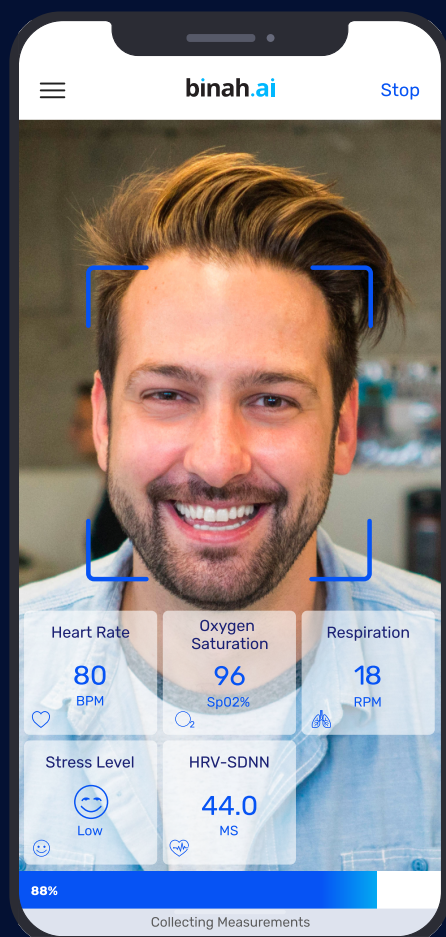


コロナ危機とアフターコロナで事業を継続するために - リアルタイム・非接触のバイタルサインモニタリングを活用



多くの業界が崩壊寸前の状態

現在発生しているコロナウイルス危機、そのもつとも重大な副作用が企業がうけている経済的な負担ではないでしょうか。世界中で何百万人もの人達が自宅待機を課せられており、個人・法人を問わずにビジネスが機能しなくなっています。在宅勤務が可能な人達がいる一方、それが出来ない人達もいます。観光業、航空業界、シェアライディング、レストラン、その他対人でのサービスが必要とされる業界では巨額の経済的費用と人件費のため、崩壊寸前の状況に陥っています。人々が職場に戻り、経済を回復できるようなクリエイティブな対策をとる必要があります。

Back to Work

現在のようなシャットダウン状態を長く続けるのは現実的ではないという事は広く認知されています。一年はかかると言われていたコロナウイルスのワクチンの開発まで、経済の再開を待つという事は出来ないのです。政府や企業はどのようにして人々が仕事を続け、経済を回していく事ができるのかというソリューションを提供できるように模索しています。食品業やエネルギー産業、緊急サービスや法執行機関のような「重要産業」と定義される業界については、現在のような状況下においても継続して機能し続けるために、従事者をコロナウイルスから守って事業を継続するための一層の努力をしています。ドイツでは2008年に起こった経済危機において、シフト制で働いたり勤務時間を短縮したり等の対策が取られましたが、現在の状況下において再度同じ対策が取られています。

航空及び陸上交通、クルーズ、エンターテインメント、ダイニングのような近距離での接触がありえる分野においては、顧客と従業員の健康と安全を保証しなければなりません。

パンデミックが続いている状況下においてどのように運営を回復させていくのかについて企業は計画や戦略を練っていますが、性急な職場復帰は第二の感染リスクを引き起こし兼ねないという可能性は払拭できません。ビジネスを継続させながら、ウイルス拡大を防ぐ為にはどのような対策を取れば良いのでしょうか？

一人ひとりの責任で感染拡大を阻止しよう

新型コロナウイルスの拡大を止める責任は、私たち一人ひとりが負っています。体調が万全でないのに職場に復帰する人がいると、チーム全体や企業が危険にさらされる可能性があります。しかし人はどのようにして職場に復帰できる状態なのかどうかを決めているのでしょうか？例えば、咳の症状があればコロナ感染のおそれがあり、と決めているのでしょうか？

ほぼ全ての方は自宅に体温計をお持ちだと思いますが、感染しているにも関わらず悪化の初期症状が出ていない場合はどうなるのでしょうか？研究によると、多くのコロナウイルス感染者は病気の際に見られるような症状が出る事はないのですが、息切れ、酸素飽和度（SpO2）の低下、心拍数の増加等の呼吸器官に関連する症状の悪化を引き起こす可能性があると言及されています。2020年3月13日、世界保健機関（WHO）は「新型コロナウイルス感染症が疑われた際の重症急性呼吸器感染症（SARI）の臨床管理」と呼ばれる文書を公開しました。本文書において、コロナウイルスが疑われる場合に酸素飽和度（SpO2）を確認する重要性について強調されています。さらに多くの医学的出版物においても、肺炎のリスクとSpO2の低レベルの間にある関係性について指摘されています。しかし専用の医療機器がなくては、従業員も顧客も自宅でそのようなバイタルサインを確認する事は出来ません。

企業は従業員の健康について責任を負わなければなりません。万が一従業員の間でウイルスが広がってしまったら、企業の運営を続ける事が難しくなるだけでなく、引き起こされた損害について企業が責任を問われる事にもなりかねません。どのようにすればリスクを最小限に抑える事ができるのでしょうか？

