




# BEYLERBEYİ

Yüz Tanıma Özellikli  
Vücut Sıcaklığı  
Ölçme Sistemi **36.5**



"her zaman yanınızdayız.."



|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  <p>Çalışan<br/>%85</p> |  |
| BEYLERBEYİ FABRİKA<br>36.2 °C  | 14-04-2020<br>08:45:07   | Seda YILMAZ<br>Üretim Sorumlusu   |

 Aynı Anda 30+  
Kişinin Sıcaklığını  
Ölçebilme

 ± 0.3°C Ölçüm  
Toleransı

 1 Saniyede 45+  
Kişinin Vücut  
Sıcaklığını Ölçebilme



“her zaman yanınızdayız.”

BEYLERBEYİ  
1994

Giriş

Çin'in Vuhan kentinde ortaya çıkan ve Covid-19 adı verilen hastalığa yol açan koronavirüs, Antartika hariç tüm kıtalara yayıldı. Türkiye'de ise ilk korona virüs vakası 11 Mart'ta tespit edildi. 27 Mart itibarıyla vaka sayısı 5 bin 698, can kaybı da 92 oldu.

Korona virüs çok bulaşıcı olduğundan dolayı hasta insanların hemen tespit edilip yetkililere bildirilmesi gerekmektedir. Hasta insanların en büyük belirtisi yüksek vücut sıcaklığıdır. Bizde vücut sıcaklığını "Vücut sıcaklığı Ölçüm Sistemleri" ni kullanarak vücut sıcaklığı yükselmiş insanları anında tespit edebiliyoruz . Bir saniye sürede 45+ kişinin vücut sıcaklığını ölçüp yüksek vücut sıcaklığını tespit ettiğimizde ortama uyarı sesi vererek görevlilere vücut sıcaklığı yükselen insanların tespitinde yardımcı oluyoruz.

IRFAN  
KnowLedge®

“her zaman yanınızdayız.”



Havaalanları



Metro İstasyonları



Limanlar



Sınır Kapıları



Otobüs Terminalleri

Sistem insan yoğunluğunun fazla olduğu kamuya açık alanlarda korana virüs tespiti için özel olarak geliştirilmiştir. Sistemin en büyük üstünlüğü bir saniyede 45+ kişinin aynı anda vücut sıcaklığını 0,3°C hassasiyet de ölçebilmesidir . Bu sayede çok fazla insan hareketinin olduğu alanlarda insanları bekletmeden vücut sıcaklıklarını ölçebilir .Korana virüs ile mücadelede insanların bir arada bekletilmemesi gerekmektedir. Bu konuda dünyanın en başarılı vücut sıcaklığı ölçme sistemidir.



“her zaman yanınızdayız..”

### Enfeksiyon Hastalıkları İle Ateş Arasındaki Yakın Bağlantı



**Korana Virüsü, Lassa Virüsü, Rota Virüsü, Kuduz, HIV, Çiçek Hastalığı, Hanta Virüsü, İnfluenza, Dang Virüsü, Ebola, Marburg Virüsü**

Ateş enfeksiyon hastalıklarının en sık karşılaşılan bulgularından biri olduğu için ve enfeksiyonlar ateşin en sık nedeni olduğu için ateşi olan hastaların değerlendirilmesinde enfeksiyon hastalıkları biriminin önemli yeri vardır. Koronavirüs tesbitinde de klinik bulgulara göre, Çin'deki 39 yaşal bulaşıcı hastalıktan 28'inde erken ateş semptomları var. Vücut ısısı ölçümleri enfeksiyon kontrolleri için önemli bir metottur.

