Практическая работа №5

Студентки группы 6872 Крюковой А.Д.

10 декабря 2016 г.

Дана функция ДНФ:

$$F = A\bar{B} + BCD + \bar{A}\bar{D}$$

Таблица истинности:

в 10-тичной системе	аргументы			прожуточные функции				в алгебраической форме		
	A	В	$\mid C \mid$	D	$ F_1 $	$\mid F_2 \mid$	F_3	F	дизъюнкции	конъюнкции
0	0	0	0	0	0	0	1	1	A + B + C + D	$ar{A}ar{B}ar{C}ar{D}$
1	0	0	0	1	0	0	0	0	$A + B + C + \bar{D}$	$ar{A}ar{B}ar{C}D$
2	0	0	1	0	0	0	1	1	$A + B + \bar{C} + D$	$ar{A}ar{B}Car{D}$
3	0	0	1	1	0	0	0	0	$A + B + \bar{C} + \bar{D}$	$ar{A}ar{B}CD$
4	0	1	0	0	0	0	1	1	$A + \bar{B} + C + D$	$ar{A}Bar{C}ar{D}$
5	0	1	0	1	0	0	0	0	$A + \bar{B} + C + \bar{D}$	$ar{A}Bar{C}D$
6	0	1	1	0	0	0	1	1	$A + \bar{B} + \bar{C} + D$	$ar{A}BCar{D}$
7	0	1	1	1	0	1	0	1	$A + \bar{B} + \bar{C} + \bar{D}$	$ar{A}BCD$
8	1	0	0	0	1	0	1	1	$\bar{A} + B + C + D$	$Aar{B}ar{C}ar{D}$
9	1	0	0	1	1	0	0	1	$\bar{A} + B + C + \bar{D}$	$Aar{B}ar{C}D$
10	1	0	1	0	1	0	1	1	$\bar{A} + B + \bar{C} + D$	$Aar{B}Car{D}$
11	1	0	1	1	1	0	0	1	$\bar{A} + B + \bar{C} + \bar{D}$	$Aar{B}CD$
12	1	1	0	0	0	0	1	1	$\bar{A} + \bar{B} + C + D$	$ABar{C}ar{D}$
13	1	1	0	1	0	0	0	0	$\bar{A} + \bar{B} + C + \bar{D}$	$ABar{C}D$
14	1	1	1	0	0	0	1	1	$\bar{A} + \bar{B} + \bar{C} + D$	$ABCar{D}$
15	1	1	1	1	0	1	0	1	$\bar{A} + \bar{B} + \bar{C} + \bar{D}$	ABCD

Формула СДНФ:

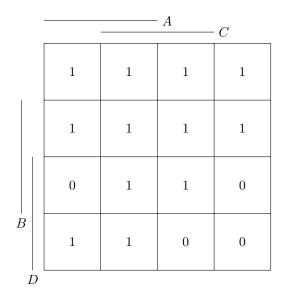
$$\begin{array}{l} (\bar{A}\bar{B}\bar{C}\bar{D}) + (\bar{A}\bar{B}C\bar{D}) + (\bar{A}B\bar{C}\bar{D}) + (\bar{A}BC\bar{D}) + (\bar{A}BCD) + (\bar{A}\bar{B}\bar{C}\bar{D}) + (\bar{A}\bar{C}\bar{D}) + (\bar{A}\bar$$

Формула СКНФ:

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

Построение карт Карно:

СДНФ



 $C\underline{K}H\Phi$