事業の継続性を確保するために、ビナーのソリューション

ビナーの技術を使用し従業員のスマホから非接触かつリアルタイムに心拍数、SpO2、呼吸数、メンタルストレス等のバイタルサインを確認することでビジネス上のリスクを抑えることが可能です。ビナーのアプリはシグナルプロセッシングとAIを融合させる独自の数学的アルゴリズムと組み合わせた新しいテクノロジーを利用しており、内カメラで顔の頬上部のビデオデータを取得するか、あるいは外カメラに指を置く事によって得られるデータを使用し、2分以内に医療機器レベルの精度でバイタルサインを確認する事ができます。

ビナー製品は、企業独自のアプリに統合して利用するためのSDK、もしくはその企業専用にカスタマイズしたアプリとクラウド上の専用管理サーバを組み合わせたホワイトラベルプラットフォームとして提供されます。誰もが簡単に使用できるアプリを従業員に配布できるようになりますので、従業員が出勤前にアプリを使ってチェックすることで、毎日の健康状態を確認する事ができます。過去7日、14日、21日間の傾向とログデータを確認することで、重篤な状態になり得る病気にもいち早く気付ける可能性があります。「多分体調には問題がない」と感じている人に、自身の本当の健康状態を正確に理解してもらいより正しい決断をしてもらう事が可能となります。

航空及び他の輸送サービスであれば空港でチェックインする際に、Uberのようなシェアライドであれば車に乗る前に、顧客にスクリーニングを受けてもらう事ができます。レストランであれば顧客が入店する前の確認を安全に行う事が可能になりますし、劇場などであれば入場前に観客をチェックすることで安全な状況を作り出す事が可能となります。（観客のシートを3つ分空けるなどの対応は必要）

企業がビナーの技術を使用すれば、従業員や顧客の感染リスクを大幅に減らす事ができるようになります。

健康モニタリング - 危機を乗り越えて

ビナーアプリを活用すれば、従業員の健康状態を良好に保ち、より健康的なライフスタイルを促進する事ができます。アフターコロナ時代に従業員の健康状態をより良く保つために活用できるよう、近日中に血圧測定機能とヘモグロビン測定機能を追加する予定になっています。

これまでの歴史において、伝染病は繰り返し猛威をふるってきました。将来の危機にあらかじめ備えておく事はたいへん重要です。今回のコロナ危機が去った後、より多くの人々が健康状態や免疫レベルについてこれまで以上に真剣に考えるようになり、より健康的な生活を営む努力するようになるでしょう。グーグルやアップルなどのハイテク企業は世界保健機関と協力しパンデミック発生の特定とその拡大を防ぐための取り組みをすすめています。ビナーは診断や予防医療に強力に有用なツールを多くの方の手許に届けるための取り組みをリードして参ります。

主な利点

現在のコロナ危機およびアフターコロナにおいて、ビナーアプリを活用する事で多くのメリットを得られます。

- ・ 感染が拡大している状況で、チーム全体が感染して事業がストップしてしまうリスクを削減する。
- ・ 万一従業員が感染した場合、同じ職場の同僚が自分が感染していないかを確認しながら自宅待機を行う事ができる。
- ・ 従業員の配置計画とシフトスケジュール最適化を可能にする。
- ・ 客先訪問の際、感染リスクがないという安心感を相手にもってらえる。
- ・ アプリを使って、出社前や好きな時にいつでもウェルネスと健康状態を確認できる。

使用方法

ビナーのソリューションは、シグナルプロセッシング技術とAI技術を融合した独自のテクノロジーによって実現されています。人の顔の「頬（ほほ）上部の肌」のビデオデータ（「目」のビデオデータは不要）を独自の数学的な手法を用いて解析し、10秒から2分程度（測定項目ごとに差があります）で医療機器レベルの精度でバイタルサインを測定します。モーション補正や光量正規化などの処理を加えることでより多くの場面において、年齢、性別、人種を問わず測定が可能です。バイタルサインの測定にはリモート・フオトプレチスモグラフィ（rPPG）をベースにした独自の手法を利用しています。ストレスレベルの測定には、Baevsky's and US/European Index level measurementsというグローバルに認められている手法を採用しています。医療専門家による査読済みの研究に基づいたアルゴリズムと、リアルタイムビデオデータの継続的かつ正確なrPPG解析とを組み合わせることでバイタルサインの測定を実現しています。

ビデオデータからの心拍数の測定は次のステップで実行されます：



*現在開発中

提供方法

ビナーのアプリをSDKとしてご利用いただくか、あるいはホワイトラベルプラットフォームとしてご利用いただけます。

言語対応

現在、以下の言語について対応可能です。日本語、英語、アラビア語、中国語、フランス語、ドイツ語、ヘブライ語、インドネシア語、イタリア語、ポルトガル語、ロシア語、スペイン語（リクエストに応じて随時言語を追加していく予定）

ビナーのアドバンテージ



アワード受賞歴



GartnerクールベンダーバッジはGartner社及び関連会社の商標・サービスマークであり、許可を受けて使用しています。All rights reserved. 研究出版物に記載されているように、Gartnerがいかなるベンダーや製品、サービスを支持する事はなく、テクノロジーユーザーに高い評価やその他指定を有するベンダーのみを使用するよう推奨する事はありません。Gartnerの研究出版物はGartnerの研究機関からの意見について記載されているものである為、事実の陳述として解釈されるべきものではありません。特定の目的における商品性やフィットネスに対するいかなる保証を含め、明示・黙示に関わらず、Gartnerは該当研究に関連する全ての保証を否認します。AI YOUR FUTURE TODAY