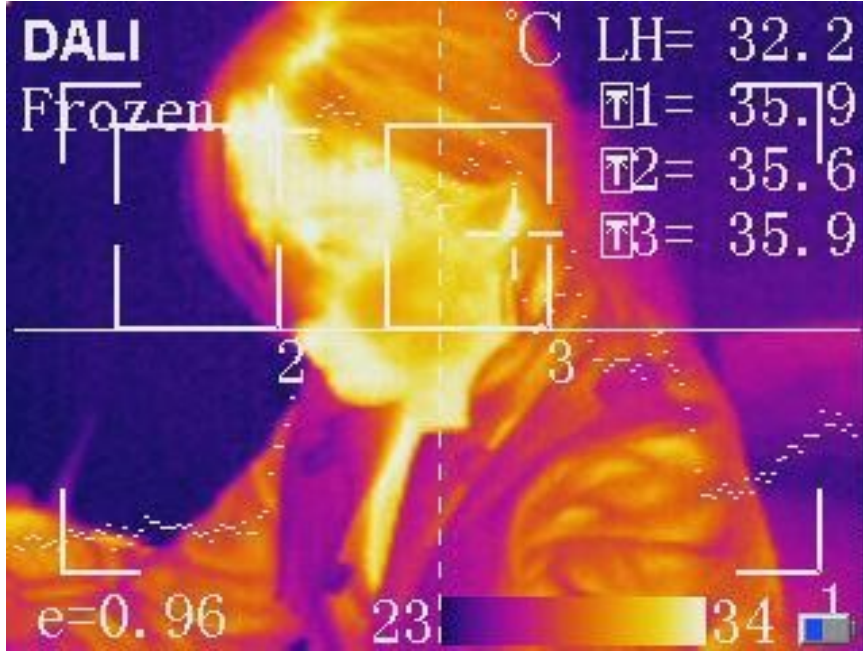


Duyuru;

KONU:

TERMAL KAMERALAR ILE ATEŞLİ BULASICI HATALIKLARIN KONTROLÜ

Ref: 200910_002



Dünyada ve maalesef ülkemizde görülen Domuz Gribi vakaları ile gündeme gelen termal kameralar Görüntüleme yöntemi olarak gözle görülmeyen IR enerjiyi (ısıyı) esas alan ve görüntünün genel yapısını IR enerjiyi göre oluşmuş renkler ve şekillerin belirlendiği görüntüleme sistemidir. Genelde güvenlik amaçlı da kullanılabilir ama çok çeşitli sektörlerin de kullanımında mümkündür. Örneğin Elektrik sektöründe , elektriksel problemlerin tespitinde kullanılır. Elektrik akımının geçişi sırasında materyalde oluşan ısınma termal kameralar ile gözlenerek problem tespiti kolaylıkla yapılabilir. Aşırı yük altındaki güç transformatörleri, kablolar, kontak noktaları, kapasitörler, termal kamera ile gözlenerek ısınan noktalardaki problemler herhangi bir elektriksel ölçüm yapmadan tespit edilebilir. Mimari alanda ise çelik yapılarda metal yorgunluğunun tespiti için, sıva altında oluşan küf nem, izolasyon veya çatlakların tespiti içinde kullanılır. IR(kızıl ötesi) algılayıcılarıyla cisimlerin ısılarını algırlar. Siyah beyaz veya renkli (kırmızı sıcak, siyah soğuk) gibi renklerden siyah - kırmızı arasında oluşan bir görüntü verir.

Termal Kameralar gözle görülmeyen ısı enerjisinin algılanarak ölçülmesi üzerine olduğundan dolayı maddenin gerçek ısı değerleri farklılıklar gösterebilir. Bu farklılık genellikle +/- 2 derece veya +/-%2 derece (Hangisi daha büyükse) olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle sağlık sektöründe bu tip termal kameraların kullanımı kısıtla kalmışsada hastanın vucut bölgesinde var olan 0.1 derece farklılıkların belirlenmesi amacıyla etkin olarak

kullanılabilmektedir. Örneğin ağırlı olan bölge veya sinuslü bölgenin ısıları diğerk bölgelerden farklı olacaktır.

Domuz gribinin etkisiyle Termal Kamera teknolojilerinde bir takım değişiklikler meydana gelmiştir. Genellikle madde ısıını ölçmek için geniş aralıklara sahip olması istenen cihazlar bir anda insan ısıını ölçmek için talep edilmeye başlanmıştır. Termal Kamera üreticileri bu değişime cevap olarak termal kamera görüntüleme alan aralığını kısararak 20-50 derece aralığında +/- 1 derece hassasiyeti yakalamıştır. Dolayısıyla termal kameralar özellikle toplu halde geçiş yapan veya toplu bir ortamda insanları tek tek derece ile ölçmek yerine çok daha hızlı bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlamıştır.

Hızlı bir şekilde insan ısıını +/- 1 derece hassasiyetle ölçmek hangi durumlar için önemli olabilir.

