

Inhalt

Vorwort des Herausgebers	7
Vorwort des Autors	8

A Einführung / Entwicklung

1.	Einleitung	11
1.1	Begriffsbestimmungen	14
1.2	Entwicklung des Buches	18
2.	CAI – herkömmliche Ansätze	21
2.1	PLATO	22
2.2	Lern-Kartei	25
2.3	Der Amiga-Tutor	27
2.4	WORD-Lernprogramm	30

B Expertensysteme, intelligente Lehrprogramme, Hilfsmittel

1.	Verwandte Arbeiten: eine Untersuchung der relevanten Literatur	37
1.1	Expertensysteme, die lehren – eine Auswahl	38
1.1.1	GUIDON	44
1.1.2	Steamer	47
1.1.3	RBT – Recovery Boiler Tutor	49
1.1.4	The Silent Way	51
1.1.5	ID Expert System von Prof. Merrill	53
2.	Expertensysteme	57
2.1	Überblick über Expertensystemprinzipien	59
2.2	Überblick über TWAICE-Systemkomponenten und -Arbeitsweise	61
2.2.1	Die Taxonomie	66
2.2.2	Die Regelbank	71
2.2.3	Benutzertexte	74
2.2.4	Begriffserklärungs-Blackback	75
2.2.5	Falldaten	76
2.2.6	Abhängigkeitsmodell	77
2.2.7	Lexikon	78
2.2.8	Automatische Dokumentation von Wissensbanken	79

2.3	Testwissensbanken	82
3.	Schülermodellierung	85
3.1	Pädagogik in einem allgemeinen Lehrprogramm	85
3.2	Modell des Studenten – Festlegungen, Annahmen	92
4.	Tutor, eine domänenunabhängige Lehrkomponente für TWAICE-Wissensbanken	95
4.1	Verwendbare Informationen innerhalb eines Experten- systems	98
4.2	Präsentation, Tests, Fortschrittsverfolgung	102
4.2.1	Präsentation: was – wann – wie	103
4.2.2	Prüf-Phasen: was – wann – wie	117
4.2.3	Fortschrittsverfolgung: was – wann – wie	128
5.	Bewertung, Extrem- und Problemfälle	133
6.	Benutzte Hilfsmittel	137
6.1	NUGGET	138
6.2	GIST	144
7.	Ausblick	149

C. Anhang

1.	Literaturempfehlungen	159
2.	Literaturverzeichnis	161
3.	Ausgabefenster	165
4.	Register	173