

Index

A

absorbție, 155
acetilcolina, 14
acetilcolinesteraza, 14
acid
 dezoxiribonucleic, 3
 ribonucleic, 3
acomodare, 16
acupunctură, 232
Adaline, 108, 124
adenozin
 difosfat, 9
 trifosfat, 9
agent
 oxidant, 34
 reducător, 34
algoritm
 backpropagation, 126
 DFA, 139
 LMS, 108, 109, 125
 LZW, 116, 117
aliasing, 88
amplificator
 de instrumentație, 45, 59, 69, 70
 de izolație, 48, 69, 70
 de imagine, 157
 de măsură, 240
 flotant, 48
analiza
 Fourier, 91, 110
 wavelet, 110
angiografie, 156
anulatorul adaptiv de zgomot, 107
aparate
 de tip A, 290

 de tip B, 290
 de tip BF, 290
 de tip C, 290
 de tip CF, 290
 din clasa I de protecție, 290, 291
 din clasa II de protecție, 291
 din clasa III de protecție, 291
aparatul lui Golgi, 4
ART, 166
artificial pacemaker, 236
ASIC, 178, 273
ATM, 282
atractor straniu, 139
automate celulare, 135
autoorganizare, 126, 135
autosimilaritate, 138
axon, 13

B

backpropagation, 125
becquerel, 172
bioelectrogeneza, 10
biofeedback, 70
biomagnetism, 21
BioMEMS, 271
bionică, 182
biotelemetrie, 280
bremmstrahlung radiation, 156

C

camera de scintilație, 173, 179
câmp magnetic evocat, 23
capetele polare hidrofile, 5

- carbohidrați, 5
 carbonul vitros, 229
 cardioversie, 239
 cateter, 264
 cavitate Fabry-Perot, 273
 cavitație, 182, 253
 celule
 bipolare, 246
 ciliare, 244
 ganglionare, 246
 nervoase, 13, 74
 ciclotron, 173, 177
 ciclul termodinamic Stirling, 210
 circulația
 pulmonară, 51
 sistemică, 51
 citoplasmă, 3
 citosol, 10
 clasificare
 fuzzy, 129, 131
 clasificator
 fuzzy, 127
 clusteri, 127
 CMOS, 178, 238, 269, 275
 CMRR, 42, 43
 codarea
 delta, 114
 Huffman, 115
 liniară predictivă, 115
 codificare
 în fază, 192
 în frecvență, 192
 cohleea, 244
 colesterol, 5
 colimator, 173
 colonografia
 prin tomografie computerizată, 205
 colonoscopia, 205
 virtuală, 205
 complex QRS, 55, 130
 complex K, 66
 complexitatea, 135
 compresia
 cu pierderi, 113
 fără pierderi, 113
 LZW, 116
 concrement, 249, 253, 254
 conductanța specifică, 199, 200
 conductivitate, 199, 200, 210
 constantă de dezintegrare, 171
 cristal de scintilație, 173, 178
 cronaxia, 16
 CTIA, 294
 cuantizare, 87
 culegere
 bipolară, 65
 cu punct de referință median, 65
 unipolară, 65
 cuplaj
 capacitiv, 49, 59, 69
 magnetic, 49, 59, 242
 optic, 49
 cuplu
 oxidoreducător, 34
 redox, 34
 curent
 auxiliar de pacient, 290
 de scurgere la pământ, 290
 de scurgere prin carcasă, 290
 de scurgere prin pacient, 290
 galvanic, 230
 curenți
 Bernard, 231
 diadinamici, 231, 232
 faradici, 231
 Hermann, 14
 interferențiali, 233
 ionici locali, 14
 Nemec, 233
 neofaradici, 231
 Stämpfli, 15
 Träbert, 232
 curie, 172