### Bulaşıcı Hastalıkları Önleme ve Kontrol Etme İlkeleri

-  Erken Tanı
-  Erken Raporlama
-  Erken İzlasyon
-  Erken Tedavi



**IRFAN**  
**KnowLedge**<sup>®</sup>

### Bulaşıcı Hastalıklarda Erken Tanının Önemi



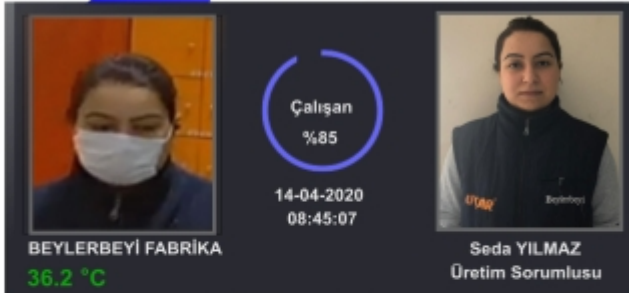
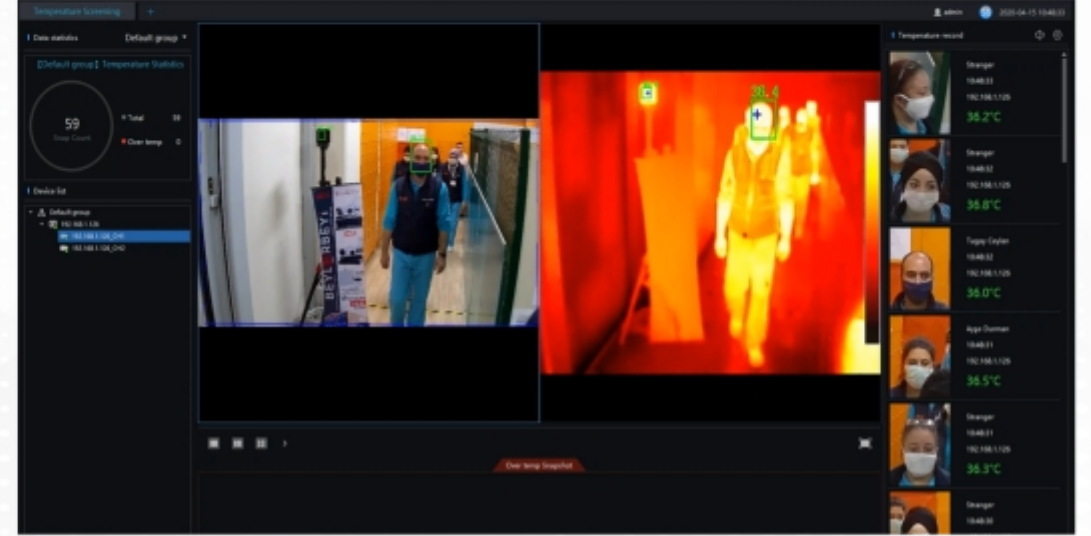
Hastalıkları presemptomatik (hastalık öncesi) dönemde teşhis etmek, hastalıkların yayılmasını önlemede ve hastayı hastalığın kötü prognozundan (iyileşme şansı) korumada önemli bir yoldur. Ayrıca bulaşıcı ve sosyal hastalıkların erken tanısının yapılması ile bu hastalıkların, sağlam kişilere bulaşması ve salgın haline gelmesi önlenir.

### Termal Vücut Sıcaklığı Ölçme Sistemlerinin Önemi



Termal vücut sıcaklığı ölçüm sistemleri, vücut sıcaklığını termal kamera teknolojilerini kullanarak vücut sıcaklığını tespit edebilen teknolojidir. Bu teknoloji insan vücut sıcaklığını çok hızlı biçimde ölçüp yapay zeka teknolojilerini de kullanarak alanda çalışan görevlilere vücut sıcaklığı yükselmiş insanları bildirir. Bu teknolojinin en gelişmişini Knowledge de görebiliriz. Knowledge akıllı öğrenme yapay zeka yazılımları sayesinde insanların vücut sıcaklığı ile sağlık raporu takibi de yapabilir.

“her zaman yanınızdayız..”



## • Yapay Zeka

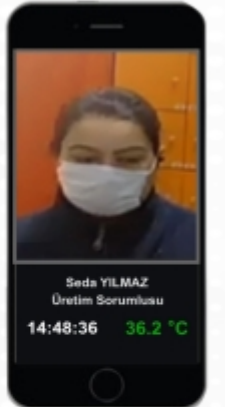
- Akıllı öğrenme teknolojisi
- Yüz tanıma teknolojisi
- Sensör, cihaz ve insan koordinasyonu

## • Raporlama & Uyarı

- Kişi bazlı vücut sıcaklığı sağlık raporu
- İstatistiksel raporlama
- Salgın hastalık raporlama versiyonu
- Kritik değerlerde alarm ve uyarılar verebilme

## • Termal Sıcaklık Ölçümü

- Temassız vücut sıcaklığı ölçümü
- 1 Saniyede 45+ kişinin sıcaklığını ölçebilme
- 0,3°C hassasiyet de ölçüm yapabilme
- Sıcaklık değerlerinin renklendirmeli gösterimi
- Cep telefonu üzerinden sistem takibi





“her zaman yanınızdayız..”

