

Penggunaan vektor uji acak-semu dan analisa tanda pada pengetesan VLSI dengan B.I.S.T.

Harry Sudibyso S., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20288493&lokasi=lokal>

Abstrak

Built-In Self-Test (BIST) adalah metode pengujian rangkaian dimana pembangkitan vektor uji dan pemeriksaan hasil tes dilakukan oleh suatu rangkaian yang dirancang di dalam rangkaian yang diuji. Saat ini BIST menjadi sangat penting terutama dalam pengujian rangkaian kecepatan tinggi dan kompleks, hal ini disebabkan banyaknya faktor-faktor penting dalam rangkaian itu dan juga BIST tidak memerlukan peralatan uji otomatis (Automatic Test Equipment) yang relatif mahal. Dalam paper ini kami akan membahas mengenai BIST yang menggunakan vektor yang dibangkitkan secara acak semu (pseudorandon) sebagai pencatu uji dan teknik analisa tanda untuk verifikasi hasil tes. Metode yang dibahas di sini memungkinkan perancang IC untuk mengimplementasikan metode BIST dalam rangkaiannya dengan mempergunakan beberapa pertimbangan rancangan dan perpindahannya untuk mencapai efisiensi perangkat keras dan tingkat pengendalian, pengawasan dan kemampuan uji yang tinggi.