



KÜMES HAYVANLARI GELİŞİM TAKİP VE UYARI SİSTEMİ

Patent No:TR201112374



KUL ELEKTRONİK TEKNOLOJİLERİ

İleri Teknolojiler Üretir

www.kulelektronik.com

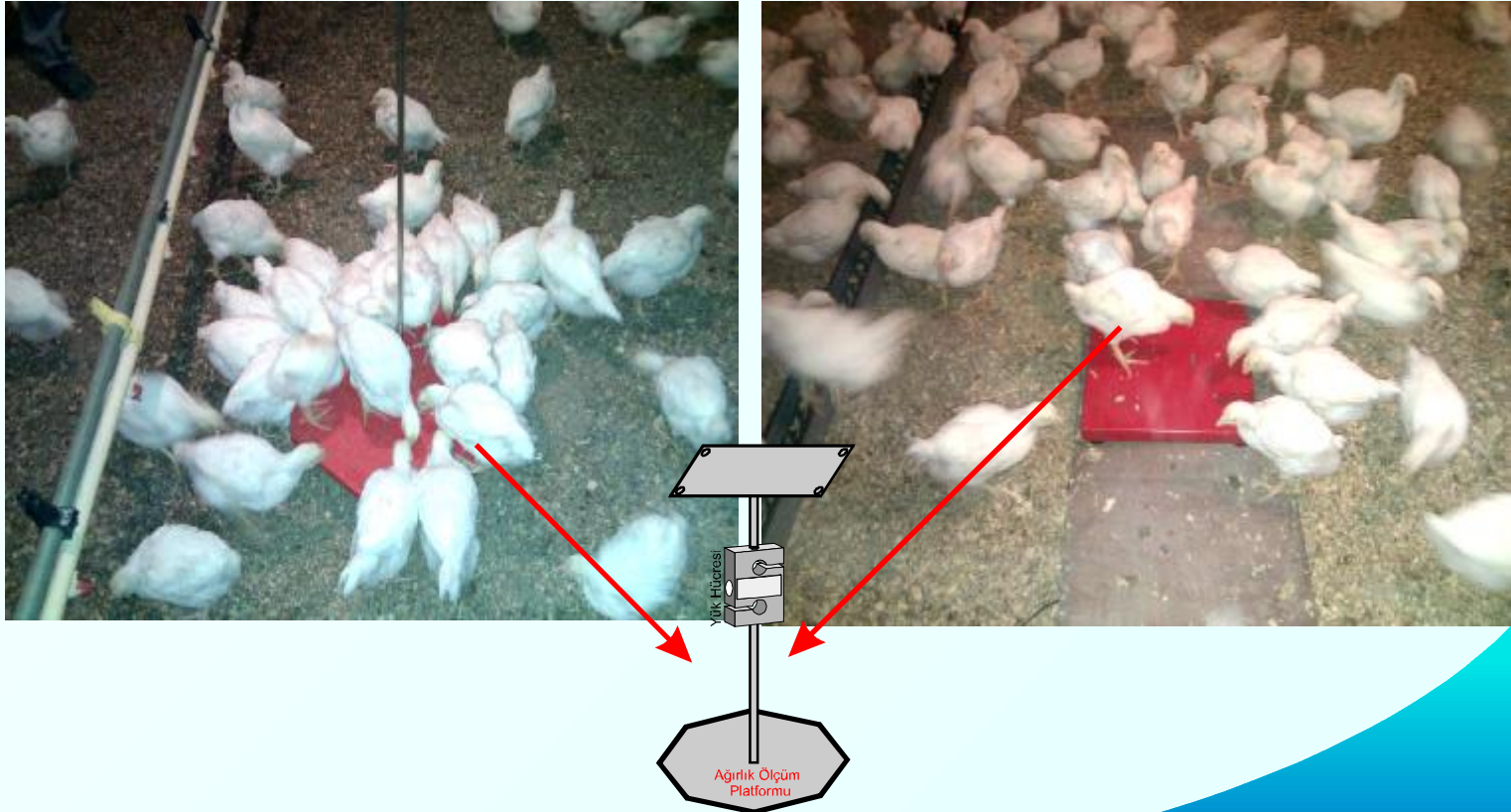
Tanıtım

Ülkemiz protein ihtiyacının büyük bir kısmını kümes hayvancılığı ile karşılanmaktadır. Bu nedenle, kümes hayvancılığının koşulları ve denetlenmesi büyük bir öneme sahiptir. Yıllık 900 milyondan fazla kümes hayvanları tüketimi yapıldığı dikkate alındığında %5 lik bir iyileştirmenin bile ülke ekonomisine katkısı büyük olacaktır. Kümes hayvancılığında gerekli şartların ve gelişimlerinin takip yöntemi örnekleme usulu yapıldığı görülmektedir. Örnekleme usulu yapılan ölçümlerde, ölçüm oranı %1-%10 arasındadır.

