



## カメラ付きデバイス用SAFR®

SAFR SDKとREST APIを用いて、世界レベルの顔検知および認識エンジンをネットワーク上のエッジデバイスやオフラインデバイスに組み込むことができます。

これまでエッジデバイスとIoTの設計者と開発者は、顔認識技術を実装することに大きなチャレンジがありました。なぜなら、これらのデバイスは、メモリ、サイズおよびコストの制約を受けるからです。SAFR SDKは、顔の検出、認識および属性認識を、並外れた精度とパフォーマンスかつコンパクトなサイズで実現し、最小限のコストで提供します。

### SAFR SDKを用いて開発する5つの理由

1. エッジ・デバイスとIoTデバイスに関し世界に通用する精度とパフォーマンス
2. クラウド・サービスによる低い初期コストあるいは固定価格によるプライシング
3. データは非公開かつ安全で、顧客の個人情報を保護
4. 既存システムに簡単に組み込み可能
5. 米国に拠点を置く、公開企業により開発された製品



### SAFRの利用例

キオスク端末・ロボット・セキュリティ・スマートホーム・スマートオフィス  
ウェアラブル端末・インテリジェントな玩具・ヘルスケア製品・小売販売・エンターテインメント

# 仕様

## The SAFR SDK

すべての主要プラットフォームおよびオペレーティングシステムからRESTful APIを介してSAFRプラットフォームの全機能にアクセス可能です。

プラットフォーム	Windows, Linux, macOS, Android, iOS
機能	<ul style="list-style-type: none"><li>ライブ動画ストリームにおける検出と追跡</li><li>顔認識とDBマッチング</li><li>属性認識 (年齢、性別、感情)</li><li>REST API</li><li>アイデンティティリポジトリの管理</li><li>動画配信情報の管理</li></ul>
精度	99.87% LFW, 0.0334 FNMR
検出速度	~15-60ms, @1024p and 15FPS
認識速度	<100ms per face
GPU サポート	NVIDIA製GPU

## The SAFR Embedded SDK

高性能の顔認識機能搭載し、デバイス上にデータを安全に保管するため、完全なオフラインでも動作します。

プラットフォーム	Windows, Android
機能	<ul style="list-style-type: none"><li>画像データに基づく顔検出</li><li>画像データに基づく顔認識</li><li>顔シグネチャの保存 (約10,000件)</li></ul>
精度	99.87% LFW, 0.0334 FNMR
検出速度	900ms @720p (1.8GHz シングルコア ARMプロセッサ)
認識速度	300ms @720p (1.8GHz シングルコア ARMプロセッサ)
GPUサポート	NVIDIA製

## SAFR REST APIs

SAFR検出、認識、および認識された人物と顔の管理へのWebアクセスが可能。追加のインターフェイスは、オブジェクトの認識、構成、ユーザー管理、および認識イベント管理を提供します。

## SAFRプラットフォーム：業界をリードするパフォーマンスと精度

SAFR SDKは、組み込みシステムとエッジコンピューティング向けに最適化されており、これまでにない精度、速度、効率的なサイズの融合を実現しています。2019年7月のアメリカ国立技術研究所 (NIST) の結果\*では、SAFRが、カメラを認識しない顔 (本人拒否率) の顔認識アルゴリズムの中で最速かつ最軽量で、0.0335未満の誤非合致率であることがわかりました。精度が高い他の主要なアルゴリズムと比較して、SAFRは平均より2倍速く、2番目に小さいアルゴリズムよりも35%小さくなっています。

マサチューセッツ大学のLFW(Labeled Faces in the Wild)で99.87%の精度が実証されているSAFR SDKは、ライブビデオストリームでの低い誤検出率、複数の顔検出、非常に短い応答時間を誇り、世界レベルの顔認識パフォーマンスを提供します。マルチプラットフォームおよびデプロイメントの柔軟性 (オンプレミスまたはクラウドソリューションをサポート) に加え、SAFR SDKは、限られたリソース (CPUやストレージ、メモリなど) の制約内で実行可能です。

- 迅速かつ高精度
- 分散型かつ柔軟
- プライバシー保護設計
- デプロイメントの柔軟性
- 実用的

## 詳細情報はこちら

WWW.SAFR.COM CONTACTSAFR@REALNETWORKS.COM

**realnetworks**

\*Results shown from NIST do not constitute an endorsement of any particular system, product, service, or company by NIST. [www.nist.gov/programs-projects/face-recognition-vendor-test-frvt-ongoing](http://www.nist.gov/programs-projects/face-recognition-vendor-test-frvt-ongoing).