

4TrueVision - Technische Information

Technologie

Das Kernverfahren basiert auf einem neuronalen Netz vom Typ Kohonen (SOM = Self Organizing Map). Es ist ein selbstorganisierendes statistisches Verfahren, welches n-dimensionale Datensätze nach Ähnlichkeiten analysiert und in einen zweidimensionalen Raum topologieerhaltend abbildet. Es bildet ebenso die n-dimensionale Datendichtevertellung auf den zweidimensionalen Raum ab. Die Einzigartigkeit dieses Verfahrens besteht darin, dass es die in 4TrueVision benutzten Visualisierungen ermöglicht. Das Multi-SOM-Training trainiert mehrere neuronale Netzwerke verschiedener Größe und wählt automatisch das Netzwerk aus, welches die höchste Güte aufweist. Bei der automatischen Feldselektion kommen statistische Algorithmen zum Einsatz, die pro Merkmal die „Relevanz“ in bezug auf die gewählte Zielvariable ermitteln.

Funktionalität

- Automatische Selektion der Analysefelder bei Vorgabe einer Zielvariablen
- Multi-SOM: Bestimmung des bestmöglichen Netzes bezüglich der Datenstrukturen
- Eingrenzung der Analysemenge mittels Filterfunktion
- Ergebnisvisualisierung mit der Möglichkeit, bis zu zehn Merkmale zu betrachten
- Vollkommen frei drehbare 3D-Darstellung
- Validierungsmöglichkeit der entstandenen Profilbildung anhand unabhängiger Testdaten
- Eine Mengenplanung von Marketingaktionen kann im Kampagnenmodul unter Berücksichtigung von verschiedenen Kosten Erlösszenarien durchgeführt werden
- Einzelne oder mehrere Gruppen können in der Visualisierung und im Kampagnenmodul mit einer frei wählbaren Bezeichnung als neue Variable abgespeichert werden
- Im Generic Manager können neue Variablen durch logische und/oder arithmetische Verknüpfung der bestehenden Informationen erzeugt werden
- Jeder beliebige Analysezustand kann abgespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt wieder geladen werden
- Jeder Analysezustand kann als HTML-Dokument abgespeichert und detailliert dokumentiert werden
- Im Exportmodul können Dateien unter Angabe von Filterbedingungen, Trennzeichen und den zu exportierenden Feldern in den Formaten „txt“ und „dbf“ exportiert werden
- „Datenimport“ zum Anfertigen der benötigten Metadatenbeschreibungen
- Konvertierung in ein geschwindigkeitsoptimiertes binäres Dateiformat

Datenbanken

4TrueVision beinhaltet eine eigene Datenimportschnittstelle. Diese greift über ODBC auf folgende Datenquellen zu:

- MS Access
- DB2
- MySQL
- DBF

Es kann auf eine einfache Tabelle oder eine View zugegriffen werden. Die Dateistruktur muss flach sein: relationale Datenstrukturen sind nicht unterstützt.

Metadateneditor

Im Metadateneditor wird eine Beschreibung der Analysetabelle angefertigt. Hier stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

- Definition lokaler und globaler Missing Values
- Nominalexpansion numerischer Spalten
- Ordinalexpansion von Nominalspalten
- Festlegen von Infofeldern (nur Informationscharakter, nicht analyserelevant)
- Gruppierung von Spalten
- Ändern der Spaltennamen
- Abspeichern der Beschreibung als XML-Datei

Databaseconverter

Alternativ kann auch ein binär verschlüsseltes Dateiformat erzeugt werden. Dieses ist performanceoptimiert und unabhängig von der Originaldatenquelle.

Systemvoraussetzungen

4HumanKnowledge GmbH
Mönchhofstrasse 27
D-69120 Heidelberg
Telefon: +49 6221 5860958
Telefax: +49 6221 5860959
kontakt@4hk.biz • www.4hk.biz

Microsoft Windows®- 2000/XP/Vista
Pentium oder AMD Prozessor ab 1GHz
OpenGL-fähige Grafikkarte (1024 x 768, 65000 Farben)
mind. 1.024 MB Arbeitsspeicher
Festplattenspeicher mindestens 50 MB zur Installation