

MİKROİŞLEMCİNİN TARİHÇESİ

İlk mikroişlemci 1971 yılında hesap makinesi amacıyla piyasaya sürülmüştür. İlk olarak 4 bitlik sürülmüştür piyasaya ondan sonra 8, 16, 32 ve 64 bitlik sürülmüştür. Günümüzde en çok tercih edilen 64 bitliktir.

MİKROİŞLEMCİLERİN KULLANIM ALANI NELERDİR?

Günümüzde en çok bilgisayarda bulunan devre elemanıdır. Ev eşyalarında bulaşık, çamaşır kahve makinelerinde vb. Endüstriyel alanda araba, tren, uçak, tıbbi cihazlarda, benzin pompalarında vb. İletişim alanında ise telefon, modemlerde vb. yerlerde kullanılır. Neredeyse her teknoloji alanında kullanılan bayağı geniş çalışma alanına olanak sağlamaktadır.

MİKROİŞLEMCİLER

Mikroişlemciler, silikondan yapılmış küçük bir çip şeklindedir. Mikroişlemciler daha çok toplama çıkarma sayıları karşılaştırma aritmetik ve mantık işlerini sağlayan elektronik devre elemanıdır. Mikroişlemciler hertz biriminden ölçülen hızdır. Mikroişlemcilerin kaydedici, aritmetik ve mantık birimi, zamanlama ve kontrol biriminden oluşmaktadır. Mikroişlemcilerin içinde bulunan CPU bunun beynidir. Veri akışı ve işlemesi bunun sayesinde olur. Ön bellek ve giriş-çıkış mekanizması olan devrelerdir.

MİKROİŞLEMCİLERİ BİRBİRİNDEN AYIRAN ÖZELLİKLER NELERDİR?

- 1)Kelime Uzunluğu: Veri yolu uzunluğuna denir.
- 2)Komut İşleme Hızı: Bir komutun işini tamamlayabilmesi için geçen süreye denir.
- 3)Adresleme Kapasitesi: Ulaşabildiği bellek alanın büyüklüğü
- 4)Kaydedici Sayısı: Kaydedicilerin sayısı programcının işini kolaylaştırır
- 5)Farklı Adresleme Modları: Verilerin bir adresten alınıp istenilen yere konulmasıdır
- 6)İlave Edilecek Devrelere Uyumluluk: herhangi bir birimin mikroişlemciye hızlı ya da yavaş karar vererekten buna uygun elemanı eklemesidir.

MİKROİŞLEMCİLERİN AVANTAJLARI

NELERDİR? Az ısı yayılması

yaparlar Taşınabilirler

Düşük güç tüketimi sağlarlar

Pahalı olmamaları

Daha hızlıdır

Çok yönlü özellikli

Boyut olarak küçük olmaları Bakımı

rahat olması Değiştirilmesi kolay

MİKROİŞLEMCİLERİN DEZAVANTAJLARI

NELERDİR? Sadece makine diline dayalı olması

Dahili çevre birimi olmaması

Veri boyutunda sınırlama olması

Kayan nokta işlemlerini destekleyememesi

Fiziksel olarak aşırı ısınması

Tasarımı yapımı uzun sürmesi

KAYNAKÇA

- 1- <https://teknoloji.org> <https://>
- 2- maker.robotistan.com
- 3- <https://www.ecstuff4u.com>
- 4- <https://www.ozgurakin.com.tr>