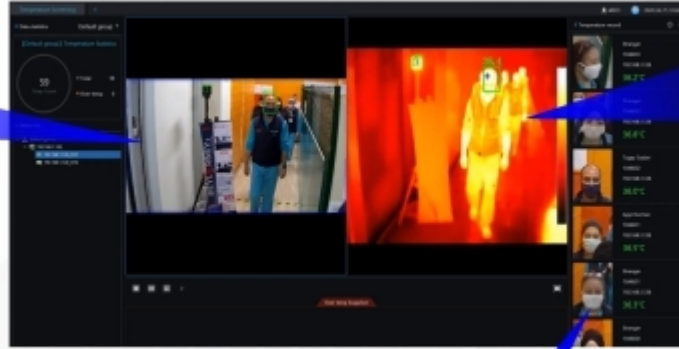
## Sıcaklık Ölçümü & Yüz Tanıma Ekranı



**Kamera Ekranı**

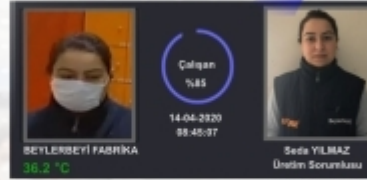
- 2.0 Megapiksel 1080P Çözünürlük
- 30+ kişinin aynı ekranda vücut sıcaklığının görülebilmesi
- Normal sıcaklıklar yeşil renk yüksek sıcaklıklar kırmızı renkte görülebilmesi
- Canlı görüntü üzerinden fotoğraf çekebilme

### Canlı İzleme Ekranı



**Termal Gösterim Ekranı**

- Yedi farklı seviyede termal renklerle gösterimi
- 30+ kişinin aynı ekranda vücut sıcaklığının görülebilmesi
- Normal sıcaklıklar yeşil renk yüksek sıcaklıklar kırmızı renkte görülebilmesi
- İstenilen noktaların sıcaklıklarının görülebilmesi
- Termal fotoğraf çekebilme
- Sanal ölçüm alanı yapabileme
- Sesli uyarı sistemi



### Yüz Tanıma Ekranı

#### Cep Telefonu (APP) Kullanımı

- Gerçek zamanlı vücut sıcaklığı görebilme
- Kullanıcı veri ve istatistiklerini görebilme
- Alarm bilgilerini görebilme
- Kayıtları izleyebilme
- Aranılan kişileri görebilme

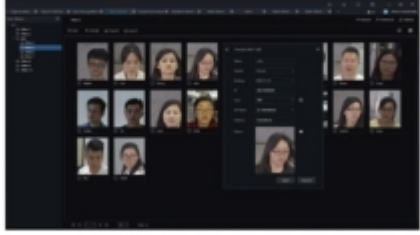
- Yüz tanıma seviyesini yüzdesel gösterme
- Personel fotoğrafını gösterme
- Sağlık kayıtlarını yüz tanıma sistemine işleme
- Yüz tanıma sisteminde kayıt altına alma
- Kayıtsız kişileri ID olarak kayıt altına alma

REFAN  
**KnowLedge**®

“her zaman yanınızdayız..”

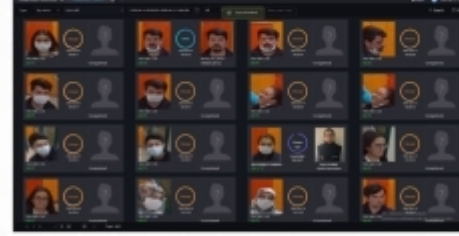


### Arşivleme İşlemleri



- İstatistik veri yönetimi
- Veriyi içeri ve dışarı aktarabilme (export/import)
- Sensör ve cihazların kendi kendine öğrenme algoritması ile yüz tanıma kütüphanesini düzenli olarak güncelleme
- İstenilen sağlık verilerine hızlı ulaşma

### Ön Uyarı Sistemi



- Akıllı yüz tanıma teknolojisi ile sıcaklık ölçüm sistemi birlikte çalışır.
- Aşırı sıcaklık hedef bilgileri hemen doğrulanmadığı zaman proplemi çözerek aşırı sıcaklık hedefinin yerini belirler.
- Kamera sistemi ile entegre çalışır ve denetim için gerekli verileri sağlar ve sesli uyarı gönderir.

