

Kümes hayvanları gelişim takip sistemi



Patent No TR201112374

Mayıs 2011

KUL Elektronik Teknolojileri www.Kulelektronik.com

Tanıtım

Türkiye’de en güçlü sektörlerinden biri olan kümes hayvancılığı; iki milyon insanın geçim kaynağı olup, yıllık cirosu 3 milyar ABD dolarıdır.

Yaklaşık 45 gün gibi kısa bir sürede, kesim sürecine giren kümes hayvanlarında sağlık ve gelişim sürecinin izlenmesi bir ihtiyaç haline gelmiştir. Büyük üreticiler kümes hayvanlarının bakım sürecini bünyesinde bulundurmamakta ve besici olarak adlandırılan küçük çaplı besi kümesçilerine devretmektedir. Besi kümesçileri ise, hayvanların sağlık takibinde gerekli özeni gösterememekte veya haftalık ölçümler ile bunu yapmaktadır. Kümes hayvanlarının ölçümlerini şeytan kantarı dedikleri günümüz teknolojisinden uzak ve kümesteki hayvanların ancak %1-2 civarındaki sayının ölçümünü yapabilmektedirler. Bu da asla gerçek ölçüm değeri olarak kabul edilmemelidir.

Üretici, besiciye verilen kümes hayvanları ve yem ile beklenen değerlere ulaşılmasını istemektedir. Örnek verecek olursak, kümes hayvanlarının ağırlıkları haftalık olarak örnekleme usulü ölçülmektedir. Toplamda 6,5 hafta süren gelişim sürecinde 6 defa ölçüm yapılmış olmaktadır. Bu durumda haftalık gelişimde beklenen değerlere ulaşılması besicinin sorumluluğundadır. Üretici ile besici arasında zaman zaman ihtilaflar çıkmakta ve besici tüm görevlerini yerine getirmiş bile olsa bunu ispatlayamamakta ve ceza almaktadır. Özellikle damızlık kümes hayvanlarında 10 gramlık bir farkın dahi çok önemli olduğu üreticiler tarafından vurgulanmaktadır.

Aşağıdaki tablo incelendiğinde Türkiye’de kümes hayvanlığına ait istatistik değerleri görülmektedir. Kayıpların %5’in üstüne çıktığı zamanlarda karlılık oranının neredeyse bittiğini belirtmektedir. Tablodaki değerler üzerinde %1 bile iyileştirmeler yapıldığında bunun milyonlarca kümes hayvanına ve binlerce tona karşılık geldiğini görülmektedir.

