porządkowania

- 2.1. Ogólna charakterystyka metod porządkowania
- 2.2. Metody porządkowania liniowego
 - 2.2.1. Metody diagramowe

Przykład 2.1
 - 2.2.2. Metody oparte na zmiennych syntetycznych
 - 2.2.2.1. Metody bezwzorcowe

Przykład 2.3
 - 2.2.2.2. Metody wzorcowe

Przykład 2.4

Przykład 2.5

Przykład 2.6
 - 2.2.3. Metody iteracyjne

Przykład 2.7

Przykład 2.8
- 2.3. Metody porządkowania nieliniowego
 - 2.3.1. Metody dendrytowe

Przykład 2.9

Przykład 2.10
 - 2.3.2. Metody aglomeracyjne

Przykład 2.11

Rozdział III. Metody grupowania obiektów

- 3.1. Założenia grupowania obiektów
- 3.2. Metody grupowania obiektów uporządkowanych liniowo
 - 3.2.1. Metody diagramowe
 - Przykład 3.1*
 - 3.2.2. Metoda Spätha-Szczotki
 - Przykład 3.2*
 - 3.2.3. Metoda maksymalnego gradientu
 - Przykład 3.3*
 - 3.2.4. Metoda odchyleń standardowych
 - Przykład 3.4*
- 3.3. Metody aglomeracyjne
 - 3.3.1. Metody podziału dendrytu
 - Przykład 3.5*
 - Przykład 3.6*
 - 3.3.2. Metody podziału drzewka połączeń
 - Przykład 3.7*
- 3.4. Metody deglomeracyjne
 - 3.4.1. Metoda najbliższej grupy
 - 3.4.2. Metoda najbliższego obiektu
 - 3.4.3. Metoda dalszego z najbliższych obiektów
 - Przykład 3.8*
- 3.5. Metody optymalizacji danego grupowania obiektów
 - 3.5.1. Metoda k-średnich
 - Przykład 3.9*
 - 3.5.2. Metoda Forgy-Janceya
 - Przykład 3.10*
 - 3.5.3. Metoda Wisharta
 - Przykład 3.11*
- 3.6. Metody obszarowe
 - 3.6.1. Metoda wrocławska
 - Przykład 3.12*
 - 3.6.2. Metoda katowicka
 - Przykład 3.13*
- 3.7. Metody taksonomii struktur
 - Przykład 3.14*
- 3.8. Mierniki oceny poprawności grupowania obiektów
 - 3.8.1. Miary homogeniczności grup obiektów
 - 3.8.2. Miary heterogeniczności grup obiektów
 - 3.8.3. Mierniki poprawności grupowania
 - Przykład 3.15*

Rozdział IV. Wybór reprezentantów grup obiektów przestrzennych

- 4.1. Metoda środka ciężkości
 - Przykład 4.1*
- 4.2. Metoda potencjałów
 - Przykład 4.2*

Rozdział V. Analiza głównych składowych

- 5.1. Wprowadzenie
- 5.2. Model analizy głównych składowych
- 5.3. Interpretacja geometryczna
- 5.4. Zasadność stosowania analizy głównych składowych
- 5.5. Określanie liczby głównych składowych
 - 5.5.1. Kryterium wartości własnej
 - 5.5.2. Kryterium osypiska
 - 5.5.3. Kryterium stopnia wyjaśnianej wariancji
 - 5.5.4. Kryterium istotności głównych składowych
- 5.6. Interpretacja wyników
- 5.7. Podstawowe założenia analizy głównych składowych

Przykład 5.1

Rozdział VI. Analiza czynnikowa

- 6.1. Wprowadzenie
- 6.2. Model analizy czynnikowej
- 6.3. Metody szacunku ładunków czynnikowych
 - 6.3.1. Metoda osi głównych
 - 6.3.2. Metoda centroidalna
 - 6.3.3. Metoda największej wiarygodności
 - 6.3.4. Metoda najmniejszych reszt (MINERS)
- 6.4. Interpretacja geometryczna
- 6.5. Metody rotacji czynników
 - 6.5.1. Rotacje ortogonalne
 - 6.5.2. Rotacje ukośne
- 6.6. Określanie liczby czynników
- 6.7. Interpretacja wyników
- 6.8. Zasadność stosowania analizy czynnikowej

Przykład 6.1

Rozdział VII. Analiza kanoniczna

- 7.1. Wprowadzenie
- 7.2. Model analizy kanonicznej
- 7.3. Określanie liczby par zmiennych kanonicznych
- 7.4. Interpretacja wyników
- 7.5. Zasadność stosowania analizy kanonicznej

Przykład 7.1

Rozdział VIII. Analiza korespondencji

- 8.1. Wprowadzenie
- 8.2. Model analizy korespondencji
- 8.3. Wybór przestrzeni czynnikowej
- 8.4. Ocena jakości odwzorowania
- 8.5. Punkty dodatkowe
- 8.6. Interpretacja osi czynnikowych
- 8.7. Interpretacja wyników

Przykład 8

Przykład 8.1

Przykład 8.2

Rozdział IX. Analiza dyskryminacyjna

9.1. Wprowadzenie

9.2. Procedura konstrukcji funkcji dyskryminacyjnych

9.3. Określanie liczby zmiennych wejściowych istotnie dyskryminujących obiekty

9.4. Określanie liczby funkcji dyskryminacyjnych

9.5. Interpretacja wyników

9.6. Procedura konstrukcji funkcji klasyfikacyjnych i klasyfikacja obiektów

9.7. Prawdopodobieństwa klasyfikacji

9.8. Miary poprawności klasyfikacji

9.9. Klasyfikacja za pomocą odległości Mahalanobisa

9.10. Podstawowe założenia analizy dyskryminacyjnej

Przykład 9

Przykład 9.1. Dyskryminacja

Przykład 9.2. Klasyfikacja obiektów post hoc

Przykład 9.3. Klasyfikacja a priori obiektów

Przykład 9.4. Klasyfikacja na podstawie odległości Mahalanobisa

Bibliografia

Aneks 1. Wprowadzenie do pakietu Stata 12

1.1. Wstęp

1.2. Uruchomienie pakietu

1.3. Interfejs użytkownika

1.4. Format danych

1.5. Otwieranie zbioru danych

1.6. Importowanie plików danych

1.7. Zapisywanie plików danych

1.8. Przeglądanie i edycja zbiorów danych

1.9. Pliki pomocy

1.10. Składnia komend w pakiecie Stata

1.11. Podstawowe komendy pakietu Stata

1.12. Wagi

1.13. Miary odległości i podobieństwa

Aneks 2. Opis zbiorów danych używanych w przykładach

2.1. Zbiór danych zawierający informacje o poziomie rozwoju ekonomicznego województw w Polsce w 2010 r. woj.dta

2.2. Zbiór danych zawierający charakterystyki ubóstwa (agregatywne indeksy ubóstwa) i charakterystyki gospodarstw domowych na poziomie województw w Polsce w 2011 r.: ubóstwo.dta

2.3. Zbiór danych zawierający wskaźniki finansowe dla gmin w Polsce w 2010 r.: gminy.dta

2.4. Zbiór danych zawierający strukturę wieku ludności w Polsce według województw w 2010 r.: ludnosc.dta

Aneks 3. Instalacja i spis programów dołączonych do książki

3.1. Instalacja dodatkowego oprogramowania

3.2. Lista dodatkowych programów