

IP Stier®ファミリ 顔認証ライブラリ EF1



「速い」「あんしん」「コンパクト」なマイステアの顔認証ライブラリIP Stier EF1は、高精度の顔認証機能を安価な汎用マイコンやWindows PCで高速実行可能です。
ネットワークを利用しないスタンドアロン環境や、エッジAI環境での利用に最適です。

- 速い** … 動作周波数400MHzの汎用マイコンでも0.19秒で高速認証
- あんしん** … 顔特微量データは暗号化され、顔画像に戻すことはできません
- コンパクト** … ROM/RAMサイズわずか460KB/720KB、顔特微量データは一人あたり約1KB

製品ラインナップ

システム構成

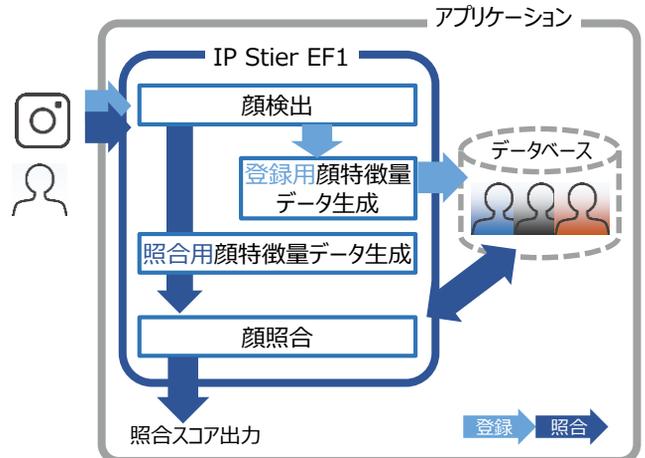
IP Stier EF1 for Cortex®-A

- ルネサスエレクトロニクス製ARM® Cortex-A9ベースプロセッサRZ/Aシリーズで動作確認済みです。

IP Stier EF1 for Windows10

- Windows10 OSを搭載したPCで動作します。
※ライブラリは64bitでビルドされているため、64bitの開発環境が必要です

※各種マイコンやOSにも対応いたします



顔特微量データは数値データであり、顔画像情報を含みません

性能（当社環境による評価結果）

| 製品名 | コア情報 OS情報 | リソース | | 顔登録速度 カメラからの画像 取得時間を含まず | 顔照合速度 カメラからの画像 取得時間を含まず | 条件等 |
|-------------------------------|----------------------|--------|--------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| | | ROMサイズ | RAMサイズ | | | |
| IP Stier EF1 for Cortex-A | Cortex®-A9 (OSなし) | 約460KB | 約720KB | 約400mS | 約190mS | 動作周波数: 400MHz 評価時画像サイズ: VGA |
| IP Stier EF1 for Windows10 | Windows 10 | | 約5MB | 約17mS | 約9mS | 動作周波数: 1.6GHz 評価時画像サイズ: VGA |

当社環境での評価結果であり、本数値を保証するものではありません。

開発環境（当社で動作確認した環境およびバージョン）

| 製品名 | コンパイラ | 動作確認用ボード | 条件等 |
|-------------------------------|---------------------------|--|--------------|
| IP Stier EF1 for Cortex-A | DS-5™ (V5.29.1) | (株)コア製 GR-PEACH | 最大画像サイズ: VGA |
| IP Stier GF1 for Windows10 | Visual Studio C++ 2017 | Windows PC - CPU: Intel Core i5-8250U - RAM: 8GB - Windows10 Pro(64bit) | 最大画像サイズ: FHD |

顔検出や顔照合等の機能はカメラの特性や照明、傾き等の設置環境、サングラスやマスクの装着や髪形などの影響を受けやすく、誤検出や誤照合(本人拒否、他人受入など)が発生する場合があります。

また、性能や精度を保証するものではありませんので、リスクをご理解の上、十分に評価した上でご使用ください。

VINIEおよびIP Stierはマイステアの登録商標です。

Visual StudioはMicrosoft Corporationの、米国およびその他の国における商標または登録商標です。

ArmおよびCortexは、ARM Limited(またはその子会社)のEUまたはその他の国における登録商標です。

GR-PEACHは、株式会社コアが製造・販売するルネサスエレクトロニクス製RZファミリRZ/A1Hを用いたMbed認定ボードです。

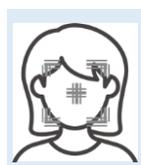
その他の製品名および商品名は、各社の商標または登録商標です。



2021.11.18

問い合わせ先) 株式会社マイステア コトづくり事業部 イメージプロセッシングSBU
<https://meistier-forum.com/vinie/contact/>





