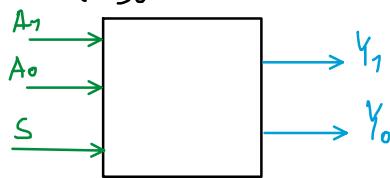


CIT (inkrementace/dekrementace)

neděle 16. června 2024 19:32

1) Blok schéma



2) tabulka chování

Ad	A1	A0	S (+ a -)	Y1	Y0	Yd
0	0	0	0	1	1	3
0	0	0	1	0	1	1
1	0	1	0	0	0	0
1	0	1	1	1	0	2
2	1	0	0	0	1	1
2	1	0	1	1	1	3
3	1	1	0	1	0	2
3	1	1	1	0	0	0

3) logické funkce obvodů

$$Y_1 \text{ } S \# \text{ } A_0$$



$$Y_0 \text{ } S \# \text{ } A_0$$



4) minimalizace

$$Y_1 = \overline{A_1} \overline{A_0} \overline{S} + A_1 \overline{A_0} S + \overline{A_1} A_0 S + A_1 A_0 \overline{S}$$

$$Y_0 = \overline{A_0}$$

b) převod na nand

$$Y_1 = \overline{\overline{\overline{A_1}} \overline{\overline{A_0}} \overline{S}} \cdot \overline{A_1 \overline{A_0} S} + \overline{\overline{A_1}} \overline{A_0} S + \overline{A_1} \overline{A_0} \overline{S}$$

$$Y_0 = \overline{\overline{\overline{A_0}}} \Rightarrow \text{převod na nand} = \overline{A_0}$$

