

98-0156

Rezumat:

Invenția se referă la tehnica de calcul și microelectronică și poate fi aplicată la producerea și exploatarea circuitelor supraintegrate cu mijloace compacte implementate de testare și de diagnostic.

Metoda de testare a dispozitivului de memorie operativă cu celule logice unipoziționale constă în aceea că numărul semnalelor de test se alege egal cu cel al stărilor stabile diferite ale unei celule de memorie, la începutul iterației de test primul și al doilea semnale de test se înscriu corespunzător în primele două celule ale dispozitivului de capacitatea m (m - numărul de celule). Apoi se repetă de $m-2$ ori următoarele operații: se citește și se adună modulo doi conținutul celulelor, în care se păstrează semnalele actuale de test, apoi al doilea semnal de test este interpretat în calitate de primul semnal de test, iar rezultatul adunării modulo doi este interpretat în calitate de al doilea semnal de test, se înscrie al doilea semnal de test în următoarea celulă a dispozitivului de memorie operativă. Se compară combinația rezultantă de semnale de test cu cea de control și în cazul coincidenței se efectuează iterațiile de test cu alte combinații inițiale nenule ale valorilor semnalelor de test până la prima necoincidență a combinației rezultante cu cea de control și în caz de necoincidență se decide că dispozitivul de memorie operativă este defectat.

Rezultatul tehnic constă în detectarea defectărilor constante și a defectărilor de influență reciprocă a celulelor de memorie pe contul introducerii "legăturii de reacție" și formării succesiunii semnalelor de test cu mijloacele dispozitivului.

Revendicări: 1