D

- data glove, 216
 defibrilare, 44, 59, 239
 defibrilator implantabil, 239
 deformarea frecvenței, 105
 defuzificare, 132
 deglutiție, 74
 dendrite, 13
 deplasare chimică, 197
 derivații, 53
 bipolare, 54
 esofagiale, 56
 precordiale, 56
 standard, 129

unipolare, 54
 descărcări epileptice, 127
 descompunere
 multirezoluție, 111, 112, 119
 piramidală, 111
 detectoare
 fotonice, 210
 termice, 210
 dezintegrare
 izobară, 173
 radioactivă, 171
 spontană, 171, 173
 diastolă, 52, 242
 diatermie, 233
 Difet, 45, 59
 dimensiune fractală, 138
 dispozitiv de afișare, 216
 driven right leg circuit, 46, 59
 DSRS, 162

E

ECG, 17, 23, 39, 57, 58, 59, 61, 62, 65, 69, 92, 93, 96, 101, 105, 106, 109, 112, 113, 114, 115, 117, 119, 121, 129, 130, 131, 239
 ecografie, 182
 cu undă continuă, 183
 în impulsuri, 183
 ecuația
 KZK, 252
 lui Einstein, 7
 lui Goldman, 8
 lui Nernst, 7, 8
 EEG, 18, 23, 37, 39, 64, 66, 68, 69, 70, 90, 91, 92, 121, 126, 127, 128, 131, 132, 134, 138, 139, 196
 efecte
 interpolare, 230
 polare, 230
 efectul
 de luminescență, 157
 Doppler, 183
 fotochimic, 157
 Josephson, 22
 piezoelectric, 181
 EGD, 204
 EIT, 199
 EKG, 17

electroanestezia, 233
 electrocardiograf, 56
 electrocardiografia, 53
 electrocardiogramă, 17
 electrocardioscop, 56
 electrochirurgie, 234
 electrod
 activ, 38
 bifilar, 74
 central Wilson, 54
 Clark, 270, 272
 concentric, 72
 cu bandă adezivă, 37
 cu joncțiune lichidă, 37
 de referință, 200
 de referință Goldberger, 54
 de stimulare, 240
 de suprafață, 72, 129, 229
 de tip ac coaxial, 72
 de tip ac de seringă, 38
 ireversibil, 36
 monofibră, 72
 monopolar, 72
 multiplu, 38
 nepolarizabil, 36, 38
 pasiv, 38
 polarizabil, 36
 rectangular, 37
 reversibil, 36
 sub formă de disc, 37
 electroencefalograf, 68
 electroencefalografia, 64
 electroencefalogramă, 17
 electroforeza, 230
 electrogastrograma, 17, 75
 electrogramă, 17
 electrohisterograma, 75
 electrolit, 33
 electromagnetocardiogramă, 23
 electromasaj, 232
 electromiograf, 75
 electromiografia, 72, 75, 230
 electromiogramă, 17, 72
 electronarcoză, 233
 electroosmoza, 230
 electroretinografie, 248
 electroretinogramă, 17
 electroșoc, 232
 electrosoamn, 233
 electrozi

centrali, 64
 frontali, 64
 occipitali, 64
 parietali, 64
 prefrontali, 64
 temporali, 64
 EMCG, 23
 EMG, 18, 72, 73, 74, 75, 76, 92, 121, 129
 endoscop, 203
 endoscopie, 203
 endoteleviziune, 203
 epilepsia, 127, 131
 eşantionarea, 87
 extensitatea, 15

F

fasciculație, 74
 fasciculul His, 52
 FCC, 278
 feedforward, 124
 fereastră
 Hanning, 93, 101, 104
 rectangulară, 93, 101
 FFT, 94
 fibre
 musculare, 71
 nemielinizate, 14
 nervoase, 13
 fibrilație, 74, 238
 filamente musculare, 4
 filtrare
 adaptivă, 109
 adaptivă cu anularea zgomotului, 107
 adaptivă Wiener, 160
 cu răspuns finit la impuls, 102
 cu răspuns infinit la impuls, 102
 în domeniul frecvență, 100
 prin mediere, 95, 96, 160
 filtru
 antialiere, 89
 liniar adaptiv, 108
 FIR, 102
 FIRAM, 176
 fluorescență, 157
 fluoroscopia, 158
 fMRI, 195
 fonație, 74
 fotomultiplicatoare, 174, 178

fotoreceptori, 246
 fototerapie, 233
 fovea, 248
 fractal, 136
 frecvența
 de rezonanță, 191
 Larmor, 191, 194
 FTJ, 279
 funcția
 de apartenență, 97, 129
 de scalare, 139
 delta, 88
 sigmoidală, 125
 sinc, 93
 fusuri electroencefalografice, 66
 fuzificare, 132

