

顔認識機能デジタルサイネージ

顔認識マーケティングを活用した新たな施策

BeeSight ®

The BeeSight logo consists of the word "BeeSight" in a red, sans-serif font, followed by a red circular icon containing a stylized face with a red bow on its head. A registered trademark symbol (®) is located to the right of the icon.

2020.09ver

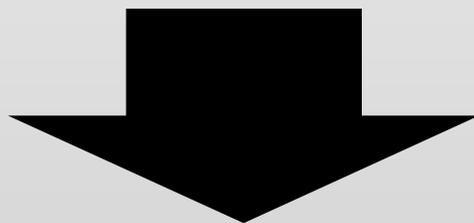
エイコム株式会社



顔認識システム BeeSight

顔認識 ≠ 顔認証

カメラで顔を認識し、性別、年齢、表情などを分析



主にマーケティングデータの取得に使用

ID 0001
 性別 男性
 年齢 50-60
 幸せ ██████████
 驚き ██████████
 怒り █
 飽き ██████
 恐怖 █
 悲し █

ID 0002
 性別 女性
 年齢 50-60
 幸せ ██████████
 驚き █
 怒り █
 飽き █
 恐怖 █
 悲し ██████

ID 0013
 性別 男性
 年齢 20-30
 幸せ ██████████
 驚き █
 怒り █
 飽き ██████
 恐怖 ██████
 悲し ██████

ID 0014
 性別 男性
 年齢 20-30
 幸せ ██████████
 驚き ██████
 怒り █
 飽き █
 恐怖 █
 悲し █

ID 0012
 性別 女性
 年齢 20-30
 幸せ ██████████
 驚き ██████
 怒り █
 飽き █
 恐怖 █
 悲し █

ID 0017
 性別 女性
 年齢 30-40
 幸せ ██████████
 驚き ██████████
 怒り █
 飽き █
 恐怖 █
 悲し █

ID 0008
 性別 男性
 年齢 60-70
 幸せ ██████████
 驚き ██████████
 怒り ██████
 飽き █
 恐怖 █
 悲し █

ID 0015
 性別 男性
 年齢 20-30
 幸せ ██████████
 驚き ██████
 怒り █
 飽き █
 恐怖 █
 悲し ██████

ID 0016
 性別 女性
 年齢 20-30
 幸せ ██████████
 驚き ██████████
 怒り █
 飽き █
 恐怖 █
 悲し █

カメラで顔を認識し、性別、年齢、表情などを手軽に簡単に分析

2. 見ている人の
データを収集

ID	0001
性別	男性
年齢	50-60
幸せ	■■■■■
驚き	■■■■■
怒り	■
飽き	■■■
恐怖	■
悲し	■■



ID	0002
性別	女性
年齢	50-60
幸せ	■■■■■
驚き	■
怒り	■
飽き	■
恐怖	■
悲し	■■■

3. データ蓄積



1. 顔認識

広告や
商品など



年齢

性別

表情

人数

顔の向き

等のデータを収集できます



取得できる主なデータ

- ①年齢、性別
- ②注目時間
- ③表情
- ④ヘッドポーズ（視聴者の向いている方向）
- ⑤通行人数（カメラの前を通り過ぎただいたいの人数）

今までの大手メーカーが提供する 顔認識システム

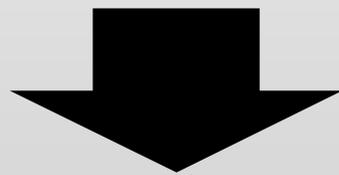
- サーバ型でネットワーク接続が必要
- 多大なコスト



手軽に使用する事は難しい

BeeSight **大きな特徴**

- スタンドアロン運用
- ローコスト(約1/5~1/10)

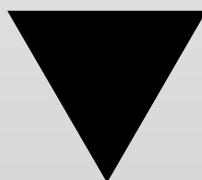


様々な分野で活用可能！



① **Android版** : どこでも手軽に活用可能

② **Windows版** : 処理速度が速い



使用用途により使い分け

表情認識が可能

FACS (Facial Action Coding System)



