



虹彩及び顔認識システム

iT100



01 _ iT100 overview

iT100 非接触虹彩及び顔認識システム

IrisTime™ソリューションは、虹彩認証と性能、そして統合に新たな基準を提示します。IrisTime™プラットフォームは、単一の生体認証や、複数の認証方式（顔、カード、キーパッドなど）と関係なく、ユーザーのニーズを常に満たしています。iT100は、Androidの開発環境に最適化されたソリューションとして、アプリケーション開発用SDKとSampleアプリケーション（Rest API）を提供し、IrisTime™プラットフォームのすべての機能を実装できるように設計されました。



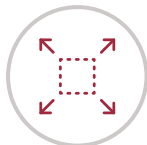
虹彩及び顔の自動同時認証

虹彩と顔を同時に認証して生体セキュリティレベルはもちろん、使いやすさも向上しました。ユーザーの状況に合わせて異なる生体を組み合わせて認証が可能です。



偽造虹彩検出機能

IrisIDの偽造検出機能は、持続的に発展しており、既存で使用された方法よりも新しく洗練された偽造虹彩検出機能を搭載しました。



広い認識範囲

虹彩300~600mm/顔300~800mmまでの広い認識範囲を持っており、画面を見るだけで簡単かつ迅速に認証することができます。



完璧なセキュリティ

iT100は、認証されたユーザーのPC上でのみ動作するように設計されました。Secure boot機能でユーザーの保存された情報を保護し、ネットワーク上で暗号化されたデータを送受信します。



02 _ 虹彩及び顔認識システム iT100

1秒
以内認識



Fast

99.95%

高精度

KISA証明書の基準EER(Equal Error Rate)=0.05%



| 生体認証特徴点 |

Accurate

“ZERO”

完全非接触

非接触認証製品の需要の増加

脚光「タッチレス関連株」、**“触れずに操作”**当たり前の時代へ <株 ...

株探ニュース - 2020. 5. 20.

政府は新型コロナウイルス特措法に基づき全国に発令した緊急事態宣言 ... 水準の精度を持つ顔認証と虹彩認証を組み合わせたマルチモーダル生体認証 ...

アフターコロナ時代の新常識、「非接触」5大技術を分析

日経テクノロジーオンライン - 10시간 전

日経BPの情報収集・分析サービス「日経TechFind」を使い、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に関連して、どのような話題に関心が集まっているかを調査した。その結果、（1）センシング、（2）ロボット、（3）自動運転、（4）オンライン（遠隔）、（ ...

Noncontact

“ポストコロナ19, iT100に対備して下さい。”

iT100は完全非接触生体認証システムでありウイルスの伝播のリスクを低め、手袋、ゴーグル、防護服脱衣がなくても、正確かつ迅速に身元を認証します。



[出典: Tractica / 単位: millions\$]

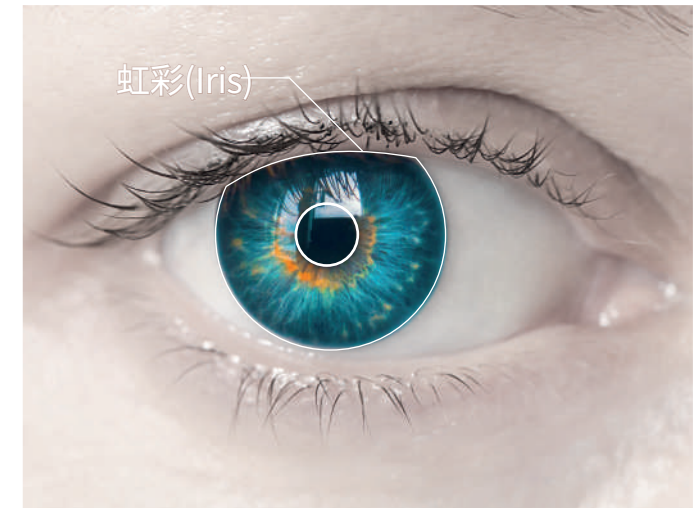
「虹彩認識の市場の見通し」



03 _ iT100 Technology

虹彩認識とは？

虹彩は瞳孔を介して入る光を調節する筋肉組織であり、人ごとに異なる形状を持っています。通常、生後1年後に形状が固定されて生涯変わらず、全世界の人口がすべて違う虹彩を持っているほど弁別力が優れていて、最小の誤認識率を誇ります。またメガネ、ゴーグル、コンタクトレンズなどを着用しても認証が可能で、他の生体比認証変数が少なく、複製が不可能で厳しい環境でも本人確認が可能になり、適用される現場が多い利点があります。

