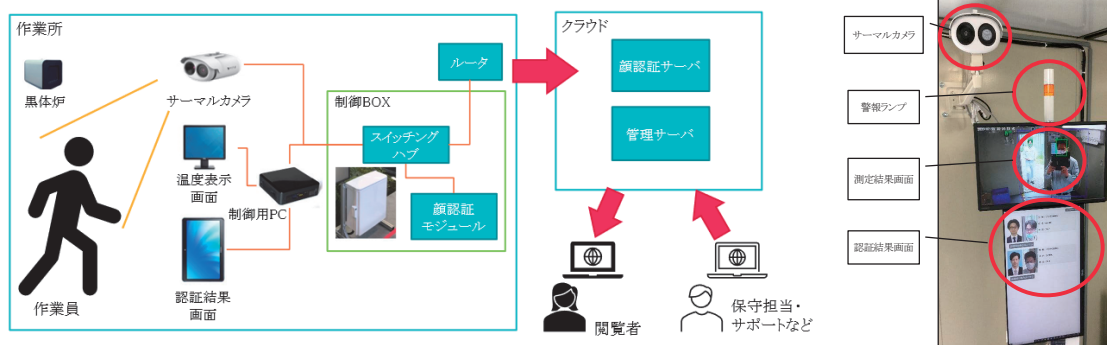


体表面温度測定及び顔認証システムの開発

Development of “Body Surface Temperature Measurement and Face Recognition System”

森時 悠 青木 真路

Yu MORITOKI, Shinji AOKI



概要

2019 年末に発生した新型コロナウイルス(COVID-19)が広がっている中、建設業は「地域の守り手」としてその社会的使命を果たしていく必要があり、事業の継続のために必要な工事については継続することが求められるものと考えられている。そのため、一層感染防止のための取り組みを進め、クラスター発生により現場を閉所させないことが重要である。

本稿では、感染対策の一環として入退場の記録及び検温記録作業の簡素化を目的に開発した「体表面温度測定及び顔認証システム」について報告する。

本システムは、作業員をサーマルカメラで撮影し、体表面温度の測定及び顔認証処理を同時に実施すると共に結果を表示する。本システムを導入することで、作業所入退場時の体表面温度による1次スクリーニングと作業員の入退場の記録を同時に行うことが可能となる。

現場導入及び当社顧客へのトライアル導入、ヒアリングを行い、建設業以外での活用に対する課題抽出を行った。

Amidst the widespread outbreak of the new coronavirus (COVID-19) since the end of 2019, the construction industry needs to fulfill its social mission as a “protector of the community” and is considered to be required to proceed with construction work that is necessary for the continuation of business. Therefore, it is important to take further measures to prevent infections and to avoid the closure of construction sites due to cluster outbreaks.

In this paper, we report on a “body surface temperature measurement and face recognition system” that we developed to simplify the work of recording entry and exit times and temperature readings as part of infection control measures.

The system uses a thermal camera to photograph workers, simultaneously measures their body surface temperature and performs face recognition, and displays the results. By installing this system, it will be possible to perform primary screening by body surface temperature at the time of entry and exit from the workplace and to record the entry and exit of workers at the same time.

We adopted the system on site, conducted a trial introduction to our customers, and held interviews to identify challenges with regard to use outside the construction industry.