幸せ



驚き



怒り



嫌気



恐れ



悲しみ

アメリカの心理学者「ポール・エクマン」の基本的な感情のリスト。あらゆる表情を分類するためにFACS (Facial Action Coding System) 理論に基づく顔動作記述システム

導入事例（一例）

消費者行動の定量データの計測



顔認識機能付き
小型デジタルサイネージ
(共同開発)



レストラン入店分析 実地調査（クルーズ船）



リアルタイムに 入店情報を通知

(食材のロスの低減)

ドラッグストア デジタルサイネージ視聴計測



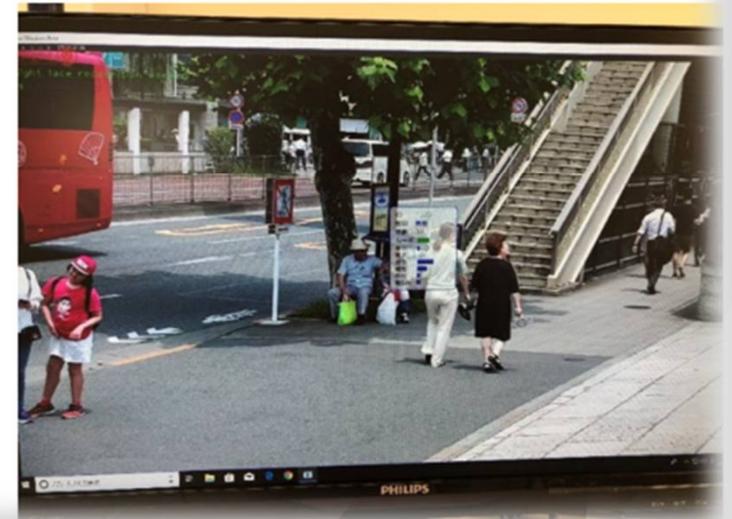
カメラ



寺院 屋外デジタルサイネージ 視聴計測 (IPカメラ設置)



IPカメラを仮説で設置し視聴者数、属性の計測
(Windows版)



コーヒーショップ サイネージ設置 (顔認識機能付、46インチキオスク型)

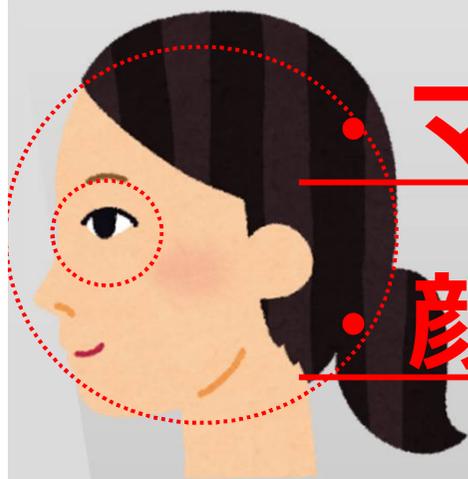


顔認識機能の向上の新バージョン

BeeSight  Type MII[®]

- 横顔での顔認識を実現!
- 計測スピードの大幅向上!
- マスク装着でも認識可能!
- 顔認証機能を付加

Windows版は2020年10月リリース予定



顔認証機能

- ・ 店舗スタッフを登録する事で、計測から排除
- ・ VIP、リピート顧客の来店数の把握等

検知人数 2

ID	年齢	性別	滞留時間	信頼度	表情	戻り	ID Age	Gender	Time(Sec)	Confidence	Emotion	Return
1	25~30	男性	15	0.9999182	幸せ	false	1	26	1(5685)	0.9999182	Happy	false
4	51	男性										

