

A. Rangkuman

- Keluarga logika mengacu pada kumpulan perangkat logika digital dengan arsitektur dan karakteristik yang serupa, seperti TTL, CMOS, dan ECL.
- Memahami keluarga logika penting untuk memilih perangkat yang sesuai dengan kebutuhan aplikasi, memastikan kompatibilitas sinyal, dan mengoptimalkan kinerja sistem.
- Teknik antarmuka keluarga logika memungkinkan berbagai keluarga logika dengan karakteristik yang berbeda untuk saling beroperasi dan mengintegrasikan komponen-komponen yang menggunakan keluarga logika yang berbeda dalam satu sistem.
- Antarmuka sinyal dalam sistem menghubungkan komponen atau subsistem yang berbeda dalam sistem elektronik, melibatkan pertukaran sinyal dan informasi.
- Antarmuka sinyal luar sistem menghubungkan sistem elektronik dengan komponen eksternal atau lingkungan di luar sistem, memungkinkan interaksi dengan perangkat I/O, sensor, aktuator, atau jaringan komunikasi.
- Protokol komunikasi seperti I2C, SPI, UART, atau USB digunakan dalam antarmuka sinyal dalam dan luar sistem.
- Antarmuka standar adalah aturan dan konvensi yang ditetapkan untuk komunikasi antara komponen elektronik dari berbagai produsen, memastikan kompatibilitas dan konektivitas yang baik.