

Spis treści

Wykaz oznaczeń.....	6
Wstęp	9
1. Sieci porównujące i sortujące	11
1.1. Problem sortowania i algorytm sortowania	11
1.2. Układy komparatorów z przedstawianiem	18
1.3. Permutacje.....	22
1.4. Sieci porównujące, sieci i układy sortujące	24
1.5. Własności sieci porównujących i zasada zero-jedynkowa.....	33
2. Sieci systoliczne.....	57
2.1. Zasady tworzenia sieci systolicznych	57
2.2. Przykłady sieci systolicznych	60
3. Układy sortujące systoliczne	76
3.1. Sieć systolyczna sortująca oparta na algorytmie <i>modified bubblesort</i>	76
3.2. Sieć systolyczna sortująca oparta na algorytmie <i>bubblesort</i>	85
3.3. Sieć systolyczna sortująca oparta na algorytmie <i>insertionsort</i>	87
4. Układy sortujące semisystoliczne	91
4.1. Semisystoliczna sieć sortująca oparta na algorytmie <i>mergesort</i>	91
4.2. Semisystoliczne sieci sortujące z minimalną liczbą komparatorów	101
5. Zastosowania sieci sortujących w systemach pomiarowych	103
5.1. Algorytmy korekcji jitteru momentu próbkowania oparte na obliczaniu kwantyli z próby	103
5.2. Zastosowania szybkich sieci sortujących w cyfrowym przetwarzaniu sygnałów	125
5.3. Zastosowania szybkich sieci sortujących w systemach pomiarowych fizyki cząstek elementarnych	125
5.4. Zastosowania szybkich sieci sortujących w kryptografii.....	126
6. Podsumowanie	127
Dodatki.....	128
D.1. Szybki algorytm sortowania <i>quicksort</i>	128
D.2. Szybki algorytm wyznaczania k -tego elementu co do wartości w ciągu skończonym..	134
Literatura.....	139