

Spis treści

Przedmowa	7
Prolog	9
Świadomość? Co to jest?	11
Część I. Umysł wyobrażony	21
1. Struktury pamięci	22
2. Rozpoznawacze	25
3. Qualia, bezpośrednie wrażenia zmysłowe	33
4. Impresjony	35
5. Kojarzenie jako podstawa złożonych modeli rzeczywistości. Wyobraźnia	42
6. Jak powstają pojęcia i wrażenia	49
7. Jak powstaje umysł „myśliciela”	55
8. Rozpoznawacze wokół nas	62
9. Systemy rozpoznawania wzorców	66
10. Imitacja myślenia	69
11. Myśliciel jako prototyp umysłu świadomego	74
12. Mechanizm uwagi	77
13. Myśliciel naprawdę myśli!	80
14. Motywacje do działania	84
15. Świadomość myśliciela	89
Część II. Umysł naturalny	95
1. Groch z kapustą	96
2. Architektura naturalnej sieci neuronowej	102
3. Jak umysł, wykorzystując wzrok, rozpoznaje obrazy?	112
4. Mechanizmy zapamiętywania	119
5. Motywacje ludzi i zwierząt	139
6. Niezaspokojone potrzeby, dyskomfort i źródła bólu	141
7. Popęd rozumienia i ciekawość	145
8. Przyjemność z zaspokajania ciekawości a inne motywacje	152
9. Świadomość a inteligencja	155
10. Uwaga istot żywych	156
11. Skupianie uwagi. Pamięć robocza	158
12. Qualia organizmów żywych	162
13. Rozpoznawanie stanów umysłu. Intensywne świadome przypominanie	165
14. Jak powstaje język społecznej komunikacji?	170
15. Geneza poznania	175
16. Podświadomość	183
17. Wolna wola. Czy możemy myśleć, o czym chcemy?	190
18. Emocje wysokiego poziomu	206
Część III. Umysł sztuczny	215
1. Umysł ucieleśniony	216
2. Potrzeby i ich rola w rozwoju inteligencji	224

3. Emocje	233
4. Cechy osobowości	242
5. Uczenie robotów	246
6. Uczenie motywowane	249
7. Powstające reprezentacje i ich doskonalenie	266
8. Znaczenie uwagi	285
9. Planowanie celowych działań	292
10. Tworzenie i używanie epizodów	295
11. Systemy kognitywne	303
12. Architektury sztucznych systemów kognitywnych	309
13. Czy umysł sztuczny jest osiągalny?	324
14. Czy istnieje granica rozwoju świadomych robotów?	328
15. Trwanie Świadomych Umysłów	336
16. Podsumowanie	341
Epilog	345
1. Jak dalece możemy zrozumieć samych siebie?	345
2. Głębsze rozumienie świadomości	348
3. Badanie duszy	352
Literatura	355
Indeks użytych terminów	367