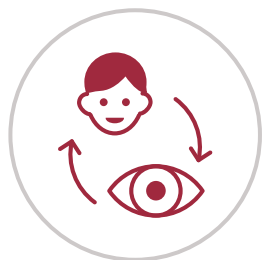


虹彩認識の強み

非接触式	非接触式生体認証方法で接触による汚染物質やウイルスの拡散を基本的に封鎖して、より安全に、多くの人が利用することができます。	偽造検出	ユーザーの虹彩を認識するときに写真、ビデオ、偽造された目の虹彩を完全に区別して認識することにより、より高いレベルのセキュリティを実装することができます。
正確性	虹彩が互いに同じ確率は1/10の78乗の確率で個人の識別とセキュリティの分野で、現在までに実用化されている生体認証技術の中で最も優れていることを認めています。	固有性	虹彩は生後1年後に形状が固定されて生涯変わらず、左、右の虹彩と双子の虹彩パターンもそれぞれ固有性を持っています。
認識速度	多くの人々が迅速に出入りしなければならない空港、国境や電子住民証事業などの大規模なシステムで高速な認識性能を発揮します。	拡張性	中小規模のオフィスから大規模なシステム、そして国家単位の超大型プロジェクトまで用途に応じて拡張可能です。
使いやすさ	300~600mm程度の距離でカメラを見るだけで認識が可能であり、眼鏡、コンタクトレンズ、サングラス着用時にも認識が可能です。		

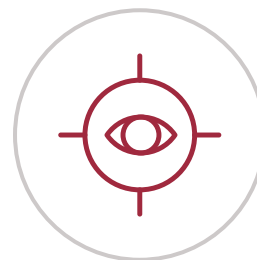
iT100の特別な技術

IrisTime™ソリューションは、虹彩認証と性能、そして統合に新たな基準を提示します。IrisTime™プラットフォームは、単一の生体認証や、複数の認証方式（顔、カード、キーパッドなど）と関係なく、ユーザーのニーズを常に満たしていただきます。iT100は、Androidの開発環境に最適化されたソリューションとして、アプリケーション開発用SDKとSampleアプリケーション（Rest API）を提供し、IrisTime™プラットフォームのすべての機能を実装できるように設計されました。



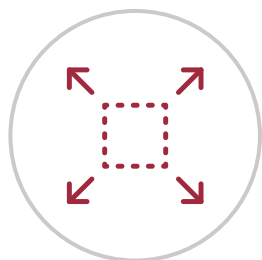
虹彩、顔の自動同時認証

虹彩と顔を同時に認証して生体セキュリティレベルはもちろん、使いやすさも向上しました。ユーザーの状況に合わせて異なる生体を組み合わせて認証が可能です。



偽造虹彩検出機能

irisidの偽造検出機能は、持続的に発展しており、既存で使用された方法よりも新しく洗練された偽造虹彩検出機能を搭載しました。



広い認識範囲

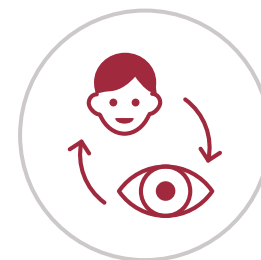
虹彩300～600mm/顔300～800mmまでの広い認識範囲を持っており、画面を見るだけで簡単かつ迅速に認証することができます。