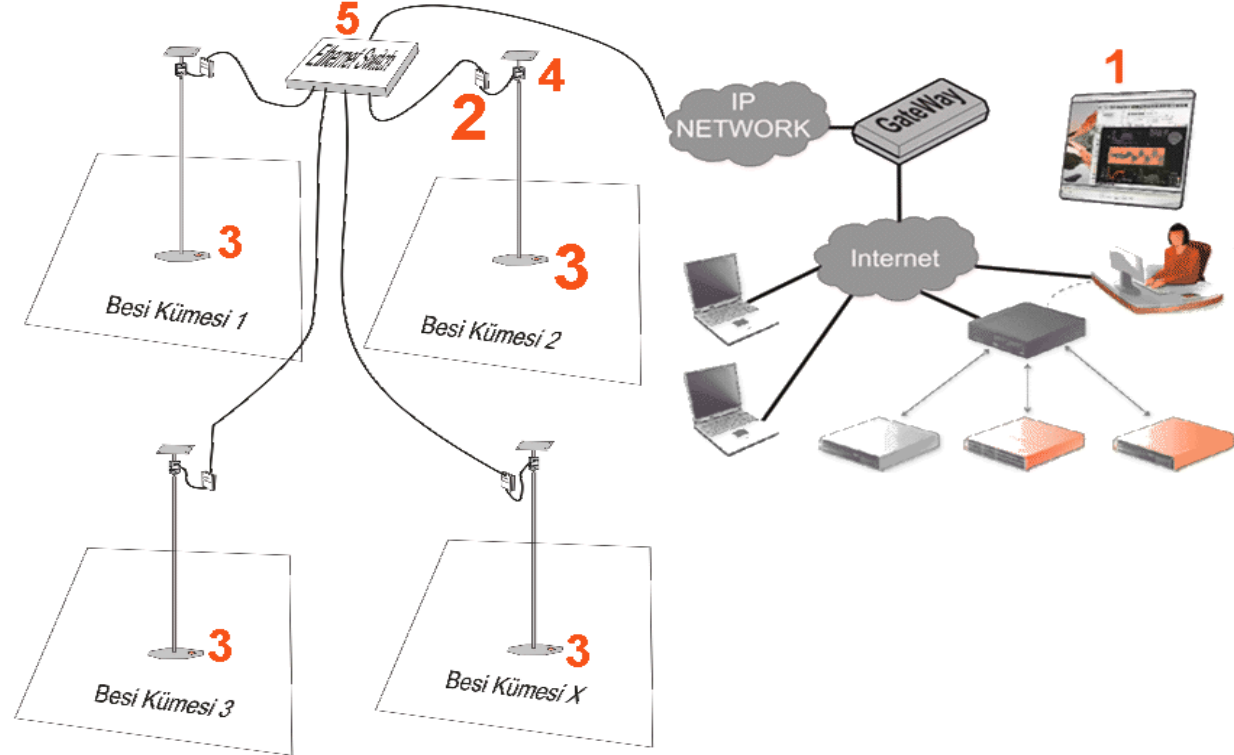
Yıl	Hayvan Adı	Mevcut Sayı	Kesilen Sayı	Kümes et (Ton)	Yumurta sayısı (1000 adet)
2005	Et Tavuğu	257.221.440	531.700.102	925.900	0
	Yumurta Tavuğu	60.275.674	7.200.133	10.797	12.052.455
	Hindi	3.697.103	4.417.319	42.709	0
	Kaz	1.066.581	1.375	5	0
	Ördek	656.409	880	2	0
2006	Et Tavuğu	286.121.360	490.394.162	910.226	0
	Yumurta Tavuğu	58.698.485	5.172.191	7.432	11.733.572
	Hindi	3.226.941	1.746.569	17.062	0
	Kaz	830.081	2.490	9	0
	Ördek	525.250	1.515	3	0
2007	Et Tavuğu	205.082.159	598.474.659	1.059.483	0
	Yumurta Tavuğu	64.286.383	6.361.000	8.970	12.724.959
	Hindi	2.675.407	3.620.313	31.467	0
	Kaz	1.022.711	0	0	0
	Ördek	481.829	0	0	0
2008	Et Tavuğu	180.915.558	604.322.129	1.069.696	0
	Yumurta Tavuğu	63.364.818	13.663.482	17.985	13.190.696
	Hindi	3.230.318	3.453.789	35.451	0
	Kaz	1.062.887	0	0	0
	Ördek	470.158	0	0	0
2009	Et Tavuğu	163.468.942	704.884.526	1.277.082	0
	Yumurta Tavuğu	66.500.461	12.516.730	16.233	13.832.726
	Hindi	2.755.349	2.981.847	30.242	0
	Kaz	944.731	0	0	0
	Ördek	412.723	31.400	68	0
2010	Et Tavuğu	163.984.725			
	Yumurta Tavuğu	70.933.660			
	Hindi	2.942.170			
	Kaz	715.555			
	Ördek	396.851			

