

OBSAH

1 – ÚVOD - MODELOVÁNÍ A UMĚLÁ INTELIGENCE

- 1.1 Teorie modelování a matematické modely
- 1.2 Meze aplikace matematických modelů, problematika modelování složitých soustav
- 1.3 Využití znalostí v procesu modelování a jazykové modely

2 - KVALITATIVNÍ MODELKY

- 2.1 Princip kvalitativního popisu
- 2.2 Kvalitativní proměnná
- 2.3 Kvalitativní algebra
- 2.4 Kvalitativní simulace

3 - FUZZY MODELKY

- 3.1 Fuzzy množinová teorie
- 3.2 Jazyková proměnná
- 3.3 Vícehodnotová logika a jazykové modely
- 3.4 Aproximace jazykového modelu

4 - FUZZY EXPERTNÍ SYSTÉMY

- 4.1 Definice expertního systému
- 4.2 Problematika tvorby expertních systémů
- 4.3 Problematika použití expertních systémů

5 - FUZZY ŘÍDÍCÍ SYSTÉMY

- 5.1 Expertní systémy a řízení
- 5.2 Fuzzy regulátory

6 - KOGNITIVNÍ ANALÝZA

- 6.1 Konzistence a kognitivní analýza vlastností báze znalostí
- 6.2 Ternární diagram

7 - NEURONOVÉ SÍTĚ

- 7.1 Princip umělých neuronových sítí
- 7.2 Vícevrstvá neuronová síť
- 7.3 Strategie adaptační metody
- 7.4 Architektury významných neuronových sítí

8 – GENETICKÉ ALGORITMY

- 8.1 Evoluční strategie
- 8.2 Genetický algoritmus

9 – INTEGROVANÉ SYSTÉMY SOFT-COMPUTINGU

- 9.1 Integrace principů umělé inteligence
- 9.2 Fuzzy-neuronové systémy
- 9.3 Neuro-genetické systémy
- 9.4 Fuzzy-neuro-genetické systémy

10 - ARCHITEKTURA POČÍTAČŮ A HARDWARE

- 10.1 Historie počítačů
- 10.2 Popis základní desky, procesoru a sběrnic
- 10.3 Popis paměťových disků
- 10.4 Popis základních funkčních karet a doplňkových částí
- 10.5 Popis monitorů a speciálních pamětí
- 10.6 Popis tiskáren, speciálních karet a speciálních periferií

11 – KOMUNIKACE V POČÍTAČOVÝCH SÍTÍCH

- 11.1 Model procesu komunikace
- 11.2 Zásady propojování otevřených systémů
- 11.3 Fyzická vrstva modelu komunikace
- 11.4 Linková vrstva modelu komunikace
- 11.5 Lokální komunikační sítě

12 – INTERNET A JEHO SLUŽBY

DOPORUČENÁ LITERATURA