

Spis treści

Wprowadzenie • 9

Część pierwsza

Pierwsze etapy widzenia • 13

Rozdział 1

Cud postrzegania • 17

Rozdział 2

Śpiew neuronów • 21

Rozdział 3

Mikroprocesor w oku • 47

Rozdział 4

Neurony widma • 68

Rozdział 5

Między oczami a mózgiem • 93

Część druga

Droga w nieznanne • 105

Rozdział 6

Sygnały sensoryczne docierają do mózgu • 109

Rozdział 7

I co dalej? Nie kora, lecz kory • 126

Rozdział 8

Giętkie zmysły • 138

Rozdział 9

Nowy wynalazek — sieć neuronowa. Jednoczesna aktywność tworzy obwody • 150

Rozdział 10

Uczenie maszynowe, mózgi i widzące komputery • 172

Rozdział 11

Wizja widzenia • 194

Część trzecia

Horyzont • 211

Rozdział 12

Dlaczego ewolucja pokochała sieci neuronowe • 215

Rozdział 13

Postęp mimo tajemnic • 220

Rozdział 14

Dalsza przyszłość • 234

Podziękowania • 247

Słowniczek • 249

Ilustracje • 255

Przypisy • 257

O autorze • 267

Bibliografia • 269