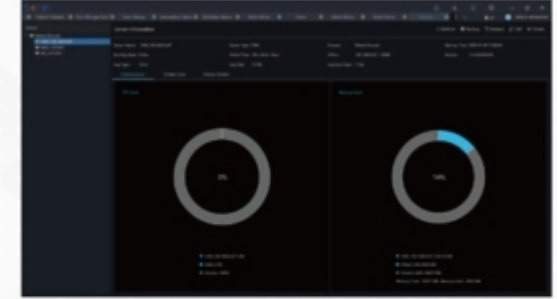
### Sağlık Raporlamaları



- Sağlık durumu
- Veri yapılandırılması
- Sıcaklık verileri
- Sağlık arşivleri
- İpuçları
- Akıllı öğrenme girdi ve çıktıları
- Yaş, cinsiyet, zaman, tür girdileri ile yapay zeka yazılımını kullanabilme
- Hastalıklı bölgeler veya gruplamalar ayarlana bilme

### Sistem Yönetimi

- Sistem durumunu izleme
- Server ve sunucu performansı grafiksel gösterimi
- Sistem yapılandırması
- İşlem ve anormal durum log bilgisi
- Hata ayıklama ayarları





“her zaman yanınızdayız..”

### KL 112T

#### Termal Sıcaklık Okuma Kamerası



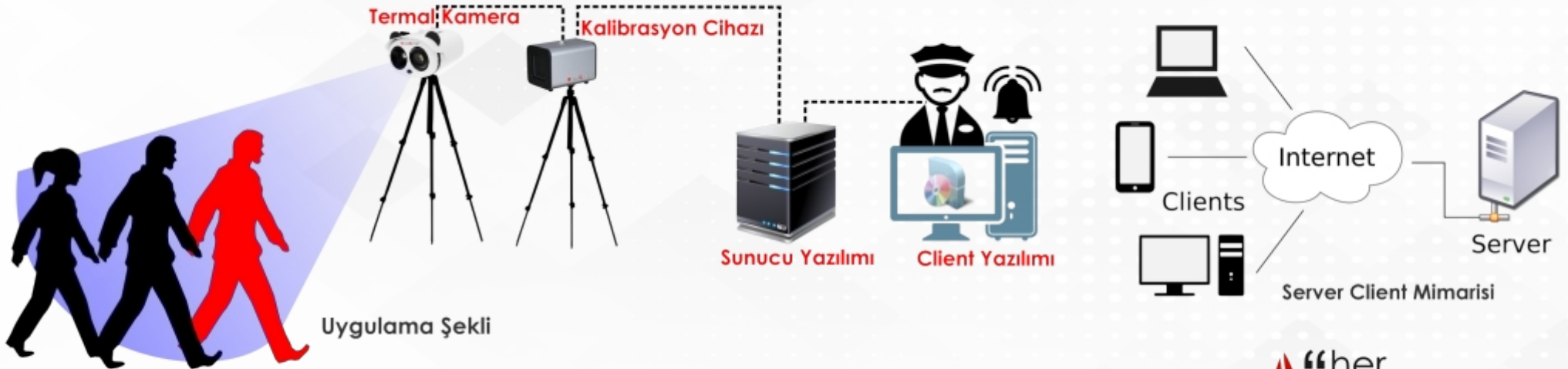
- Sensör : Soğutmasız IRFPA
- Ölçüm Hızı : 1 Saniye 45+ Kişi
- Termal Lens : 8mm Sabit Lens
- Görüntü Lensi : 2,7-12mm Motorize
- Termal Çözünürlük : 400 × 300 Efektif
- Görüntü Çözünürlüğü : 2.0MP 1080P
- Hassasiyet :  $\leq 0,3$  ° C Daha Düşük
- Sıcaklık Ölçüm Aralığı : -20°C~60°C
- Alarm : 2\* Alarm Giriş, 2\* Alarm Çıkış
- Ölçüler : 212×182×136mm
- Sertifikasyon : CE /FCC
- Dış Ortam Standartı : IP 66



