

Memorijska matrica

S obzirom na moguću složenost adresnog dekodera, koji za K adresnih bita treba da ima 2^K izlaza, uobičajeno je da se formira matrica $N \times M$, primenom dva dekodera, od kojih svaki dekoduje po jedan deo adresnih linija.

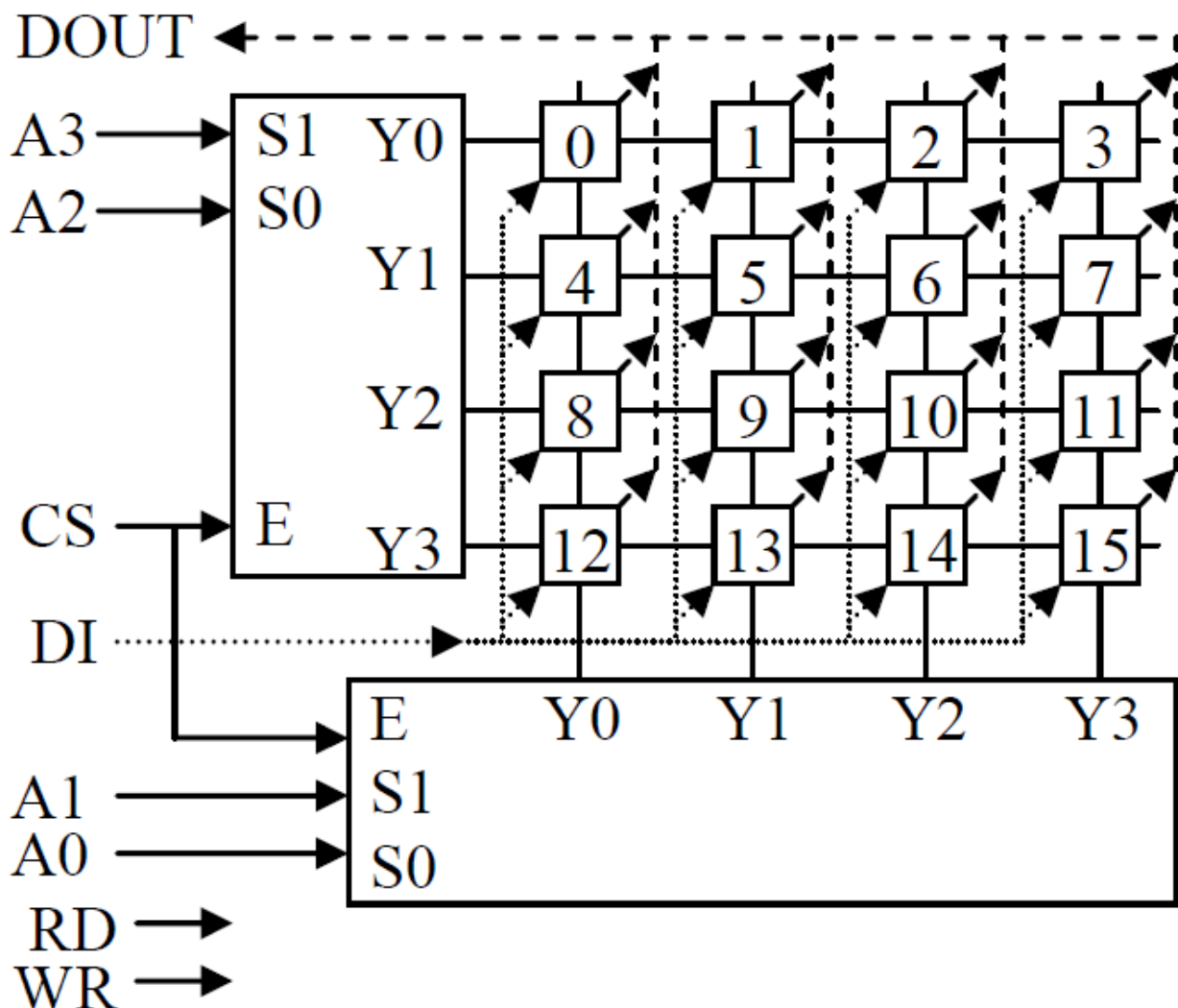
Za ukupno K adresnih linija, ove linije se dele na $K = I + J$, pri čemu matricu čini $N = 2^I$ horizontalnih i $M = 2^J$ vertikalnih linija.

Ukupan broj presečnih tačaka matrice je $N \cdot M = 2^I \cdot 2^J = 2^{I+J} = 2^K$.

U svakoj presečnoj tački matrice nalazi se po jedan memorijski element, za čije aktiviranje je potrebno da se istovremeno aktiviraju horizontala i vertikalna u čijem se preseku element nalazi.

Primer memorije kapaciteta 16×1 bit prikazan je na slici

Svaki od dva dekodera je tipa $2/4$, sa po dve ulazne adresne linije, što je ukupno 4 adresne linije. Spolja posmatrano, ove četiri adresne linije i dva dekodera se ponašaju kao jedan dekodер $4/16$.



Na e-mejl rankovic.nebojsa124@gmail.com poslati odgovore na sledeća pitanja:

- 1) Čemu služe dekoderi u memorijskoj matrici?
- 2) Ako postoji 8 adresnih linija, koja će biti dimenzija memorijske matrice i zašto?

Odgovore poslati do 30.03.2020.godine.