Kümes hayvanları gelişim takip ve uyarı sistemi;

- Thermal kamera ile ibik ısısı takibi,
- Zemin seviyesindeki tartım platformu ile gezinme sırasında ağırlık ölçümlerini yapma. Kümese ait ağırlık ortalamalarını ve standart sapmalarını tespit etme,
- Kümes içerisindeki sıcaklık, nem ve amonyak seviyesini ölçme ve bilgi merkezine alarm verme,
- IP kamera ile kümese girmeden gözetleme,
- Personelin kümese hastalık taşımasını önleme,
- İnternet üzerinden çok sayıda kümes verisini online izleme,
- Verilerde anormalite tespitinde bilgi merkezini uyarma,

Ani gelişen hastalık veya uygunsuz ortam nedeni ile gelişimi duran kümes hayvanlarını daha erken tespit ederek üreticileri bilgilendirme olarak özetlenebilir.



Birimler



Gezinen kümes havyalarının gezinme sırasında platform üzerinden geçişlerin sırasında ağırlıklarını ölçer. Patent: TR201112374.

Internet mimarisini kullanır. Merkezi yazılımı ile denetlenir.

Özellikleri

100Mbit hızında bağlantı

1 Kanal RS232

Platform veya Askı tipi ağırlık ölçüm desteği



Kümes içi Amonyak ölçümleri için kullanılır.

Internet mimarisini kullanır. Merkezi yazılımı ile denetlenir.

Özellikleri

10Mbit hızında bağlantı

1 Kanal Amonyak sensörü (0-300ppm)

1 Kanal RS232



Kümes içi sıcaklık/nem ölçümleri için kullanılır.

Internet mimarisini kullanır. Merkezi yazılımı ile denetlenir.

Özellikleri

10Mbit hızında bağlantı

1 Kanal sıcaklık/nem (-20-+99°C, 0-100rH)

1 Kanal RS232



Kümes fan devir ölçümleri için kullanılır. Hava kütlesinin ölçülmesini sağlar. Gerekğinde mevcut sisteme paralel olarak fanları kontrol eder.

Internet mimarisini kullanır. Merkezi yazılımı ile denetlenir.

Özellikleri

10Mbit hızında bağlantı

2 Fan devir ölçümü

2 kanal 220VAC/2KW kuru kontak fan kontrolü

1 Kanal RS232



Birimler



Kümes hayvanlarının tükettiği su miktarını ölçer.

Internet mimarisini kullanır. Merkezi yazılımı ile denetlenir.

Özellikleri

10Mbit hızında bağlantı

1 Kanal akış sensörü

1 kanal RS232



Kümes yangın/duman ölçümleri için kullanılır.

Internet mimarisini kullanır. Merkezi yazılımı ile denetlenir.

Özellikleri

10Mbit hızında bağlantı

1 kanal duman sensörü

1 Kanal RS232



Kümes içi ışık seviyesini ölçer.

Internet mimarisini kullanır. Merkezi yazılımı ile denetlenir.

Özellikleri

10Mbit hızında bağlantı

1 Kanal ısı seviye sensörü

1 Kanal RS232



Küme giriş ve çıkışlardan personelin kontrollü giriş çıkışını sağlar.

Internet mimarisini kullanır. Merkezi yazılımı ile denetlenir.

Özellikleri

10Mbit hızında bağlantı

RFID kart okuyabilme

1 kanal 220VAC/2KW kuru kontak çıkış

1 Kanal RS232



Birimler



GSM Alarm birimi. Kumes içi alarm durumlarında SMS atar ve çağrı yapar. Günlük SMS ile bilgilendirme, SMS ile kumes koşullarını öğrenme.

Bağımsız veya merkezi yazılım ile denetlenir.