- 1- **Sınır güvenlik ve kontrol sistemleri;** Ülkemizde Domuz gribi vakalarından sonra uygulamaya konulan bu sistem özellikle bu hastalığı taşıyan insanların belli bir süre gözetim altında tutulması imkan versede belli bir sonra bu tip çok bulaşıcı hastalıkların girişi engellenememiştir.
- 2- **Okullar;** Maalesef çocuklar ve aileler hastalıkların farkına geç varabilmektedir veya hastalık belirtisi ateş okuldayken ortaya çıkabilmektedir. Meydana gelebilecek yüksek ateşe müdahalenin geçikilmesi veya ateşli olan bir öğrencinin sınıfa kabulü, sağlıklı çocuklarında eğer hastalık nedeni bulaşıcı bir hastalık ise hastalanmasına yol açmaktadır. Ateşli hastalıkların sadece domuz giribinden olmadığı düşünülürse hastalıklı çocukların tespiti önem kazanmaktadır.
- 3- **Anaokulları;** Küçük yaştaki çocukların ateşi yükselmeye başladığı zaman çoğu zaman bunun farkında olmayacaktır. Dolayısıyla 3-6 yaş arasındaki bu çocuklarda görülebilen ateşli hastalıklar öğretmenlerin dikkatinden kaçma ihtimali mevcuttur. Diğerk bir değişle sabah anaokuluna giren bir çocuğun hastalık belirtisi yok iken ani bir şekilde ateşi 39 dereceye çıkabilir ve çocuğun hareketlerinde bir zayıflama görülmez ise öğretmenler gün içinde çocuğun ateşini tespit edemeyebilir. Bu durumda her öğrencinin saat başı ateşinin ölçülmesi pratik bir çözüm sunmamaktadır. Derslere girebilecek bir kişinin uzaktan termal kamera ile tüm çocukların ateşini ölçmesi birkaç saniye içinde tamamlanabilir. Bu uygulama özellikle anaokullarında çocuklar arasında hastalık bulaştırma ihtimallerini azaltacaktır.
- 4- **İşyerleri;** Ateşli hastalıklar işverenler için ciddi bir üretim kaybı oluşturabilmektedir. Zira ateşli bir şekilde işe gelen bir çalışan, eğer bulaşıcı hastalık taşıyor ise diğerk çalışanlara hastalığı bulaştırabilecek ve işyerinin kapasitesinin düşmesine yol açabilecektir. Termal Kameralar ile giriş kontrolü ve daha sonra portatif olarak ölçümlerin yapılması erken teşhiş için önem arz etmektedir.
- 5- **Toplu Yerler;** Alışveriş merkezleri, sinema, tiyatro gibi özellikle insan nüfusunun bir arada olabileceği yerlerde ise bu tip hastalıkların en bulaşıcı olabileceği alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır.. Bu tip yerlerde yapılabilecek kontroller neticesinde ateşi olupta farkında olmayabilecek olanların dinlenmesi tavsiye edilebilir ve kendilerine gerekli maske tedarik edilebilir. Kişinin kullanması için alkollü veya antiseptik mendiller verilebilir. Bu hem hastanın hemde diğerk insanların güvenliği için alınabilir bir önlemdir.

- 6- **Hastaneler;** Özellikle çok bulaşıcı hastalıklarda düzenli ateş kontrolünün önemi büyük olabilir ve hastanelere gelen sağlıklı ve hastalıklı insanların izolasyonu yapılabilir. Örneğin 39 derece bulaşıcı bir hastalıkla hastaneye gelen bir çocuk ile hastaneye sadece kontrol ve aşı için gelen bir çocuk bekleme salonunda bir arada olması engellenebilir.
- 7- **Askeri Tesisler;** Ülke güvenliği için önemli olan bu yerlerde askerler toplu olarak bulunmaktadır. Özellikle yüksek ateşli bulaşıcı salgınlarda askeri tesisler tehdit altında olacaktır. Bu tip yerlerde de düzenli ateş kontrolü önemli olacaktır.

Termal Kameralar ile tespit edilebilecek ateşli hastalık durumlarında tespiti yapılan kişinin ateşinin normal dereceler ile ölçülmesi gerekir. Bu kameralar tespit ve kontrol amaçlı olduğundan koruma amacı sadece hastalıklı ateşli insanların tespitine yöneliktir. Salgın hastalıklarından korunmak için gerekli temizlik ve koruma önlemlerinin alınması ve Sağlık Bakanlığının talimatlarına uyulması gereklidir.



Termal Kameraların bu faydasına rağmen maalesef maliyet olarak günümüzde pek cazip olarak karşımıza çıkmamaktadır. Zira kamera sistemlerinde kullanılan detektör lens teknolojisi pahalı bir teknolojidir ve buda burda anlatmaya çalıştığımız kullanım alanlarında maalesef geniş bir şekilde kullanılmasını engellemektedir. İşte bu noktada SGE Mühendislik olarak alternatif üretebilmek amacı ile insan ısı ölçen termal kamera sistemini için kiralama hizmeti vermeye başladığımızı saygıyla duyururuz.



Kiralama sisteminimizde

- 1 adet 20-50 derece sıcaklık ölçüm aralığında +/-1 Derece hassasiyette 160x120 Detektör çözünürlüğüne sahip, 1.3mrad IFOV değerinde portatif termal Kamera ve aksesuarları
- Kamera tripodu.

Kurulumu yapılacaktır. Kullanıcının monitor tedarik etmesi durumunda görüntü monitöre verilecektir. 3-5 mt mesafeden insanların ölçümü yapılacak ve sistem görüntülü olarak ve sesli olarak alarm verecektir.

SGE Mühendislik

www.sgemuhendislik.com