Sistemin Yapısı

Kümes hayvanları gelişim takip sistemi,

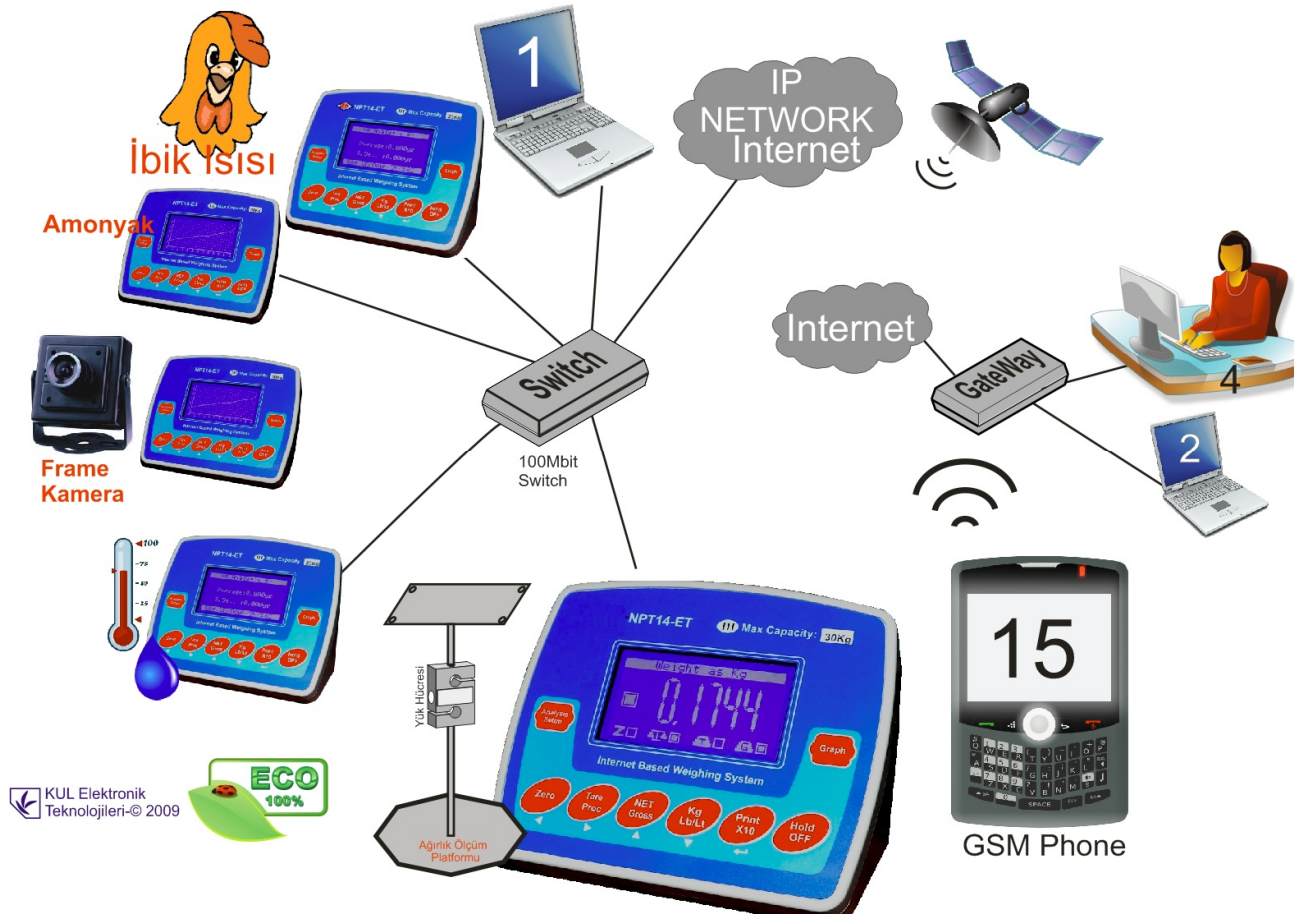
Zemin seviyesinde bulunan platform üzerinde kümes hayvanlarının gezinmesi sırasında ölçümler yaparak kümese ait gelişimi takip eder. Aynı zamanda bilgi işlem birimine kümesin durumu hakkında bilgi verir. Yer sevisinden 60 cm yukarısında bulunan kimyasal sensörler (amonyak, CO2), sıcaklık ve nem seviye ölçümleri de gerçek zamanlı olarak izler, kayıt altına alır ve gerektiğinde alarm verir.