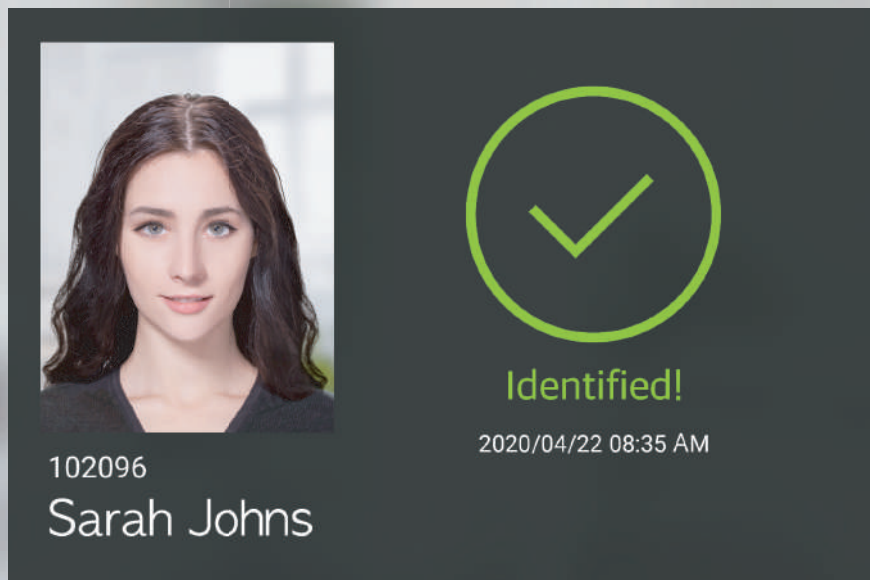
完璧なセキュリティ

iT100は、認証されたユーザーのPC上でのみ動作するように設計された。secure boot機能でユーザーの保存された情報を保護し、ネットワーク上で暗号化されたデータを送受信します。

虹彩、顔の自動同時認証



虹彩と顔を同時に認証して生体セキュリティレベルはもちろん、使いやすさまで高めました。弁別力が高い虹彩と認証の拒否感が少ない顔を同時に使用して精度と利便性を高めながらも、認証成功率を高めます。虹彩、顔または同時使用を選択的にユーザーの状況に合わせて異なる生体を組み合わせて認証が可能です。また、マスクやゴーグルを着用などで顔が隠れている状況でも柔軟に使用することができます。Auto-tiltとAuto-Focusでユーザーを自動的に認識し、大画面LCDを使用してリアルタイムで認証される顔画像を確認することができます。画面と音声案内を介して結果を確認することができます。



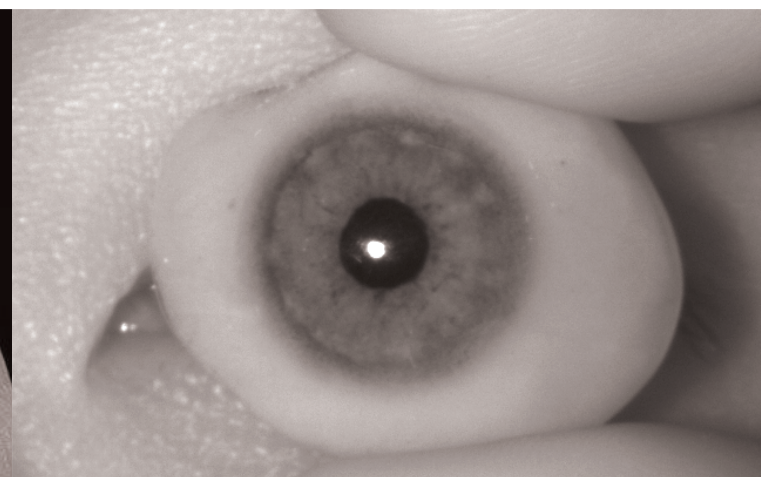
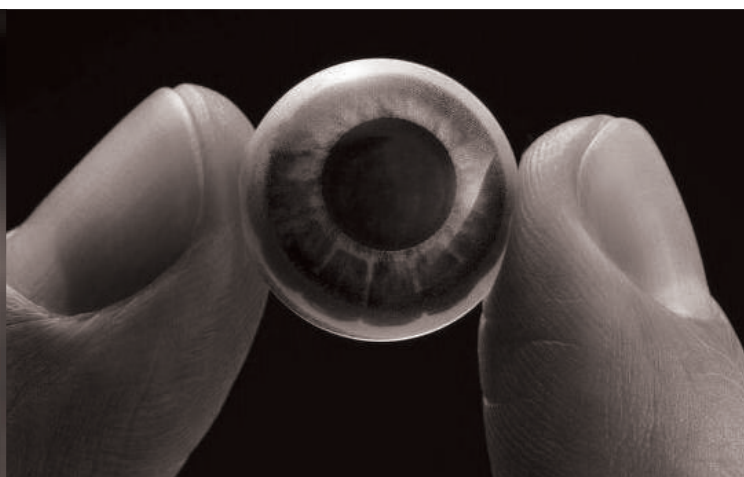
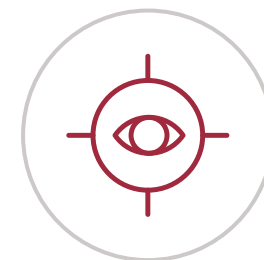
102096
Sarah Johns

