

Inhalt

<i>Vorwort</i>	v
<i>Vorwort zur 2. Auflage</i>	viii
1 Entscheidungsunterstützende Systeme	1
1.1 <i>Entscheidungen</i>	2
1.2 <i>Entscheidungsunterstützende Systeme</i>	3
1.3 <i>Entscheidungsunterstützende Methoden</i>	5
2 Analytischer Hierarchieprozess	15
2.1 <i>Unterrichtsmaterial</i>	16
2.2 <i>Grundlagen</i>	16
2.3 <i>Messproblematik</i>	20
2.4 <i>Anwendung mit ExpertChoice</i>	25
2.5 <i>Ein Blick in die Blackbox</i>	32
2.5.1 <i>Grobe Berechnung der Prioritäten</i>	34
2.5.2 <i>Exaktere Berechnung der Prioritäten und Inkonsistenzen</i>	36
2.6 <i>AHP im Vergleich</i>	43
3 Was-Wenn-Analyse	51
3.1 <i>Unterrichtsmaterial</i>	52
3.2 <i>Elementare Verfahren</i>	52
3.2.1 <i>Einfache Neuberechnung</i>	53
3.2.2 <i>Mehrfachoperation</i>	54
3.2.3 <i>Szenario</i>	54
3.2.4 <i>Einfache Zielwertsuche</i>	55
3.3 <i>Lineare Optimierung</i>	61
3.3.1 <i>Fallbeispiel</i>	62
3.3.2 <i>Verallgemeinerung</i>	69
3.3.3 <i>Weitere Arten der Optimierung</i>	76
3.4 <i>Lineare Optimierung im Vergleich</i>	77

4 Regelbasierte Systeme	85
4.1 <i>Unterrichtsmaterial</i>	86
4.2 <i>Grundlagen</i>	86
4.2.1 Wissensdarstellung.	86
4.2.2 Wissensherleitung	89
4.2.3 Expertensysteme	93
4.3 <i>Regeln und Entscheidungsbäume</i>	95
4.4 <i>Anwendung mit XpertRule KBS</i>	98
4.4.1 Wissenserwerb und Problemlösung.	98
4.4.2 Erklärungen	107
4.5 <i>Ein Blick in die Blackbox</i>	111
4.5.1 Entwurf eines einfachen Regelinterpreters	111
4.5.2 Implementation eines einfachen Regelinterpreters	116
4.6 <i>Expertensysteme in der Praxis</i>	119
4.7 <i>Regelbasierte Systeme im Vergleich</i>	121
5 Data Warehousing	129
5.1 <i>Grundlagen</i>	129
5.1.1 Operative und analytische Datenbanken	130
5.1.2 Data Mart und Enterprise Data Warehouse	135
5.1.3 Mehrdimensionale Daten	142
5.2 <i>Endbenutzerzugriff</i>	147
5.2.1 Unterrichtsmaterial.	148
5.2.2 Konventionelle Datenbankabfragen.	148
5.2.3 On Line Analytical Processing (OLAP)	153
5.2.4 OLAP mit Cognos PowerPlay	155
5.2.5 Arten von OLAP-Werkzeugen.	160
5.2.6 Auswahl von OLAP-Werkzeugen	168
5.2.7 OLAP im Vergleich	170
5.3 <i>Modellierung</i>	173

5.3.1 Modellierung von Informationssystemen	174
5.3.2 Datenmodellierung.	175
5.3.3 Sternschemata	180
5.3.4 Metadaten.	194
5.3.5 ROLAP mit <i>if..Synchrony</i>	196
<i>5.4 Entwicklung und Betrieb</i>	203
5.4.1 Entwicklungsphasen.	204
5.4.2 Laden operativer Daten	209
5.4.3 Speicher- und Laufzeitoptimierungen	217
<i>5.5 Aufgabenteilung in Rechnernetzen</i>	232
5.5.1 Client/Server-Systeme	233
5.5.2 Internet und Intranet.	237
6 Data Mining - Ein Überblick	259
<i>6.1 Anwendungen</i>	260
<i>6.2 Datenanalyse</i>	262
<i>6.3 Methoden</i>	265
<i>6.4 Visualisierung</i>	269
6.4.1 Anwendung mit SPSS Diamond	271
<i>6.5 Werkzeuge</i>	275
7 Regelinduktion	285
<i>7.1 Unterrichtsmaterial</i>	286
<i>7.2 Wissenserwerb für regelbasierte Systeme</i>	286
<i>7.3 Klassifikation</i>	290
<i>7.4 Anwendung mit XpertRule Profiler</i>	293
<i>7.5 Ein Blick in die Blackbox</i>	301
<i>7.6 Regelinduktion im Vergleich</i>	310
8 Neuronales Lernen	315
<i>8.1 Unterrichtsmaterial</i>	316
<i>8.2 Grundlagen</i>	316

<i>8.3 Anwendung mit NeuralWorks Predict</i>	327
8.3.1 Problemspezifikation	328
8.3.2 Auswahl der Lern- und Testdaten	328
8.3.3 Datenaufbereitung	329
8.3.4 Variablenauswahl	330
8.3.5 Spezifikation und Berechnung des Modells	330
8.3.6 Validierung	332
8.3.7 Anwendung	334
<i>8.4 Ein Blick in die Blackbox</i>	336
8.4.1 Einstufiges Perzeptron	340
8.4.2 Mehrstufiges Perzeptron	367
8.4.3 CCN-Netze - die Grundlage von NeuralWorks Predict	378
<i>8.5. Neuronale Netze im Vergleich</i>	381
Glossar	393
Anleitung zur CD ROM	435
Stichwortverzeichnis	437



<http://www.springer.com/978-3-540-42677-6>

Data Warehousing und Data Mining
Eine Einführung in entscheidungsunterstützende
Systeme

Lusti, M.

2002, XII, 444 S. 231 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-540-42677-6