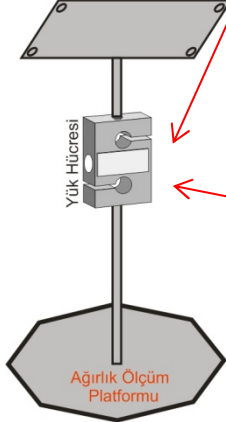
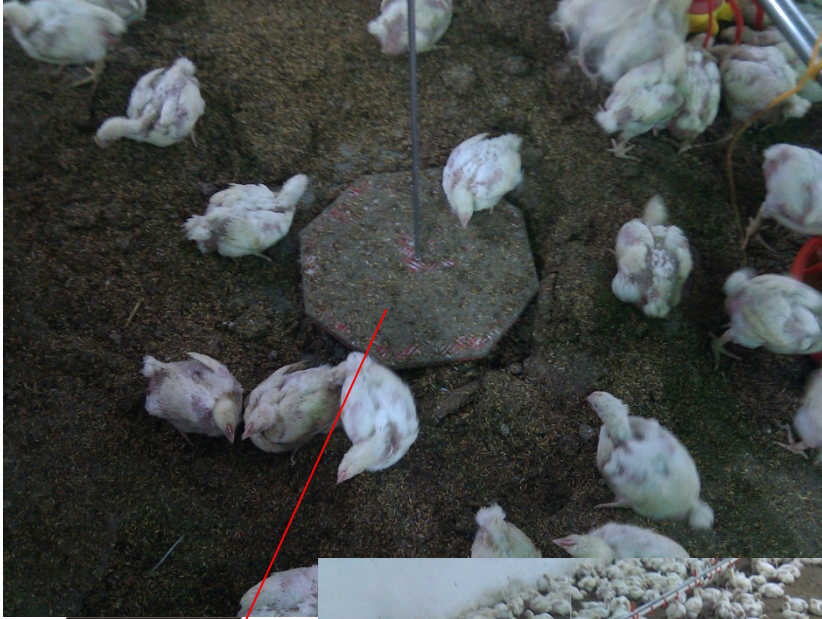
1. Uzaktan izleme sistemi
2. Kümes indikatörü
3. Gezinme platformu
4. Yük Hücresi
5. ADSL veya internet switch



Tanıtım

Kümes indikatörü, kümes hayvalarının üzerinde gezindiği platform ve isteğe bağlı olarak kurulabilen uzaktan izleme ve raporlama sisteminden oluşur.





