



C.P. 16 – 162, 062510 – BUCUREȘTI

tel. 021.4113617, fax 021.4114280

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

**Elemente de data mining.
Tehnici si aplicatii pentru imagini satelitare si analiza limbajelor naturale**

Cuvant inainte
Prefata autorului
Imaginile Satelitare

Capitolul 1
Imaginea digitala
Histograma
Contrastul digital
Egalizarea histogramei
Filtrele de zgomot
Uniformizarea si simplificarea formatului
Alfabetul generalizat

Capitolul 2
Texturile
Corelatiile. Componentele principale

Capitolul 3
Minimum Spanning Tree – MST
MST pentru imagini satelitare
Un algoritm de constructie a MST
Metoda compresiei

Capitolul 4
Segmentarea
Absorbția obiectelor mici
Clasificarea si recunoasterea zonelor tile
Invatarea asistata in scene satelitare. Determinarea automata a claselor de obiecte
Un algoritm de invatare

Capitolul 5
Coregistrarea
Imaginile aeriene

Capitolul 6

Vectorii de contur

Extragerea automata a vectorilor de contur

Simplificarea/netezirea conturilor

Reconstructia obiectelor plecand de la vectori de contur

Metode ale inteligentei artificiale

Capitolul 7

Algoritmii genetici

Rețele neuronale (NN - neural network)

Antrenarea sau invatarea

Analiza Fuzzy

Capitolul 8

Antrenarea unei rețele neuronale cu ajutorul unui algoritm genetic

Rețea neuronală care recunoaște imaginile caracterelor alfanumerice de tipar

Data mining in texte

Capitolul 9

Principii ale Web-ului semantic

Exemplu de Web Data Mining + semantica: extragerea automata a textului principal de pe o pagina Web

Tehnica query-erii

Determinarea limbii

Stemming

Masuri de similaritate intre texte

Capitolul 10

Determinarea domeniului tematic al unui document, in mod automat

Extragere de Personaje-Sintagme

Clusterizare

Rezumatizare automata

Lecturi si site-uri recomandate