

# AIゲートキーパー

顔認識 + 体温検知 + 勤怠管理

オールインワン TD-02



## 目次

体温検知について ..... 02

AIマスク検知について ..... 06

体温測定 of 技術原理 ..... 07

黒体キャリブレーション・テスト ..... 08

顔認識+体温検知+勤怠管理 一体化 ..... 09

勤怠管理ソフト「AHA」 ..... 11

製品詳細 ..... 12

製品の特徴 ..... 15

## 顔認識+体温検知

## デュアルレンズカメラ高精度顔認識

左右2箇所からの撮影で  
更に高精度な顔認識を実現

## 赤外線熱感知カメラ



測定結果を音声  
でお知らせ  
「体温36.5℃」

設定したメッセ  
ージが流れます  
「通過してくだ  
さい」

体温正常の場合 (37.0℃未満)

「通過してください」

通過許可体温は37.0℃～37.5℃に設定できます



自動ドアと連動も可能 (ただし機種による)

🔊 ドアが開きます。お待ちください。

体温が異常の場合 (37.0℃以上)  
「通過できません」



メッセージを選択できます

🔊 係員の指示に従ってください

# 各種パラメーターの設定が可能

ご利用環境に合わせて  
細かく設定変更できます

## ← 機器設定

ネットワーク 識別設定 機器設定 ユーザー管理

アクセス許可 全て >

認証モード 顔認証 >

IDカード照合 OFF >

識別間隔 5秒 >

識別距離 1.0m >

マスク識別



閉じる  
通知のみ  
警告と通行不可

温度検出設定 クリックして設定 >

ビジター識別

ビジター応答 未登録者 >

生体検出 非生体 >

非生体応答

QRコード識別

AIがマスク着用の有無を検知できます

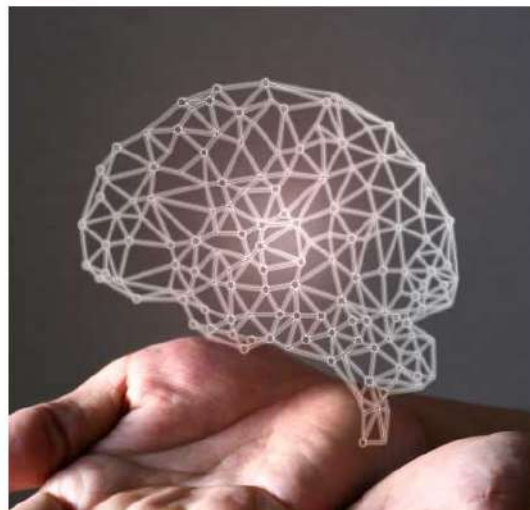
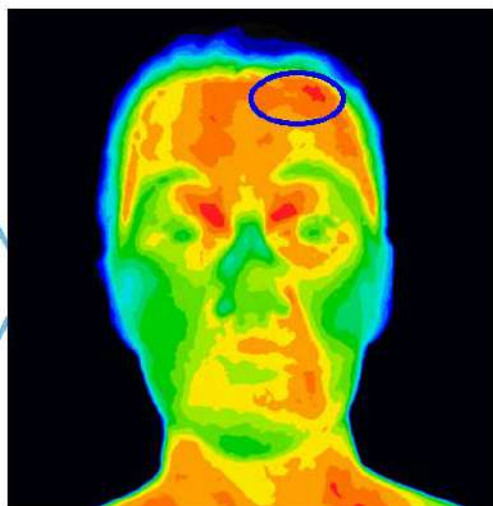
# 06

## マスクを着用していない場合 マスク着用を求める設定が可能



マスクを着けてから  
認証を行なってください

## 体温測定技術原理



AIサーモチェッカーはサーモグラフィーとサーモパイルを組み合わせ、更にAI顔認識システムと独自の演算方式によって、高精度な体温測定・顔認識を実現しました。

AI顔認識システムで額の場所を特定し、サーモグラフィー技術を応用して高温域を特定。高温域を含めた一定の範囲をサーモパイル技術を応用して測定、求めた平均値を独自の演算方式によって計算し、体表温度から体温を予測します。

測定精度は $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ と業界でも高水準となっています

独自のハイブリット技術によって

発熱がある人を正確に識別

出入り口で発熱がある人を発見し感染拡大を防ぎます



## 黒体炉で徹しい検査を実施 体温検知の正確性を確保

黒体炉（完全黒体）は赤外線システムの校正基準物です。赤外線検温機、放射温度計、リニアスキャン、サーモグラフィ装置の校正に業界でよく使われます。

当製品の赤外線サーモグラフィモジュールは、すべてが黒体炉による校正、テストを実施。検温時の正確性を確保しています。3000回以上の調整やテストを繰り返し、測定温度の誤差が $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 以内という正確性を確認しました。