顔座標 907,141,1148,445
頭のねじれ 0.17541364
頭の傾き -19.59009
頭の回転 1.0946558
右目座標 979,248

Face Rect
Head Yaw
Head Pitch
Head Roll
Right Eye

ID:1 FaceID:8
Age:26 Gender:male Attention:15685

ID:4 FaceID:3
Age:50 Gender:male Attention:6882

BeeSight TypeM II

スタッフ登録画面

マスク検知イメージ（非装着）



通行人



デジタルサイネージ

マスク検知イメージ（鼻マスク）

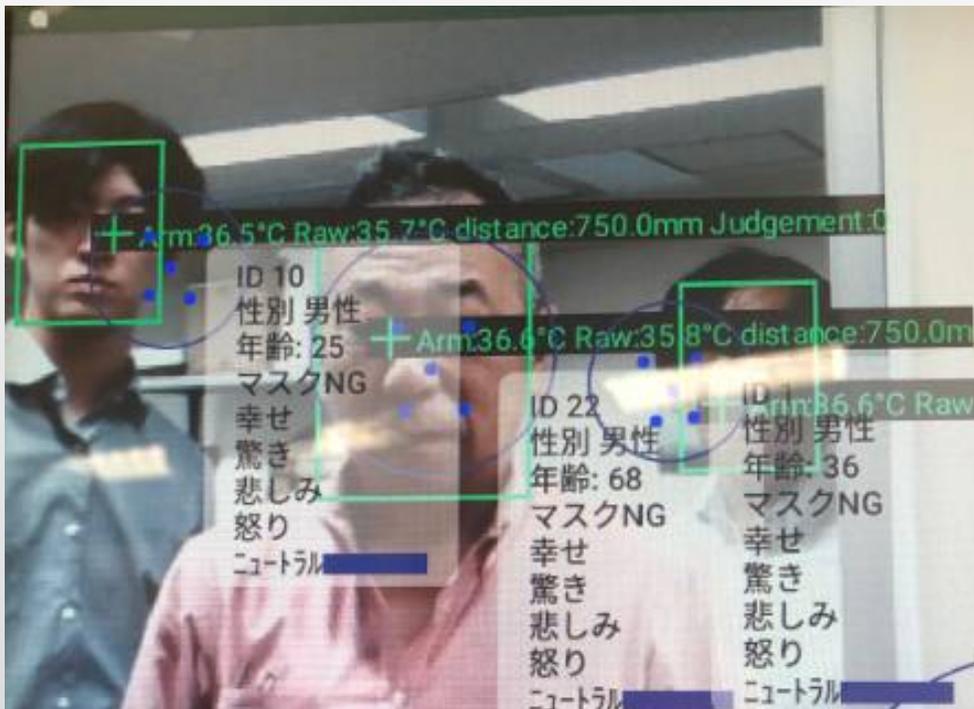


通行人



デジタルサイネージ

検温機能付きデジタルサイネージ(開発中)



顔認識+マスク検知+体温検知

体温検知 (サーモグラフ)

検温機能付きデジタルサイネージ(開発中)



