

Практическая работа №5

студент: Пономарев В.В. группы 8871

9 января 2019 г.

Дана функция (ДНФ):

$$F = (B\overline{C}D) + (A\overline{D}) + (BC)$$

СКНФ

$$(A+B+C+D)(A+B+C+\overline{D})(A+B+\overline{C}+D)(A+B+\overline{C}+\overline{D})(A+\overline{B}+C+D)(\overline{A}+B+C+\overline{D})(\overline{A}+B+\overline{C}+\overline{D})$$

СДНФ

$$\overline{A}\overline{B}\overline{C}D + \overline{A}B\overline{C}\overline{D} + \overline{A}BCD + A\overline{B}\overline{C}\overline{D} + A\overline{B}C\overline{D} + A\overline{B}C\overline{D} + A\overline{B}\overline{C}D + ABC\overline{D} + ABCD$$

Карты Карно

		CD			
AB/CD		00	01	10	11
AB	00	0	0	0	0
	01	0	1	1	1
	10	1	1	1	1
	11	1	0	0	1

Таблица истинности

в 16-тичной системе	аргументы				Логические операции							
	A	B	C	D	\overline{C}	$B\overline{C}$	$B\overline{C}D$	\overline{D}	$A\overline{D}$	$(B\overline{C}D)V(A\overline{D})$	BC	$(B\overline{C}D)V(A\overline{D})V(BC)$
0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
5	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1
6	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1
7	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
8	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1
9	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
10	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1
11	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
12	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1
13	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1
14	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1