G

galvanizare, 230
 gamma-cameră, 173
 gardarea intrărilor, 46
 generator de sunet spațial 3D, 216
 glucometrul, 268
 granulații, 4
 granulațiile lui Palade, 3
 GUI, 69

H

haos, 136
 hemoglobinometrul, 267
 HIS, 281
 histograma, 178
 nivelurilor de gri, 160
 țintă, 122
 HMD, 216

I

IIR, 102
 imagistică
 eco-planară, 196
 funcțională, 178
 impedanță
 acustică, 184
 caracteristică a mediului, 184

- implant
 cohlear, 244
 epiretinian, 247
 retinian, 246
 subretinian, 247, 248
- impuls Dirac, 88
- impulsuri
 bifazice, 230
 grupate în trenuri de impulsuri, 230
 programate, 230
 singulare, 230
- IMRR, 48, 49
- in vitro, 11, 275
- in vivo, 11, 248, 270, 275
- înregistratoare grafice, 50
- înregistrator Holter, 113
- instruire
 nesupervizată, 126
 supervizată, 125
- integrala absolută EMG, 75
- ionoforeza, 230
- iontoforeză, 230
- ISDN, 282
- J**
- JPEG, 118, 159
- JPG, 159
- L**
- legea
 inducției electromagnetice, 21
 lui Beer-Lambert, 267
 lui Biot-Savart, 20
 lui Fick, 6
 lui Lambert, 155, 164, 165
 lui Weiss-Lapique, 16
 puterii, 139
- LIGA, 274
- linia izoelectrică, 75
- lipide, 5
- litotripsia, 249
- litotriptoare, 250
- lizozomi, 3
- LMS, 124
- M**
- macroelectrozi, 36
- magnetobiologie, 21
- magnetocardiogramă, 22, 23
- magnetoencefalogramă, 22, 23
- magnetogramă, 21, 23
- magnetometre, 22
- magnetomiograma, 24
- magnetooculograma, 24
- magnetoretinograma, 24
- mamografie, 156, 209
- mănușa de date, 216
- masă flotantă, 48
- măsurarea
 directă a presiunii, 264
 indirectă a presiunii, 264
- MCG, 22, 23
- MEG, 22, 23, 24, 196
- melanomul malign, 205
- membrană, 3, 4
 bazilară, 244
- memorie
 PROM, 272
 RAM, 238, 248
 ROM, 238
- MEMS, 271
- metoda
 centrului de greutate, 132
 endocavitară, 236
 epicardiacă, 236
 ferestrelor, 104
 fotometrică, 267, 270
 măsurării prin efect Doppler, 274
 potențialelor evocate, 248
 Riva-Rocci, 265
 termodiluției, 273
 transformării biliniare, 105
 ventriculului stâng artificial suplimentar,
 241
 zgomotelor Korotkov, 265
- miastenia, 74
- microcip neuromorfic, 248
- microelectrozi, 36, 245
- microelectrozi
 de sticlă, 40
 metalici, 39
- mielină, 15
- miopatia, 74

miotonia, 74
 mișcare
 de precesie, 190
 mitocondrii, 3
 MMG, 24
 modelul
 Goldman, 8
 Hodgkin-Huxley, 18
 Nernst, 8
 modul
 A, 184, 185
 B, 185
 C, 186
 TM, 184, 185
 MOG, 24
 moment magnetic
 de spin, 190
 nuclear, 190
 motes, 280
 motoneuron, 71
 MPEG, 118
 MRG, 24
 MRI, 189
 multifractal, 139
 mulțime
 nuanțată, 97, 129
 nuanțată în sensul lui Zadeh, 129
 mușchi
 netezi, 71
 scheletici, 75
 striati, 71, 75