Identified!
2020/04/22 08:35 AM

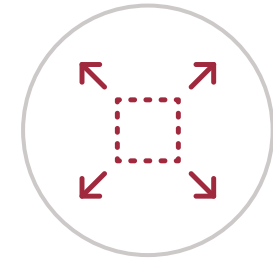


偽造虹彩検出機能

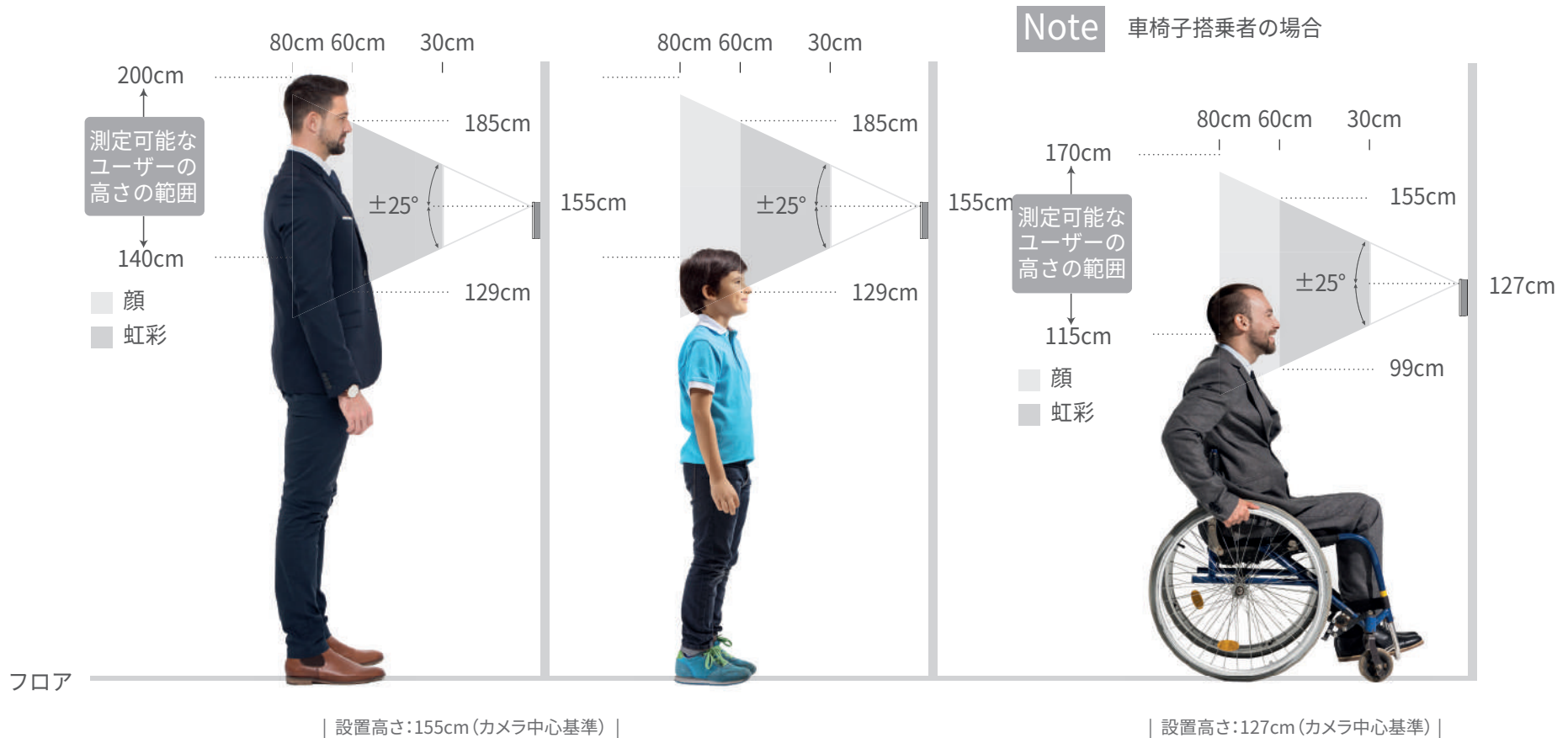
IrisIDの偽造検出機能は、持続的に発展しており、既存で用された方法よりも新しく洗練された偽造虹彩検出機能を搭載しました。第3世代に渡って開発されたIrisIDの独自のアルゴリズムでカラーレンズだけでなく、精巧に製作された模造目も識別できます。



