

1.	Record Nr.	UNIBAS000039871
	Autore	Dumouchel, Paul
	Titolo	Emozioni : saggio sul corpo e il sociale / Paul Dumouchel ; prefazione Sergio Manghi ; traduzione Luisa Damiano
	Pubbl/distr/stampa	Milano : Medusa, 2008
	ISBN	978-88-7698-158-6
	Descrizione fisica	182 p. ; 21 cm
	Collana	Humana ; 3
	Disciplina	128.37
	Soggetti	Emozioni - Sociologia
	Lingua di pubblicazione	Italiano
	Formato	Materiale a stampa
	Livello bibliografico	Monografia
2.	Record Nr.	UNINA9910144337603321
	Autore	Kessler Waltraud
	Titolo	Multivariate Datenanalyse : fur die Pharma-, Bio- und Prozessanalytik : ein lehrbuch / / Waltraud Kessler
	Pubbl/distr/stampa	Weinheim : , : Wiley-VSH Verlag, , 2007
	ISBN	1-280-85447-2 9786610854479 3-527-61003-0 3-527-60966-0
	Descrizione fisica	1 online resource (343 p.)
	Disciplina	519.535 519.5352
	Soggetti	Multivariate analysis Electronic books.
	Lingua di pubblicazione	Tedesco
	Formato	Materiale a stampa
	Livello bibliografico	Monografia
	Note generali	Description based upon print version of record.

Nota di bibliografia

Includes bibliographical references and index.

Nota di contenuto

Multivariate Datenanalyse; Inhaltsverzeichnis; Vorwort; 1 Einführung in die multivariate Datenanalyse; 1.1 Was ist multivariate Datenanalyse?; 1.2 Datensätze in der multivariaten Datenanalyse; 1.3 Ziele der multivariaten Datenanalyse; 1.3.1 Einordnen, Klassifizierung der Daten; 1.3.2 Multivariate Regressionsverfahren; 1.3.3 Möglichkeiten der multivariaten Verfahren; 1.4 Prüfen auf Normalverteilung; 1.4.1 Wahrscheinlichkeitsplots; 1.4.2 Box-Plots; 1.5 Finden von Zusammenhängen; 1.5.1 Korrelationsanalyse; 1.5.2 Bivariate Datendarstellung - Streudiagramme; Literatur; 2 Hauptkomponentenanalyse
2.1 Geschichte der Hauptkomponentenanalyse
2.2 Bestimmen der Hauptkomponenten; 2.2.1 Prinzip der Hauptkomponentenanalyse; 2.2.2 Was macht die Hauptkomponentenanalyse?; 2.2.3 Grafische Erklärung der Hauptkomponenten; 2.2.4 Bedeutung der Faktorenwerte und Faktorenladungen (Scores und Loadings); 2.2.5 Erklärte Varianz pro Hauptkomponente; 2.3 Mathematisches Modell der Hauptkomponentenanalyse; 2.3.1 Mittenzentrierung; 2.3.2 PCA-Gleichung; 2.3.3 Eigenwert- und Eigenvektorenberechnung; 2.3.4 Berechnung der Hauptkomponenten mit dem NIPALS-Algorithmus; 2.3.5 Rechnen mit Scores und Loadings
2.4 PCA für drei Dimensionen
2.4.1 Bedeutung von Bi-Plots; 2.4.2 Grafische Darstellung der Variablenkorrelationen zu den Hauptkomponenten (Korrelation-Loadings-Plots); 2.5 PCA für viele Dimensionen: Gaschromatographische Daten; 2.6 Standardisierung der Messdaten; 2.7 PCA für viele Dimensionen: Spektren; 2.7.1 Auswertung des VIS-Bereichs (500-800 nm); 2.7.2 Auswertung des NIR-Bereichs (1100-2100 nm); 2.8 Wegweiser zur PCA bei der explorativen Datenanalyse; Literatur; 3 Multivariate Regressionsmethoden; 3.1 Klassische und inverse Kalibration; 3.2 Univariate lineare Regression
3.3 Maßzahlen zur Überprüfung des Kalibriermodells (Fehlergrößen bei der Kalibrierung)
3.3.1 Standardfehler der Kalibration; 3.3.2 Mittlerer Fehler - RMSE; 3.3.3 Standardabweichung der Residuen - SE; 3.3.4 Korrelation und Bestimmtheitsmaß; 3.4 Signifikanz und Interpretation der Regressionskoeffizienten; 3.5 Grafische Überprüfung des Kalibriermodells; 3.6 Multiple lineare Regression (MLR); 3.7 Beispiel für MLR - Auswertung eines Versuchsplans; 3.8 Hauptkomponentenregression (Principal Component Regression - PCR); 3.8.1 Beispiel zur PCR - Kalibrierung mit NIR-Spektren
3.8.2 Bestimmen des optimalen PCR-Modells
3.8.3 Validierung mit unabhängigem Testset; 3.9 Partial Least Square Regression (PLS-Regression); 3.9.1 Geschichte der PLS; 3.10 PLS-Regression für eine Y-Variable (PLS1); 3.10.1 Berechnung der PLS1-Komponenten; 3.10.2 Interpretation der P-Loadings und W-Loadings bei der PLS-Regression; 3.10.3 Beispiel zur PLS1 - Kalibrierung von NIR-Spektren; 3.10.4 Finden des optimalen PLS-Modells; 3.10.5 Validierung des PLS-Modells mit unabhängigem Testset; 3.10.6 Variablenselektion - Finden der optimalen X-Variablen
3.11 PLS-Regression für mehrere Y-Variablen (PLS2)

Sommario/riassunto

In vielen Fachgebieten, wie z. B. der Lebensmittelchemie, der pharmazeutischen oder biotechnologischen Industrie fallen immer mehr Daten an, die ausgewertet werden müssen. Klassische Verfahren gelangen hierbei schnell an ihre Grenzen. Die multivariate Datenanalyse beschäftigt sich mit Verfahren, mit denen man aus einer Fülle von Daten - wie z. B. Prozessdaten, Messdaten, Mikroarraydaten, Spektren - die wesentlichen, unabhängigen Informationen herausarbeiten kann. Es eröffnen sich somit ganz neue Möglichkeiten für eine effiziente und gleichzeitig umfangreiche Auswertung. Alle Methoden