N

nerv optic, 246
 neurofibrile, 4
 neuron, 13
 neuroproteză, 242
 nevi pigmentari, 205
 NMRI, 189
 nod
 atrial, 52
 atrio-ventricular, 52
 noduri
 active, 124
 pasive, 124
 nucleoli, 3
 nucleu, 3

O

oesophagus, 56
 omogenitate, 139
 oscilogramă, 266

P

PACS, 281
 paralaxa, 157
 paraplegic, 242
 paste electroconductive, 36, 37, 229
 pata oarbă, 246
 PDA, 280
 perceptron, 124
 multistrat, 126
 percolația, 136
 perechi de catene hidrocarburice, 5
 perioadă refractară, 11
 pete fierbinți, 229
 pH, 34
 placebo, 232
 plan
 frontal, 53, 54, 129
 sagital, 53, 56
 transversal, 53, 56, 129
 plane electrocardiografice, 60
 plasmodii, 4
 platou miografic, 72
 pletismografia, 266
 polarizarea, 5
 pompe ionice, 9
 potențial
 de acțiune, 5
 de electrod, 34
 de leziune, 11
 de reducere, 35
 de repaus, 5
 potențiale evocate, 23
 prag de excitare, 124
 prag de stimulare, 10
 PRD, 115
 precesia Larmor, 190
 presiune
 diastolică, 264, 265, 266
 parțială a bioxidului de carbon, 270
 parțială de oxigen, 270
 sistolică, 264, 265, 266

principiul de renormalizare, 139
 proiecția conică, 157
 propagare
 înainte, 124
 înapoi, 125
 proteine
 integrate, 5
 periferice, 5
 protensiunea, 15
 proteza auditivă, 244

R

Röntgen, 156
 rad, 156
 radiația
 alfa, 171
 beta, 171
 de frânare, 156
 gamma, 171, 173
 Röntgen, 155
 X, 155, 157
 radiofarmaceutic, 173
 radiografia
 digitală, 158
 standard, 158
 radioscopia
 clasică, 158
 cu amplificator de imagine, 158
 cu ecran, 157
 raport
 de rejectie a modului comun, 42
 giromagnetic, 190
 rayl, 184
 reacție
 de oxidare, 34
 de oxidoreducere, 34
 de reducere, 34
 realitate virtuală, 215
 regula
 Widrow-Hoff, 108
 reguli
 fuzzy, 98
 IF-THEN, 129
 rejectia
 modului comun, 48
 modului izolat, 48
 reobază, 16
 rețea

Purkinje, 52
 wavelet, 134
 rețele
 cu autoorganizare, 129, 248
 rețele neuronale, 108, 124
 artificiale, 123
 cu autoorganizare, 127, 128
 naturale, 123
 reticulul endoplasmatic, 4
 retină, 246
 rezoluție, 158
 rezonanță magnetică funcțională, 195
 RFI, 102
 ribozomi, 3
 RII, 102, 105
 ritm
 alfa, 66
 beta, 66
 delta, 66
 Piper, 73
 teta, 66
 RMN, 189, 196

S

schema procentuală, 64
 scintigrafie, 173
 screening, 205
 secusă musculară, 71
 segmentul
 PQ, 55
 ST, 55
 selectivitate, 128
 semnal
 FID, 192
 INL, 192
 semnale
 continue, 87
 numerice, 87
 senzitivitate, 128
 set
 crisp, 97, 132
 fuzzy, 97, 129, 132
 sfigmomanometru, 265
 sinapse, 14
 sinciții, 4
 sinus atrial, 52
 sistem
 bipolar, 234