Özellikleri

- 1 Kanal kumes Sıcaklık/Nem girişi
- 1 Kanal Amonyak girişi
- 1 Kanal Su tüketim
- 1 Kanal dış hava sıcaklığı
- 1 Kanal iç/dış rüzgar hızı sensör girişi
- 2 kanal kuru kontak giriş
- 1 kanal RS232



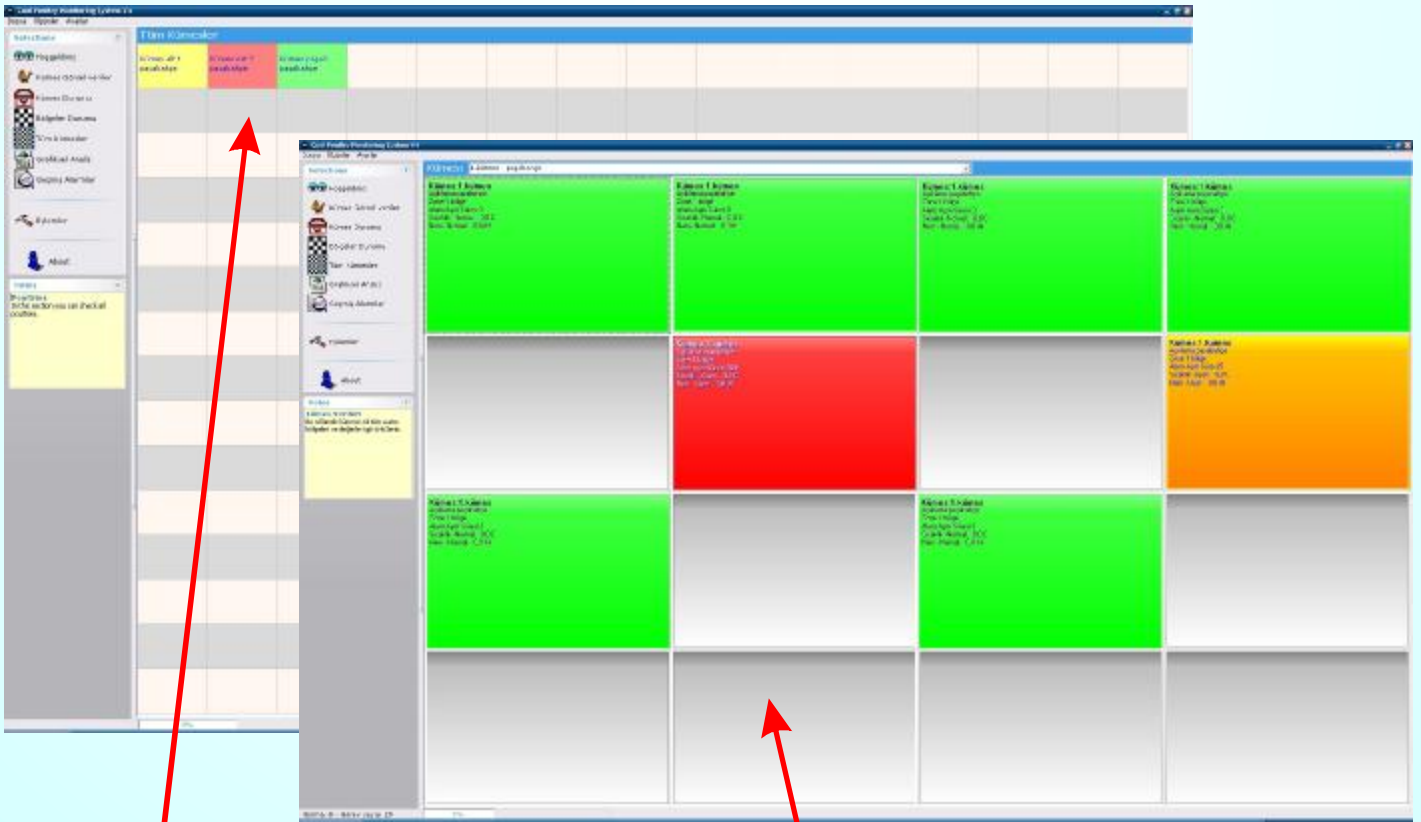
Bilgisayar kullanmadan kumesin internet üzerinden denetlenmesi için kullanılır. Bir ADSL modem gibi cihaza direk internet üzerinden erişim yapılır. Bağımsız veya merkezi yazılım ile entegre çalışabilir.