今後の取り組み一例 既存自動販売機にサイネージ設置しIoT化



10インチ業務用タブレット設置

顔面画像データは一切保存しないので安心
画像データはデバイス内で数値データ (CSV)に変換

個人情報保護法には抵触せず



```
00-Memory-Usage-Status
Date and Time,Available Memory,Cache Faults/Proc,Page Faults/Proc,Free/Proc,Cache Misses
2008-02-03 14:00:00,696,7590484791957,65,06213,151,1999,2,01409541-4,263,6932004188007
2008-02-03 15:00:00,691,3212850625,64,71666,151,05872,0,0148637855,263,05403300313336
2008-02-03 16:00:00,691,5151882703183,64,08057,150,37116,6,0094856-4,262,8164099375
2008-02-03 17:00:00,691,222281025,64,6702,151,2461,0,017912009,263,01080729100065
2008-02-03 18:00:00,691,579515025,64,91318,151,4795,0,009132121,262,5835418886007
2008-02-03 19:00:00,691,4958723968338,62,88418,150,23509,0,006094299,262,057421875
2008-02-03 20:00:00,691,1993489581353,64,38845,150,75407,2,70013188-4,263,0185234375
2008-02-03 21:00:00,691,1613920331333,85,26289,152,81062,2,368079E-4,263,108184375
2008-02-03 22:00:00,691,0838964875,64,33631,150,85258,0,01509856,263,0718641886688E
2008-02-03 23:00:00,696,6744791688688,84,32879,150,42838,2,7689782E-4,263,4760473958339
2008-02-04 00:00:00,696,4699921975,65,48048,151,78800,2,7880002E-4,263,8755203333334
2008-02-04 01:00:00,696,4987708331333,84,3619,150,73225,8,3846104E-4,263,77285625
2008-02-04 02:00:00,696,1552683331333,88,63018,156,3009,0,014042802,263,87093333333334
2008-02-04 03:00:00,696,6011457709333,84,88079,151,24039,2,0184827E-4,264,484375
2008-02-04 04:00:00,697,612189325,66,7232,159,17214,0,014853808,264,5232073186884
2008-02-04 05:00:00,695,8444861453333,83,93548,150,21097,2,7689877E-4,264,835300325
2008-02-04 06:00:00,695,1079509333333,84,50530,151,05130,0,016581152,265,07350625
2008-02-04 07:00:00,695,4864310125,75,815715,185,1536,0,003480044,264,1580078125
2008-02-04 08:00:00,695,2017952941867,63,802543,150,4251,0,009138085,264,34348863333334
2008-02-04 09:00:00,695,1220852003333,64,88037E,152,30861,0,00226087,264,8363882311867
2008-02-04 10:00:00,695,059902125,64,67901,153,53447,0,0018953278,265,66931320081325
2008-02-04 11:00:00,692,5803072918888,227,01251,328,24457,0,5451196,265,5523380025
2008-02-04 12:00:00,673,918318975,64,37858,150,3867,0,017475437,266,073507291800000
2008-02-04 13:00:00,672,880958370,78,19874,179,44188,0,0022188932,260,39329427083180
2008-02-04 14:00:00,672,6029947918167,78,1667,177,45250,0,05759346,269,82644603188
```

CSVデータ

センシングサイネージのシンボルマーク



デジタルサイネージコンソーシアム



米国メディアパネル・イノベーションアワード
Industrial IoT 部門賞 受賞！



革新ビジネスアワード 大賞受賞



東京都主催2019世界発信コンペティション



特別賞 受賞



2017.03 フジテレビみんなのニュース

テレビ取材歴



2017.06中京テレビ ITパンプ



2019.06.22
TBS 新・情報7dayニュースキャスター

でんじろう vs 日向坂46 & 第7世代
長澤まさみ・King & Prince 岸も参戦! クイズバトルSP

最新顔認識システムを長澤まさみの演技力でダマせるか?

ムード	669
幸せ	4
驚き	44
怒り	24
嫌悪	5
恐れ	205
悲しみ	162

ムード 幸せ 驚き 怒り 嫌悪 恐れ 悲しみ

感情を検出することが可能

2020.07.10
フジテレビ
でんじろうのTHE実験



でんじろう vs 日向坂46 & 第7世代
長澤まさみ・King & Prince 岸も参戦! クイズバトルSP

最新顔認識システムを長澤まさみの演技力でダマせるか?

最先端顔認識システム「BeeSight」

でんじろう vs 日向坂46 & 第7世代
長澤まさみ・King & Prince 岸も参戦! クイズバトルSP

最新顔認識システムを長澤まさみの演技力でダマせるか?

当社の「BeeSight」は表情が取れる



beesight



エイコム株式会社



face@aecom.co.jp



TEL: 03-6826-8917



Arts-eihan

BeeSight

beesight

検索

CLICK!



株式会社アーツエイハン



face@eihan.com



TEL:03-3355-1241