- emergent, 135
 grafic, 50
 magnetic, 50
 monopolar cu electrod neutru, 234
 monopolar fără electrod neutru, 234
 ortogonal compensat Frank, 60, 62
 scopic, 50
 sistolă, 52, 242
 SMT, 273
 soma, 13
 somn
 lent, 67
 nonREM, 67
 paradoxal, 67
 REM, 67, 68
 sonde Nelaton, 38
 SPECT, 179
 spectre, 91
 de amplitudine, 94
 de fază, 94
 de putere, 94
 spike, 96, 106, 115, 127, 131
 sPROMs, 272
 SQUID, 22, 23
 stabilitatea ciclului limită, 136
 stimulare, 229
 asincronă, 12
 sincronă, 12
 stimulator
 cardiac, 235
 combinat, atrial și ventricular, 238
 cu comandă atrială, 238
 cu funcție de tip Vario, 238
 cu ritm fix și amplitudine fixă, 237
 la cerere (demand), 237
 programabil, 238
 stimuli
 subliminari, 16
 supraliminari, 16
 ștrangulații Ranvier, 15
 strat
 ascuns, 124
 de mijloc hidrofob, 5
 de ieșire, 124, 126
 de intrare, 124
 sumația planurilor, 157
 supraconductivitate, 193
 surse
 cu amplitudine finită, 250
 supersonice, 250
- T**
- teaca de mielină, 14
 telechirurgia, 218
 teleconsultare, 218, 281
 telediagnostic, 281
 telemedicină, 218, 281
 telemetrie, 277
 teleprezență, 218
 temperatura
 centrală, 261
 corporală medie, 261
 cutanată medie, 261
 tensiunea
 de bioxid de carbon, 270
 de izolație, 48
 de oxigen, 270
 teorema
 eșantionării, 87
 lui Helmholtz, 21
 lui Parseval, 94
 lui Shannon, 87
 termografie, 209
 termologie, 209
 termometrul, 262
 de maximă, 262
 electronic, 262
 medical, 262
 termoviziune, 209
 tetania, 74
 tetanos muscular, 72
 timp
 de înjumătățire, 171, 173, 177, 179
 de înjumătățire biologic, 173
 de înjumătățire efectiv, 173
 de întârziere de grup, 102
 de latență, 23, 230
 de regenerare, 11
 de repetiție, 192
 tomografia
 computerizată, 161, 179
 cu emisia unui singur foton, 179
 cu radionuclizi, 161, 172
 cu raze X, 161
 cu ultrasunete, 161
 cu un singur foton, 172
 de emisie, 161
 de impedanță electrică, 199

- PET, 177
 prin transmisie, 161
 ultrasonoră, 187
 tonus muscular, 72
 transformarea biliniară, 105
 transformata
 Cosinus Discretă, 118, 119, 159
 Fourier, 88
 Fourier discretă, 92, 93, 100
 Fourier discretă inversă, 100
 Fourier în timp discret, 92, 105
 Fourier în timp discret inversă, 92
 Fourier pe timp scurt, 109
 Fourier rapidă, 69, 94
 Fourier rapidă bidimensională, 194
 Gabor, 109
 Karhunen-Loeve, 118
 Laplace, 105
 wavelet, 119
 wavelet continuă, 110, 132
 Z, 105, 106
 transport
 activ, 6
 pasiv, 6
 tranziție de fază, 136
 tranziții nucleare izobare, 172
 traseu
 interferențial, 73
 intermediar, 73
 simplu, 73
 trasor, 173
 triunghiul lui Einthoven, 53, 54
- U**
- ultrasunete, 181
- unda
 Mu, 69, 70
 P, 55, 130, 242
 R, 97, 114, 130, 131, 239, 242
 T, 55, 130, 131, 239
 U, 56
 unde
 acustice de compresie, 181
 acustice de șoc, 250
 ale traseului ECG, 53
 alfa, 23, 70, 91
 beta, 91
- delta, 91
 teta, 91
 undine, 109, 110, 132
 unitate motorie, 71, 72
 USFDA, 195
- V**
- vacuole, 4
 vas Dewar, 210
 vasoconstricție, 261
 vasodilatație, 261
 VCG, 60, 61, 62
 vector cardiac, 60
 vectorcardiograf, 60
 vectorcardiografia, 60
 vectorcardiogramă, 60, 62
 VRML, 215
- W**
- wavelet, 110, 132
 WCT, 54
 wireless, 280
- Z**
- zgomot
 termic, 44
 Korotkov, 265, 266