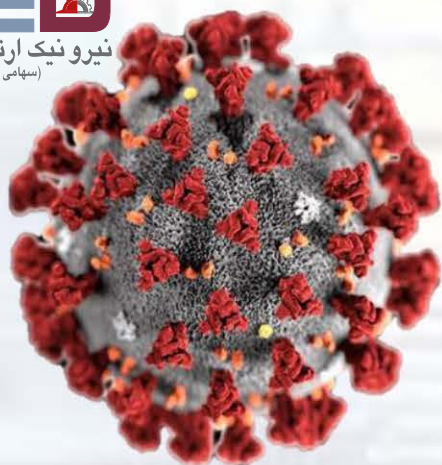


# Infrared Body Surface Temp Screening Instrument

Professional Equipment to Prevent Epidemics from  
Spreading



## مقدمه :



این تجهیزات با توجه به تعریف کارکرد قابلیت های مختلفی را در اختیار مدیران و کادر نظارتی داده که از این رو می توان به امکان نظارت بر تردد افراد ، ثبت زمان ورود و خروج و اندازه گیری دمای فرد در زمان ورود به مجموعه در کنار بسیاری از گزارشات مورد نیاز در حوزه مدیریت منابع انسانی اشاره نمود .

در اینجا به معرفی یک سیستم با امکان شناسایی چهره و اندازه گیری دمای بدن در قالب یک سیستم با نام Thermal , Vision and Access Control System با نام اختصاری TVA می پردازیم .

با شروع بیماری های ویروسی و ضرورت غربالگری افراد جهت کاهش میزان آلودگی و کنترل بیماری های عفونی استفاده از تجهیزات شناسایی جهت نظارت و جلوگیری از همه گیر شدن بیماری در جوامع و کشورهای مختلف از جمله کشور عزیزمان ایران ، که هم از نظر پهناور بودن و هم از نظر تجمع جمعیتی در شهرها جزو کشور های صدر نشین دنیا می باشد ، لزوم استفاده از سیستم های نظارت تصویری ، جهت کنترل و غربالگری افراد بیمار و مشکوک را حائز اهمیت می نماید . از همین رو استفاده از دوربین های نظارت تصویری در کنار تجهیزات اندازه گیری دما که یکی از راهکارهای شناسایی افراد بیمار می باشد باعث جهت گیری نیازمندی در این موضوع به سمت سیستم های شناسایی چهره و اندازه گیری دمای بدن در یک سیستم جامع جهت نظارت و کنترل افراد و جمعیت در مراکز و محل های پر تردد گردیده است .



• در این سامانه از انواع تکنولوژی های روز دنیا در حوزه شناسایی چهره و اندازه گیری دما استفاده گردیده که می توان به مواردی از قبیل سیستم مادون قرمز جهت اندازه گیری دمای سطح بدن ، تکنولوژی پیشرفته اپتوالکترونیکی ( optoelectronic ) ، تکنولوژی تصویر برداری حرارتی ، تکنولوژی پردازش تصویر ، و تکنولوژی اندازه گیری دمای حساسیت بالا اشاره نمود . استفاده از این تکنولوژی ها باعث افزایش محدوده تشخیص یا به عبارت دیگر تشخیص گسترده ، سرعت عملکرد بالا ، اندازه گیری دما با حساسیت بسیار زیاد ، تصویر حرارتی بصری و ایجاد فاصله ایمن از افراد مشکوک گردیده است . همچنین استفاده از متریال و قطعات با کیفیت باعث افزایش عمر ۵۰۰۰۰ ساعت دستگاه با رزولیشن دمایی ۰.۰۵ درجه سانتی گراد گردیده است .

این سیستم در صورت مشاهده فرد مشکوک با صدور دستور زنگ هشدار به صورت هوشمند عوامل امنیتی را از حضور فرد بیمار و یا مشکوک مطلع می نماید .



از دیگر مشخصات چشم گیر این سامانه می توان به موارد زیر نیز اشاره نمود :

- سیستم و تکنولوژی هوشمند شناسایی چهره سرعت بالا
- امکان تعریف افراد تا پنج هزار نفر در سیستم
- امکان شناسایی چهره ۳۰ نفر به صورت همزمان
- سرعت شناسایی چهره بسیار بالا به صورت ۱۰۰ میلی ثانیه به ازای هر نفر
- رزولیشن و دقت بالا در اندازه گیری دمای بدن به میزان ۰.۰۵ درجه سانتی گراد
- کنسول اپراتوری کاربردی که با توجه به نیازمندی جهت سهولت اپراتور تولید گردیده است .



سیستم های Thermal , Vision and Access Control System یا به اختصار TVA قابلیت های مختلفی دارند که با توجه به نیازمندی می توان امکانات مختلفی را به سیستم اضافه نمود ، از همین رو این تجهیزات می توانند در مجموعه های مختلفی مورد استفاده قرار گیرند که از این رو می توان به مراکز آموزشی مانند مدارس و دانشگاه ها ، اماکن مذهبی و مساجد ، سازمان ها و شرکت های و همچنین فروشگاه های زنجیره ای و ایستگاه های مترو و اتوبوس نام برد .

BEST



Analytics Insight

## Basic parameters

Detector Uncooled Focal Plane

Working Wavelength  $8\mu\text{m} \sim 14\mu\text{m}$

Resolution  $\geq 384 \times 288$

NETD  $< 50\text{mK}$

Image Frame Frequency 25Hz

## Functional Parameters

Temperature measurement range  $28^{\circ}\text{C} \sim 42^{\circ}\text{C}$

Temperature measuring distance  $2\text{m} \sim 3\text{m}$

Temperature measurement accuracy  
**,excluding black body**  
**Less than  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$  excluding black body**  
**Less than  $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$  including black body**

Viewing Angle  $33.87^{\circ} \times 44.27^{\circ}$  (error is not greater than  $\pm 5\%$ ) (typical value)

Weight  $\leq 0.9\text{kg}$

Video Output and Communication Interface Gigabit Ethernet interface

Power Supply DC12V,  $< 1.5\text{A}$

Dimensions  $136\text{mm} \times 108\text{mm} \times 95\text{mm}$

## Environmental Adaptability

Operating Temperature  $16^{\circ}\text{C} \sim 32^{\circ}\text{C}$

Relative Humidity No greater than 70%

Transport Requirement To meet the vibration requirements of class 3 highway transportation