

TEZ ÖZETLERİ

DÖRTLÜ EVRE KAYDIRMALI ANAHTARLAMA DİZGESİNİN TASARIM VE GERÇEKLEMESİ

KUZUCU, Haluk
Yüksek Lisans Tezi,
Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü
Tez Yönetmeni: Prof. Dr. Mete SEVERCAN
Şubat 1986, 68 sayfa

Eşvreli bir dörtlü evre kaydırmalı anahtarlama dizgesinin tasarım ve donanım gerçekleşmesi sunulmuştur. Veri sezicinin kusursuz zaman eş zamanlaması ile çalıştığı kabul edilirken eş zamanlı demodülasyon için gereken referans taşıyıcı gelen işaretten dördüncü derece bastırılmış taşıyıcı döngü kullanılarak özetlenmiştir.

Gürültü referans taşıyıcı ile çalışan veri sezicinin yanlıgı olasılıgı başarımı elde edilmiş ve tasarımda temel alınmıştır. Tasarlanmış dizgenin donanım gerçekleştirilmesi dizge başarımının deneysel değerlendirilmesi için yapılmıştır. Yanlıgı olasılık ölçümleri deneysel olarak elde edilmiş ve kuramsal öngörülerle karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Dörtlü Evre Kaydırmalı Anahtarlama Dizgesi, Referans Taşıyıcı, Dördüncü Derece Döngü, Yanlıgı Olasılıgı.

ZnO PARAFUDRLAR KULLANILARAK İZOLASYON SEVİYELERİNİN DÜŞÜRÜLMESİ

SORAL, Levent
Yüksek Lisans Tezi,
Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü
Tez Yöneticisi: Assoc. Prof. Dr. Nevzat ÖZAY
Mayıs 1987, 82 sayfa

Dünyada gerek sistem performansı hakkında pratik tecrübelerin artması ve gerekse gelişen parafudr teknolojisinin etkisiyle kullanılmakta olan izolasyon seviyelerinin düşürülmesi sağlanmıştır. Böylece hem daha güvenilir hem de daha ekonomik sistem dizaynları gerçekleştirilebilmiştir. Bu duruma göre, eski yöntemle korunan Türkiye'deki 420 kV sistemi göz önüne alındığında izolasyon seviyeleri çok yüksek kalmaktadır.

Bu nedenle, bu tez kapsamında ilk olarak Türkiye'deki 420 kV sisteminde kullanılan SiC ve kullanılabilir ZnO parafudrlar incelenmiştir. Daha sonra, izolasyon seviyelerinin özellikle güç transformatörleri ve kesiciler için

uygun seviyelere düşürülmesi ve daha ekonomik sistem dLaynı sağlamak için çeşitli parafudr yerleştirme kombinasyonları EMTP programı kullanılarak çalışılmıştır.

Bu çalışmalar sonucunda mevcut sistemler ile yeni yapılacak sistemler için en pratik çözümler tartışılmıştır.

Z - 80A MİKROİŞLEMCİSİ KULLANARAK KONTROL AMAÇLI BİR MİKROBİLGİSAYAR SİSTEMİNİN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ

ERCAN, Melih
Yüksek Lisans Tezi,
Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü
Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Aydın ERSAK
Haziran 1986, 142 sayfa

Bu tezde Z-80A mikroişlemcisi kullanılarak gerçekleştirilen iki mikrobilgisayar sistemi sunulmaktadır. İki sistem de 16 kbyte EPROM, 16 kbyte DRAM, terminal arabirimi (RS-232), kaset arabirimi, paralel yazıcı arabirimi (CENTRONICS) ve programlanabilir zamanlayıcı olanaklarını sunmaktadır. Sistemler bir geliştirme çalışması olduğundan, herbiri dört karttan oluşturulmuş ve bir rak içerisinde toplanmıştır. Böylece kullanıcıya özel bir uygulamada gerekli ek kartlar için yer sağlanmış olmaktadır. Sistemleri oluşturan tüm kartlar "eurosize" (10 cm. X 16 cm.) ebatlanndadır. Geliştirilen ilk sistem 8085 mikroişlemcisi için tasarmlanan destek birimleri kullanılarak gerçekleştirilmiş olup herhangi bir bağlantı standardına uygun değildir. Bu uygunsuzluk sistemin çalışmasına engel olmamakla birlikte, diğer standart sistemlerle bağlantı açısından problem yaratmaktadır. Bunun için ECB bağlantı standardına sahip ve Z-80A mikroişlemcisi için tasarmlanan destek birimlerini kullanan ikinci bir sistem geliştirilmiştir. Sistemler kontrol uygulamalarında kullanılmak üzere gerçekleştirilmesine karşın çeşitli uygulama alanlarında da kullanılabilir niteliktedir. Kontrol uygulamaları için ADC kart, DAC kart ve port kart adı altında üç kart tasarmlanmış olup, bunların baskı devre şekline dönüştürülmesi halen devam etmekte olan tez çalışmalarında gerçekleştirilecektir.

Anahtar Kelimeler: Sayısal Kontrol Sistemleri, Z-80A Mikroişlemci ve Destek Birimleri, Terminal Arabirimi, Kaset Arabirimi, Yazıcı Arabirimi, "Daisy Chain" Kesim Yapısı.