

## İNTERNET ÜZERİNDEN ÜRÜN TAKİP SİSTEMİ

<sup>1</sup>Ali Okatan  
aokatan@halic.edu.tr  
Haliç Üniversitesi,İstanbul

<sup>2</sup>Serkan Bingöl  
serkan@sigmaelektrik.com  
Sigma Elektrik A.Ş.,İstanbul

<sup>3</sup>S.Senyücel  
ssenyucel@ikss.org<sup>1</sup>  
IKKS

Anahtar Kelime: Mikro denetleyici, internet, fabrika otomasyonu

### ÖZET

Günümüzde fiziksel verilerin bilgisayar ortamına alınması ve bu verilerin merkezi bir yerde toplanması önemli çalışma alanlarından biri haline gelmiştir. Fabrikalardaki proses verilerinin bilgisayarlar vasıtası ile kontrol merkezlerinde toplanması, son kullanıcıların bilmesi gereken özellikler veya ürünün hangi aşamalardan geçtiği veya ürüne hangi test değerlerinin uygulandığı gibi verileri internet ortamında son kullanıcılara sunmak son zamanlarda yapılan çalışmalar içerisinde önemli bir yer almaktadır.

İletişim sistemleri ve internet hizmetlerindeki yeni gelişmeler veri toplama ve veri denetiminde yeni ufuklar açmıştır. Deprem erken uyarı ve yer hareketlerini izleme başta olmak üzere; güvenlik sistemleri, internet izlemeli ve kontrollü ev otomasyonu ve dağınık yapıdaki proses verilerinin merkezi olarak toplanması alanlarında kullanılmaktadır. Bu çalışmada otomatik sigorta yapımı sürecinin bilgisayar ortamında izlenmesini sağlayan bir mikro denetleyici tabanlı sistem tasarlanmış ve deneysel olarak gerçekleştirilmiştir.

### 1. GİRİŞ

Verilerin İtranet ortamından alınıp İnternet ortamına aktarılması belirli periyotlar süresince yapılır. Verilerin İnternet ortamında yayınlanması ASP teknolojisi kullanılarak yapılmaktadır. ASP teknolojisi verileri veri tabanından alıp internet ortamında çok rahatlıkla düzenleyen bir teknolojidir. Günümüzde gelişen diğer bir teknoloji XML teknolojisidir. XML teknolojisi veri tabanı sistemlerin internet ortamı üzerinde kontrol edilmesi ve uygulamalarında kullanılması oldukça kolay ve güvenilir bir teknolojidir. Zaten XML teknolojisi verilerin internet ortamında taşınması için geliştirilen bir sistemdir. Aşağıdaki bölümde kompakt şalter üretim bilgilerinin internet üzerinde yayınlanması açıklanacaktır[1], [2].

### 2. GERÇEKLENEN İLETİŞİM SİSTEMİ

Üretim bandında test edilen kompakt şaltere ilişkin bilgi fabrika içinde kurulu İtranet ortamına her istasyonda bulunan mikro denetleyici aracılığı ile aktarılır. Ana bilgisayar belleğine kaydedilen bilgiler ASP script programı vasıtası ile indeks sayfasına aktarılır. Herhangi bir ürünün üretim bilgilerine ulaşmak istenirse [www.sigmaelektrik.com](http://www.sigmaelektrik.com) anasayfasında ürün takip sistemi için ayrılan kısımda, ürün seri numarası girilir. ve program çalıştırıldığında girilen ürün seri numarası ilk önce veri tabanı içinde sorgulanır yani o ürünün olup olmadığına karar verilir. Eğer ürün veri tabanı içerisinde var ise girilen ürün ile ilgili ürün, termik test, ve manyetik test bilgileri yeni bir sayfada gösterilir. Eğer ürün veri tabanı sisteminde yer almıyorsa kullanıcıya girilen numaranın yanlış olduğu veya

girilen seri numaranın sistemimizde yer almadığını kullanıcılara aktarılır.

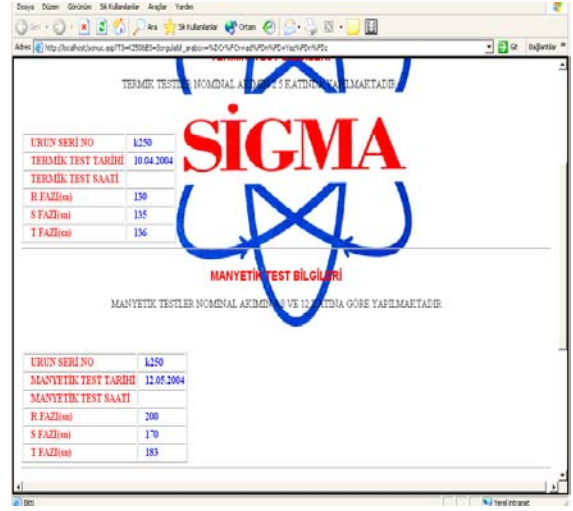


Şekil.1. Ürün takip sisteminin sorgulama sayfası

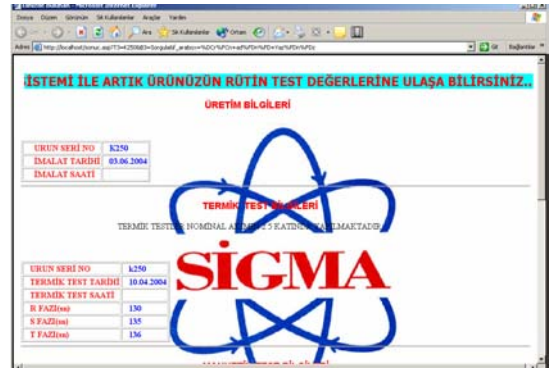
### 3. SONUÇ

Bu çalışmada intranet tabanlı veri toplama ve internet tabanlı takip sistemi için gerekli alt yapı oluşturulmuştur. Bu sebeple ilk uygulama

belirli periyotlar süresince internet ortamına taşınarak, internet üzerinden iletimi ve gerçek zamanlı izlemesi gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, internet hızlarındaki artışlar ve internet kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte gerçek zamanlı olarak daha ayrıntılı izleme ve kontrol uygulamaları gerçekleştirilebilecektir. Projenin daha da geliştirilmesi için tablolar arasında bire-bir ilişki ve XML teknolojisi kullanılabilir. Şekil 1 ve Şekil 2 de gerçekleştirilen sisteme ait ekran görüntüleri verilmiştir.



Şekil 2. Sorgulama sonucu



Şekil 3. Verilerin veritabanında alınıp internet ortamında gösterilmesi

### 4. KAYNAKLAR

- [1] G. Fidan, C. Öz, F. Temurtaş İnternet Tabanlı Veri Toplama, IJCI Proceedings of International Conference on Signal Processing, ISSN 1304-2386, Volume:1, Number:2, September 2003
- [2] Gümüşkaya, H. , Mikroişlemciler ve Bilgisayarlar, Alfa Yayınları, 1999