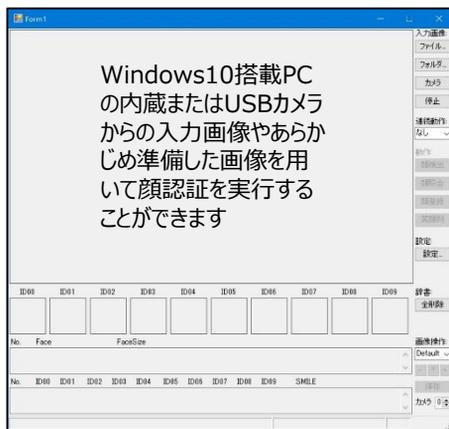
IP Stier®ファミリ 顔認証ライブラリ EF1



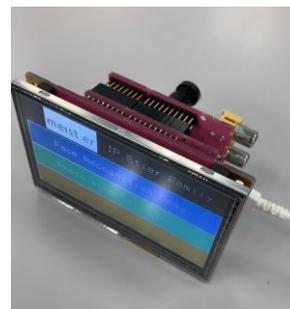
開発フェーズと提供製品

| フェーズ | 概要 | 提供製品 | 補足 |
|------|-----------------|---|---------------------------------------|
| 興味 | 顔認証の概要、特長を知る | 紹介資料、パンフレット | 顔認証のメリット、デメリットの説明や貴社製品へ導入する際の提案をいたします |
| お試し | 顔認証の動作を知る | 各種デモの実演 | 訪問にてデモを実演いたします |
| 評価 | 様々な環境下での認証動作を確認 | <ul style="list-style-type: none"> 評価用GUIツールの貸与 GR-PEACHデモ環境の貸与 モジュールサンプルの販売 | 期間や数量に上限があります |
| 開発 | 自社製品に組み込み | ライブラリ評価ライセンス | 開発期間、本数に応じ有償です |
| 量産 | 製品として販売 | ライブラリ量産ライセンス | 製造適用本数に応じ有償です |

評価用GUIツール



GR-PEACHデモ環境



ルネサスエレクトロニクス製RZファミリRZ/A1Hグループ用リファレンスボードGR-PEACH上で動作するデモ環境です。

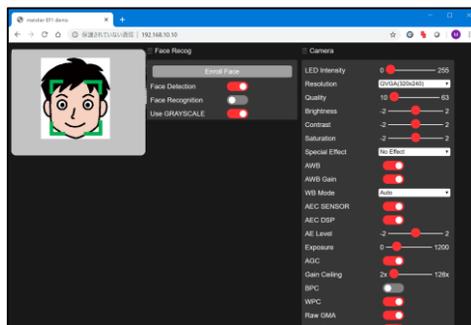
タッチパネルにより顔登録することができ、EF1の高速動作を体感することが可能です。

※ デモ用にライブラリの機能を一部制限しています

GR-PEACH-FULL (*)
GR-PEACH AUDIO CAMERAシールド(*)
GR-PEACH 4.3インチLCDシールド(*)
MT9V111カメラモジュール

(*)株式会社コア製

顔認証モジュール



CMOSカメラと顔認証機能を搭載した小型モジュールです。WiFiダイレクト(P2P)接続することで、離れた場所に設置したモジュールの撮影画像や顔認証結果をWebブラウザで確認することが可能です。

顔検出や顔照合等の機能はカメラの特性や照明、傾き等の設置環境、サングラスやマスクの装着や髪形などの影響を受けやすく、誤検出や誤照合(本人拒否、他人受入など)が発生する場合があります。

また、性能や精度を保証するものではありませんので、リスクをご理解の上、十分に評価した上でご使用ください。

VINIEおよびIP Stierはマイステリアの登録商標です。

ArmおよびCortexは、ARM Limited(またはその子会社)のEUまたはその他の国における登録商標です。

GR-PEACHは、株式会社コアが製造・販売するルネサスエレクトロニクス製RZファミリRZ/A1Hを用いたMbed認定ボードです。

その他の製品名および商品名は、各社の商標または登録商標です。



問い合わせ先) 株式会社マイステリア コトづくり事業部 イメージプロセッシングSBU
<https://meistier-forum.com/vinie/contact/>

meistier
CORPORATION

2021.11.18