顔認識 + 体温検知 + 勤怠管理  
一体型デバイス  
実用的かつ美しいフォルム

こだわりの一体型デバイスは、高精度で正確な温度測定が可能。本体は航空用アルミ合金を使用。屋外でも使用できる防水・防塵仕様（国際基準：IP66）です。

弊社製品



一体型デバイス

他社製品



外付けユニット  
セパレートタイプ

## 実用的で美しい一体型デバイス

一体成形デバイス

ネジ穴は一切ありません

高品質で一体化されたデバイスを作ることに拘りました。屋外でも使用できる防水・防塵仕様（国際基準：IP66）です。



表面：強化ガラス  
裏面：航空用アルミ合金

# 11

## 勤怠管理システム「AHA(アーハ)」

### 勤怠管理システム+体温記録

事前登録したスタッフの入退室管理  
来訪者の通過を記録可能

大容量：顔写真10万枚分を記録可能



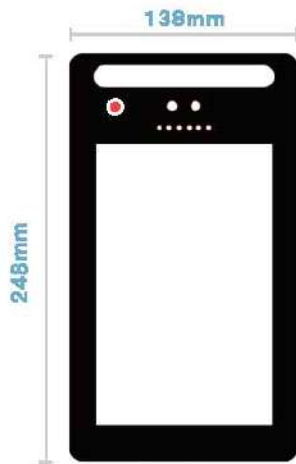
The screenshot shows the management interface of the AHA system. It features a navigation menu at the top with options like 'ホーム', 'ユーザ管理', '機器管理', '来客管理', 'レポート', 'リアルイベント', and 'システム'. Below the menu is a search bar and a table of device records. The table has columns for '機器番号', '機器グループ', '機器種類', '機器名称', '項目名称', '時刻作成', '前要請時間', 'オンライン状態', and '変更'. Two records are visible: one for 'RLK-0011161' (demo group p, 入场, B) and another for 'RLK-0010109' (demo group p, 出场, A). Both records show a timestamp of 2020-06-09 18:03:47 and a '前要請時間' of 2020-06-09 18:03:21 and 2020-06-09 18:03:29 respectively. The 'オンライン状態' is 'YES' for both. There are '変更' buttons for each record.

機器番号	機器グループ	機器種類	機器名称	項目名称	時刻作成	前要請時間	オンライン状態	変更
RLK-0011161	demo group	入场	B	The default project	2020-06-09 18:03:47	2020-06-09 18:03:21	YES	変更
RLK-0010109	demo group	出场	A	The default project	2020-06-09 18:03:47	2020-06-09 18:03:29	YES	変更

※管理画面イメージ

登録ユーザーの体温は自動記録されます  
来訪者のデータ記録はオン/オフ設定に加え  
記録保存期間の設定も可能

## 製品詳細



8インチLCD



TD-02

ICカードタイプ



## 1.ハードウェア構成

プロセッサ	8コア 1.4 GHz
メモリ	1 GB DDR3 800 MHz
ROM	8GB
LCD	8インチ、解像度800×1280、IPS
可視カメラ	200万HDpx
赤外線カメラ	200万HDpx MLX90640 (Melexis社)
オーディオ	差分MIC入力/3 Wステレオスピーカー
LEDライト	3ウェイLEDライトコントロール インターフェイス(赤、緑、白)
電源	12 V,湿気および静電気対策

## 2. 製品の外観

材料	航空用アルミ合金
加工プロセス	ポリッシング処理 表面ブラスト 陽極酸化 鏡面光沢
パネル	2~4 N/cm高強度強化ガラス
防水レベル	IP66
ディスプレイ	SOCA全適合プロセス、UVオプティカル接着剤、 タッチスクリーン対応なし(オプションで可)

## 3. ソフトウェアパラメータ

OS	Android5.1
保存容量	顔画像10万件
オフライン記録容量	画像ありの場合10万件(画像なしの場合100万件)
識別距離	0.5~3m
生体認証	あり、赤外線センサー
赤外線認証	あり
認識速度	200~300 ms (3万人顔ベース以内)
携帯電話の顔登録	携帯電話の顔登録をサポート
ID識別	ID情報識別、照合、記録機能をサポート(オプション)
対応OS	Windows7以上

## 4. 温度センサーパラメータ

温度感知モジュール	非接触型、サーモパイル赤外線サーモグラフィ
動作温度	-30℃~80℃
目標温度	-30℃~300℃
検出精度	±0.2℃
検出距離	0.5~3m

## 5.製品パッケージリスト

顔認証 + 体温検知+勤怠管理タブレット × 1
トライアングルスタンド × 1
電源アダプタ × 1
壁掛けアクセサリ × 1
ソフトウェアディスク × 1
製品認定証 × 1

## 製品の特徴

### 01

#### 航空用アルミ合金を使用

ステンレスよりも放熱性・耐食性が高い航空機用グレードのアルミ合金素材を使用。耐久年数が長い。サンドブラスト技術により質感を高めた実用的で美しいデザイン。

### 02

#### 強化ガラス使用、SOCA接着プロセスによるディスプレイ

画面がクリアで透光性が高く省エネルギー。充填が良好で泡がなく、辺縁に接着剤の漏れがないSOCA接着。2~4N/cmの高強度強化ガラス使用。

### 03

#### シームレスな組立技術での一体型デバイス

ディスプレイは一体化した本体の後端に取付し、本体にはスピーカー以外のボルト穴はない。外見が美しく、国際基準IP66の防水防塵仕様。

### 04

#### スーパーワイドダイナミックカメラ搭載

逆光、バックライト、サイドライト、暗闇の中を含め、周囲の光環境に依存せず正常に稼働。最小照度0.05ルクス、ワイドダイナミックレンジ105dB。

### 05

#### オープン式インタフェースを装備

標準のAPI読み書きと、他のシステムとの接続が可能。



## 06

**大容量メモリ**

最高10万人の顔認識が可能。最大顔認識記録枚数10万枚、画像なしの場合、最大100万枚の大容量保存容量。また、ストレージスペースが最適化され、安定稼働を確保。

## 07

**プライバシーモード設定可能**

顔認識によるプライバシー保護などの問題解決に対応できる、プライバシーモードが設定可能。認証結果を記録せずに設定することで、プライバシーを守る。

## 08

**充実のセッティング機能**

ご利用環境に合わせて柔軟な設定が可能。マスク装着検知、生体認識、認識間隔、認識距離、ビジターモード、LED夜間自動点灯など。

## 09

**勤怠管理ソフト「AHA(アーハ)」標準搭載**

専用勤怠管理ソフト「AHA(アーハ)」が標準搭載。勤怠管理ソフトを新たに購入せずに利用開始できます。