#### Sıcaklık Kalibrasyon Cihazı



- Kalibre Sıcaklığı : 40°C (+5~50 °C)
- Ölçüm Duyarlılığı :  $\pm 0.2$ °C
- Sıcaklık Çözünürlüğü : 0.1°C
- Ölçüm Doğruluğu :  $\pm 0.2$ °C (Nokta)
- Hassasiyet :  $\pm (0.1^{\circ}\sim 0.2^{\circ})$ C/30 Min
- Emisyon :  $0.97 \pm 0.02$
- Çalışma Voltajı : AC 220V
- Ortam : 0~40°C (Sıcaklık) /  $\leq 80\%$ RH Nem
- Sertifikasyon : CE /FCC



IRFAN  
**KnowLedge**<sup>®</sup>

“her zaman yanınızdayız..”



| Termal Kamera            |   |
|--------------------------|---|
| Dedektör Tipi            | Soğutmasız IRFPA Mikrobolometre                                     |
| Etkin pikseller          | 400 (H), x 300 (V)  |
| Piksel Boyutu            | 17um  |
| Termal Hassasiyet (NETD) | ,040mK @ F1.0, 300K   |
| Spektral Aralık          | 8 ~ 14um  |
| Görüntü Ayarı            | Polarite LUT / DVE / Ayna / FCC // 3D DNR Parlaklık / Kontrast / YG |
| Renk Paletleri           | Siyah-Isı / Beyaz-Isı / Gökkuşuğu / Demir-Kırmızı 17 mod            |
| Termal Lens              |   |
| Mercek Tipi              | Sabit   |
| Netlik ayarı             | Manuel odaklanma  |
| Odak uzaklığı            | 8mm   |
| F sayılı                 | F1.0  |
| Bakış açısı              | H: 46 °, V: 35.3 °  |
| Görünür Kamera           |   |
| Görüntü sensörü          | 1 / 2,8 inç Sony CMOS   |
| Etkili Çözüm             | 1920 (H) x 1080 (V)   |
| Deklanşör hızı           | 1/5 ~ 1 / 20.000s   |

| Geniş dinamik alan             | Gerçek WDR 120dB  |
|--------------------------------|---|
| Min. Aydınlatma                | Renk: 0.01Lux @ (F1.2, AGC AÇIK)<br>S / B: 0.001Lux @ (F1.2, AGC AÇIK)  |
| S / N Oranı                    | 55dB'den fazla  |
| Odak uzaklığı                  | 2,8 ~ 12 mm   |
| Maks Diyafram Açıklığı         | F1.6 ~ F2.9   |
| Bakış açısı                    | ° ~ 32 105 °  |
| Odak Kontrolü                  | Motorlu   |
| Sıcaklık Algılama              |   |
| Algılama Modu                  | Vücut ısı izleme  |
| Algılama Önyarı                | Maks. 30 gol  |
| Sıcaklık Alarmı                | Aşırı sıcaklık alarmı, sıcaklık farkı alarmı  |
| doğruluk                       | ≤ 0.3°C (Emisyon oranı, mesafe, ortam sıcaklığı, vb.)   |
| Tepki Süresi                   | ≤30ms   |
| Sıcaklık ölçüm aralığı teorisi | -20 ° C ~ 60 ° C (-4 ° F ~ 140 ° F)   |
| Sıcaklık görüntüleme modu      | Sıcaklık hedef >5°C ,ekran mutlak sıcaklık değeri;<br>Sıcaklık hedefi ≤ 5°C ,Gösterge bağlı sıcaklık değeri (sıcaklık farkı DEV = en yüksek değer - ortalama) |

# BEYLERBEYİ

1994

Genel Güvenlik Sistemleri



İ R F A N  
▶ KnowLedge® ▶ ICU



# BEYLERBEYİ



Tanıtım  
0549 216 09 33

**BANA SOR**  
0850 850 90 90/200

**FABRİKA**

Astim Organize Sanayi Bölgesi  
1. Cadde No:18 Efeler / AYDIN

**İSTANBUL İUBE**

Perpa Ticaret Merkezi A. Blok  
Kat 9-10-11 No: 1489  
Okmeydanı/İSTANBUL