



C.P. 16 – 162, 062510 – BUCUREȘTI
tel. 021.4113617, fax 021.4114280

e-mail: office@matrixrom.ro, www.matrixrom.ro

Sisteme inteligente in ecologie. Surse regenerabile de energie. Aplicatii

Introducere

PARTEA I. SISTEME CU RETELE NEURALE

Capitolul 1 - Concepte de baza in retele neurale

Capitolul 2 - Fundamente ale teoriei retelelor neurale

Capitolul 3 - Structuri de retele neurale

Capitolul 4 - Aplicatii ale retelelor neurale in automatizari

Capitolul 5 - Prezentarea sintetica a unor domenii de aplicatie ale retelelor neurale

Capitolul 6 - Aplicatii ale retelelor neurale in ecologie

Capitolul 7 - Modelarea si predictia consumului de energie folosind retelele neuronale

artificiale

Capitolul 8 - Consumul de energie in cladirile inteligente

PARTEA II. SISTEME CU LOGICA FUZZY

Capitolul 1 - Sisteme cu logica fuzzy

Capitolul 2 - Proiectarea sistemelor automate cu logica fuzzy

Capitolul 3 - Sisteme de conducere cu algoritmi fuzzy conventionali

Capitolul 4 - Proiectarea echipamentelor pentru asigurarea confortului termic, bazate pe logica fuzzy

Capitolul 5 - Algoritmi fuzzy in diagnoza sistemelor de conducere

Capitolul 6 - Aplicatii ale algoritmilor fuzzy in sisteme de conducere in ecologie

Capitolul 7 - Sisteme de conducere cu regulatoare fuzzy cu autoacordare

PARTEA III. SISTEME CU ALGORITMI GENETICI

Capitolul 1 - Sisteme inteligente in ecologie folosind algoritmi genetici

Capitolul 2 - Etapele parcurse in implementarea algoritmilor genetici

Capitolul 3 - Selectarea ponderilor in retele neurale folosind algoritmi genetici

Capitolul 4 - Automatizarea irigarii folosind tehnologii bazate pe algoritmi genetici

PARTEA IV. SISTEME CU ALGORITMI HIBRIZI

Capitolul 1- Tehnici inteligente in ecologie utilizand algoritmi hibridi

Capitolul 2 - Sisteme inteligente in ecologie folosind tehnici neuro-fuzzy

Capitolul 3 - Optimizarea sistemelor fuzzy folosind retele neurale si algoritmi genetici

PARTEA V. SURSE DE ENERGIE NECONVENTIONALE. SISTEME FOTOVOLTAICE SI EOLIENE

Capitolul 1 - Tipuri de surse de energie neconventionale

Capitolul 2 - Module generatoare fotovoltaice. Aplicatii ale sistemelor fotovoltaice

Capitolul 3 - Modelarea sistemelor fotovoltaice

Capitolul 4 - Sisteme eoliene

Capitolul 5 - Controlul bazat pe logica fuzzy a sistemelor generatoare eoliene

PARTEA VI. SISTEME GENERATOARE DE ENERGIE

Capitolul 1 - Tehnologia celulelor solare si proprietatile lor

Capitolul 2 - Sisteme ON GRID

Capitolul 3 - Sisteme OFF GRID

PARTEA VII. ARHITECTURI SOFTWARE SI TEHNOLOGII CLOUD IN MONITORIZAREA DISTRIBUITA A MEDIULUI

Capitolul 1 - Tehnici si concepte software de interactiune in medii distribuite utilizand tehnologiile Web

Capitolul 2 - Cloud Computing

Capitolul 3 - Tehnologii inteligente si aplicatii moderne utilizate in monitorizarea distribuita a mediului

Bibliografie