Özellikleri

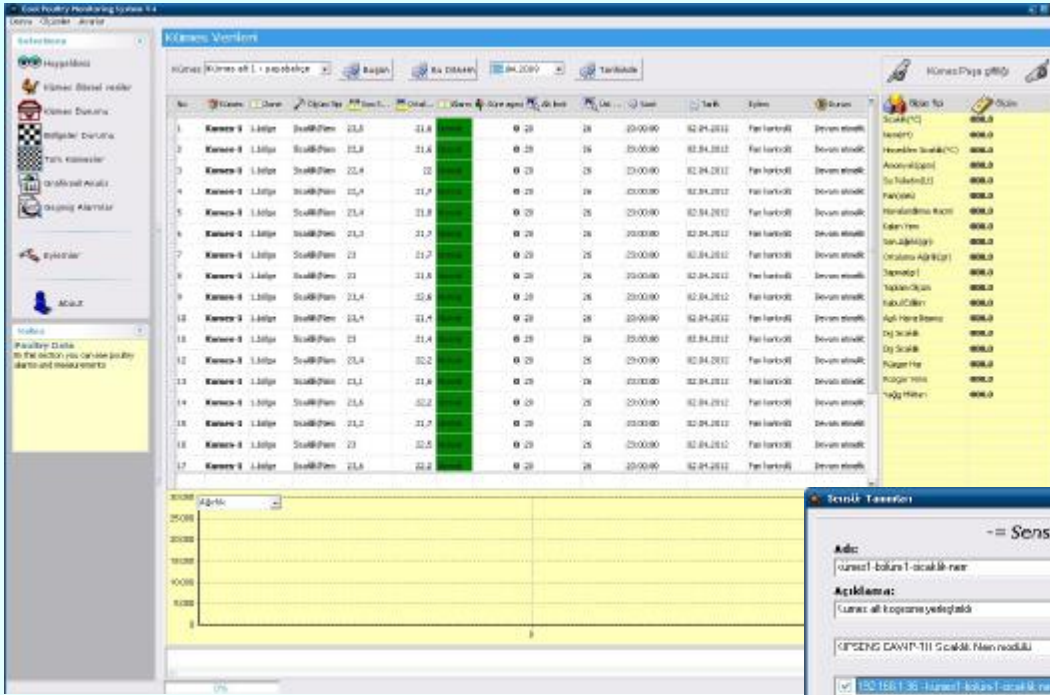
- 100Mbit hızında bağlantı
- 1 Kanal kumes Sıcaklık/Nem girişi
- 1 Kanal Amonyak girişi
- 1 Kanal Su tüketim
- 1 Kanal dış hava sıcaklığı
- 1 Kanal frame kamera girişi
- 2 Kanal 220VAC/2KW kuru kontak çıkış



Birimler



Birimler



Veri İnceleme Ekran

The 'Sensör Tanımlama' screen is titled '-= Sensör Modül Tanımlama =-' and contains a list of sensors. Each sensor entry includes a checkbox, a name, a description, and a 'Güncelle' (Update) button. The list includes sensors for temperature, humidity, air speed, and other environmental factors.

Sensör tanımlamaları ekranı. 22 çeşit sensor desteklenmektedir.

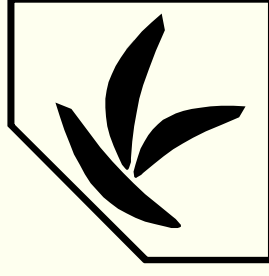
The 'Kümes Ekleme/Çıkarma' screen is used for managing breeds. It includes fields for 'Kümes ID', 'Kümes Adı', and 'Açıklama'. There are also fields for 'Bölge Sayısı' and 'Kümes Tipi'. The screen features buttons for 'Ekle' (Add), 'Güncelle' (Update), and 'Kümesi Sil' (Delete Breed).

Kümes, yetkili, bölge tanımları

The 'Bölge Tanımlama' screen is used for defining regions and assigning sensors. It includes fields for 'Bölge Adı', 'Bölge No', and 'Bölge Tipi'. There are also fields for 'Bölge Sayısı' and 'Bölge Tipi'. The screen features buttons for 'Ekle' (Add), 'Güncelle' (Update), and 'Bölgeyi Sil' (Delete Region). Below the form is a list of sensors and a 'Görev Atama' (Assign Task) button.

Kümesin seçilen bölgesinde sensörlere görev atama





KUL Elektronik Teknolojileri

Ulutek Teknoloji Geliştirme Bölgesi
Uludağ Üniversitesi Kampüsü
16059 Nilüfer/BURSA/TURKEY
Tel: +90 224 280 84 33
Fax: +90 224 280 84 34
www.kulelektronik.com

Patent No:TR201112374

Tüm Hakları Saklıdır.