広い認識範囲



虹彩300~600mm/顔300~800mmまでの広い認識範囲を持っており、画面を見るだけで簡単かつ迅速に認証することができます。広い認識範囲に小さな子供から大人まで幅広いユーザー認証が可能で、車椅子を使用する状況でも便利に認証することができます。取り付け高さを変えて、使用環境に合わせて使用することができます。



完璧なセキュリティ

iT100は、認証されたユーザーのPC上でのみ動作するように設計された。高いセキュリティ性で、ユーザーの保存された情報を保護し、ネットワーク上で暗号化されたデータを送受信します。システムのセキュリティの最適化のためにSecure Bootを適用し、ハッカーからの攻撃を防御し、セキュリティ性を高めました。また、虹彩イメージではなく、暗号化されたテンプレートでは、DBに保存して、生体情報が公開されていないため、個人情報の流出から安全です。



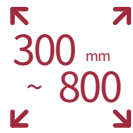
強力なパフォーマンス

従来、自社製品に比べ、認証速度はもちろん、認証範囲、サイズなど機能的に優れた品質を誇っています。50%改善された認識速度は、1秒以内に生体情報を分析してユーザーを認証し、300mmから最大800mmの認識距離で使いやすさをさらに追加しました。また、すっきりとしたデザインに小さくなったサイズで如何なる空間でもよく合います。虹彩認識と顔認識を一緒に使用するか、または個別に使用できるように設定して、必要な状況に合わせて使用することができます。



認識速度

既存の製品対比
50%の認識速度の向上



距離

300~800mm
認識距離に自然認証可能



サイズ

従来製品に比
べ約31%のサイズ縮小



認証手段

虹彩と顔を同時に
自動的に認識

製品の比較

自社i***/200*年発売

	既存の製品	iT100
Size	178mm x 211mm x 64mm	180mm x 137mm x 30mm
Operating Range	280 ~ 380mm	(虹彩) 300 ~ 600mm / (顔) 300~800mm
Capture Speed	< 1.5秒	< 1秒
Work Range	Small to Large	Small to Medium
Fake Eye	○	○
Multimodal	虹彩 Only	虹彩 and/or 顔

Specification

製品の特徴

製品サイズ (WxHxD)	180mm x 137mm x 30mm
製品重量	543g
作動方式	非接触接近方式
入力電源/消費電力	12 - 24 VDC /最大30W
OS	Android OS 7.1
ユーザーインターフェース	ライブ画像を通じたガイド提供
動作	登録、認証、キャプチャ（画像またはテンプレート） 虹彩Only、顔Only、虹彩+顔Fusion、虹彩And / Or顔
最大ユーザー数	1：Nのとき最大10,000人
ユーザーのログ	認証後、サーバーにログを送信 端末内部DB：1,000,000（顔画像の保存時100,000） 時刻、ID、活動ログ、認証結果、顔画像などの個別設定が可能
暗号化	ユーザーDB / AES256
マッチング率	1秒以内
言語	複数の言語をサポート 韓国語&英語の基本的なサポート/追加の言語パックをダウンロード可能*
上下角度調整 (Tilt)	自動角度調整（範囲：-25～+25度） 上下の角度調節ボタン必要に応じて設定可能
CPU	Cortex A-53 Octa Core
メモリ	16GB
盗難防止 (Tamper)	支援
アルゴリズム	IrisCapture / DualEyeInfo™/偽造防止及びレンズ検出機能
RTC	充電式バッテリー
接続方法	Ethernet or Wi-Fi（オプション）
センサー	アクセス検出（TOF）
認証	CE、FCCは、KC、Eye Safety、UL294
温度/湿度	動作温度：0～45℃ 保管温度：-20～90℃/90%結露しないこと式