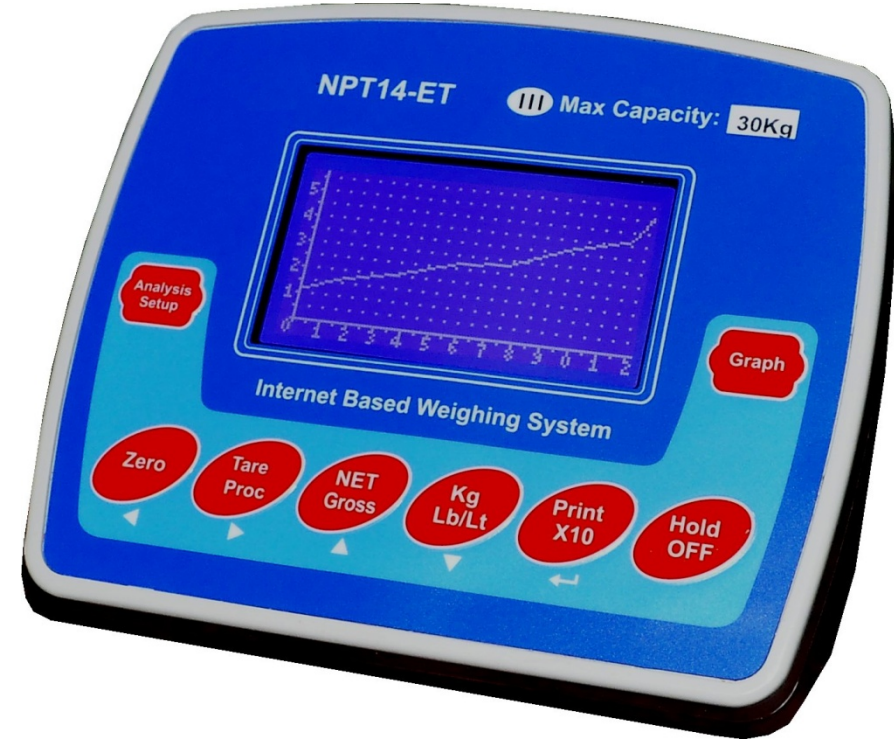
Özellikleri

Kümes hayvanları gelişim takip sistemi bileşenleri,

- Kümes İndikatörü
- Uzaktan İzleme ve raporlama sistemi
- Platform

Kümes İndikatörü

- § 1gram hassiyet ile ölçüm
- § kümese ait ortalama ağırlık ve gelişim grafikleri
- § Kümese ait sıcaklık ve nem yoğunluğu
- § Kümese ait Amonyak ölçümü (seçimli)
- § Zaman programı ile ölçüm
- § 16milyon renkli dokunmatik TFT ekran (seçimli)
- § Mono graphics LCD
- § Frame kamera bağlantısı
- § Kümes hayvanlarını yönlendirici sesler üretme
- § 32GB hafıza hafıza desteği ile minimum 10yıllık kayıt
- § Dahili gerçek zaman saati
- § 100Megabit internet bağlantısı ile merkezden izleme
- § Üreticiye e-mail atabilme (1saat ara ile).
- § SMS Alarm birimine bağlantı (bakıcı ,üreticiye toplam 5 GSM)
- § Şifre kontrollü operasyonlar
- § Sensör durumlarına göre çıkışları çalıştırabilme,
- §Güç: 6watt maksimum, 0,96Watt minimum.
- § Renk: Gri (ABS)



Uzaktan izleme ve raporlama sistemi

Kümes indikatörü bünyesindeki flash hafızada tüm ölçümleri saat,dakika,saniye olarak kaydetmektedir. Uzaktan izleme sistemine bağlanamayan kümeslerde raporlar flash hafıza ile aktarılır. Uzaktan izleme sistemi zorunlu değildir. Besici kümes hayvanlarının tesliminde bu flash hafızadaki (şifreli) verileri üreticiye aktarır.

Uzaktan izleme ve raporlama sistemi, hem üreticinin hemde besicinin, kümesteki gelişim durumunu izleyebilmesi, rapolanmasını sağlar.

Özellikleri

- § 500 adete kadar kümes indikatörünü uzaktan izleme*
- § Gelişim sürecine ait tüm raporlar, grafikler*
- § Geçmiş dönemlere ait kayıtlara ulaşarak besicinin performansını belirleme.*
- § Alarm durumunda bilgilendirme*
- § Erken kesim hatırlatma*

Platform

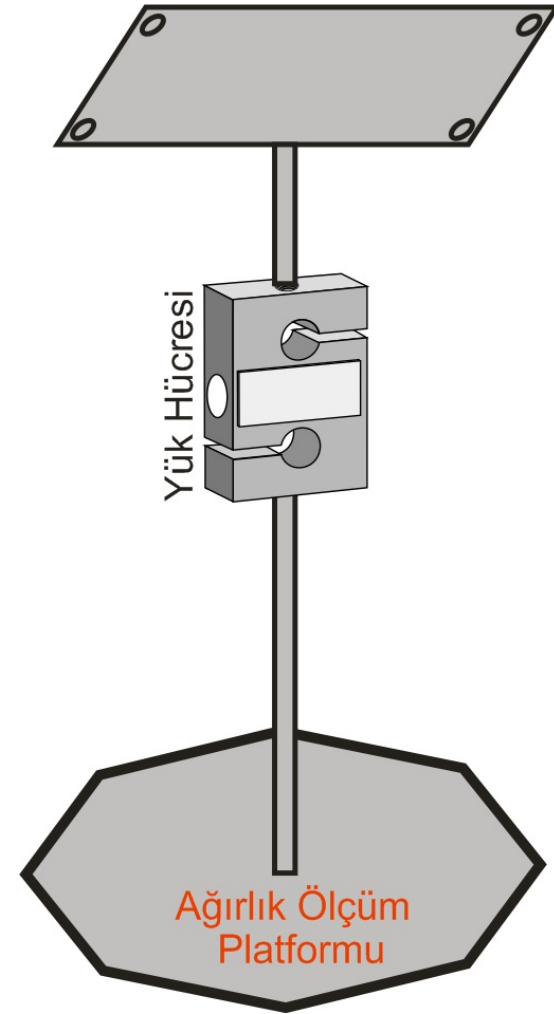
Kümes hayvanlarının üzerindeki gezindikleri ölçüm platformu.

Özellikleri

§ 15-50Kg lik yük hücresi

§ yer seviyesinde salınlı ölçüm düzlemi

§ Tavana vidalı veya askılı bağlantı düzeneği











İletişim

İletişim

KUL Elektronik Teknolojileri

ULUTEK Teknoloji Geliştirme Bölgesi

Uludağ Üniversitesi Kampüsü

16059 Nilüfer/BURSA

Tel : (224) 280 84 33

Fax: (224) 280 84 33

kulelektronik@gmail.com

www.kulelektronik.com

Yetkili:

Öğr.Gör.Basri KUL

0532 744 94 15