* www.irisid.comからダウンロード可能です。

光学

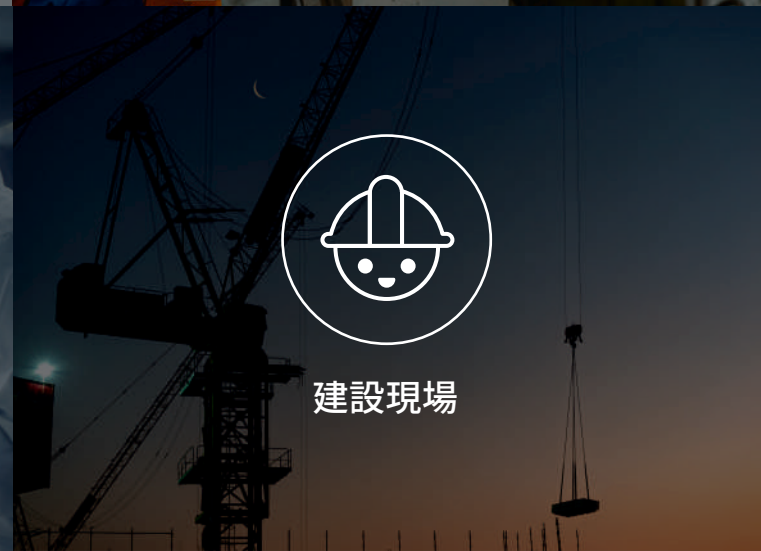
距離測定	デュアル高精度センサ
虹彩/顔カメラ	5MP B/W CMOS image Sensor/5MP Color CMOS image Sensor
画像の解像度	ISO コンプライアンス
レンズの明るさ	F/2.4
オートフォーカス	虹彩と顔カメラ：Auto Focus
出力画像/テンプレート	虹彩テンプレート：512 byte per eye、Face Template2KB 顔テンプレート（Preview）：480 x640 顔画像（Streaming）：720x1280 顔画像（Capture Mode）：480x640、960x1280、1920x2560
IR LED	ANSI ISO Eye Safety認証
虹彩認識動作範囲	300mm～600mm
顔認識機能の範囲	300mm～800mm

外部インターフェース

Serial	RS-232（外部スマートカードリーダー） OSDP（RS-485）（外部アクセスパネルまたは外部カードリーダー）
Relay	サポート（1チャンネル）
GPIO	プログラム可能なGPIOサポート（2チャンネル）
USB	USB 2.0ホストサポート（DB up/ download）
データ通信方式	Ethernet or Wi-Fi（オプション）
Wiegand	Wiegand In/ Out
スピーカー	27x20mm、89dB（1メートル）


適用範囲

irisidは、全世界の虹彩市場をリードする企業として、1997年に国内虹彩認証の胎動期から虹彩認識技術だけ研究開発してきました。7世代に及ぶ製品は発展した技術力の集約体として、世界各地の現場に設置されて運用されており、最終的に大小の組織のニーズをすべて満たす勤怠管理プラットフォームであるIrisTime™を披露することになりました。irisidのすべての製品は、米国および国際的な安全基準を満たしている製品であり、UL規格とANSIのEye Safety基準を通過して安全を証明しました。



iT100 虹彩及び顔認識システム



 **IRISID** アイリスアイディ www.irisid.co.kr

A ソウル特別市九老区デジタル路288、大隆ポストタワー1次512号

T +82-2-3289-5300(代) / 5337(営業) **F** +82-2-3289-5301

