

PRESS RELEASE
報道関係者各位

現場で使える 現場が変わる！ 進化したスマートグラス 「Versatile(バーサタイル)」を発表

Versatile®

産業安全用保護具・スポーツ用各種アイウェア・眼鏡・光学機器等の製造販売をする山本光学株式会社（本社：大阪府東大阪市長堂3-25-8 代表取締役社長：山本直之）は、2019年1月16日から東京ビッグサイトで開催される「ウェアラブルEXPO」展にて、軽量・デタッチャブル式スマートグラス「Versatile(バーサタイル)」を発表します。



作業者が着用するグラス型のウェアラブル端末は、ハンズフリーの利便性から産業用や医療分野での活用が期待されています。世界の全ウェアラブル端末普及台数は、2025年には5億台、2017年と比べ5倍に達すると予測されており、その中でも、グラス型は年平均30%以上の市場拡大が見込まれています(※)。

一般的にウェアラブル端末はそのデバイス性能やシステム機能部分に注目が集まりがちですが、使用者が長時間着用する機会が増えるにつれ、製品重量やバランスを考慮した「装着感」が重要視されるようになりました。

そこで山本光学では、専門的な光学性能に基づくレンズ開発と、そのレンズ性能を最大限に発揮する人間工学データを応用したフレーム設計までを社内で一貫して行える強みを生かし、ソニーセミコンダクタソリューションズのホログラム導光板ディスプレイモジュール「SED-100A」を組み込んだ「光学ユニット」と、快適な装着感で光学ユニットを保持できる「グラス」を開発しました。

デタッチャブル式光学ユニット「VT-001」は、軽量、ズレないバランス性の高い「VT-850」と、保護めがね「VT-770」の両フレームへ装着できます。また、ユーザーが開発したアプリケーションソフトを自由に搭載できるようSDK(ソフトウェア開発キット)も提供します。必要な機能を入れたシンプルな構造なため、今後、工場、倉庫など保護めがねが必要な現場での作業指示や、博物館のガイダンスや映画での字幕表示など、使用環境に応じてハンズフリーで作業者に情報の伝達が必要となるさまざまなシーンでの利用が見込まれています。

なお、本製品の発売は、2019年6月を予定しています。

山本光学は、今後も安全と健康、より良い環境を目指し、光をコントロールする技術、人間工学に基づく安全構造設計をベースにしたアイウェアを通じて、よりよいライフスタイルの提供に寄与してまいります。

※…出所：シード・プランニング「2018年版 世界のウェアラブル市場の普及と展望」
<https://www.seedplanning.co.jp/press/2018/2018051701.html>

◆人間工学に基づいた「軽量」「ジャストフィット」フレーム

作業中の動きによるズレを最小限に抑え、長時間の使用でも耳への負担や眼の疲れがほとんどありません。

- ・軽量フレームタイプ「VT-850」(18.6g)
- ・保護めがねタイプ「VT-770」(58.0g)

※…光学ユニットを装着して使用します。

◆視界を妨げないホログラム導光板ディスプレイ

高輝度で透過率が高く、視界を妨げないソニーセミコンダクタソリューションズのホログラム導光板ディスプレイモジュール「SED-100A」を採用。周りの明るさにより輝度調節が可能です。

◆誰でも簡単。世界初(※)ワンタッチ デタッチャブル式光学ユニット「VT-001」(特許出願中)

差し込んで装着し、レバーを押し上げて脱着する独自機構を採用。

フレームは右眼タイプ左眼タイプがありますが、光学ユニットは、共通使用できます。使用シーンに合わせて見やすい位置にディスプレイがくるように角度が調節でき、万が一フレーム部分が破損しても、フレームのみを交換(別売)できるので経済的です。 ※…2018年12月末時点/山本光学調べ

◆視力矯正用めがねを掛けたままでもOK!

「Versatile(バーサタイル)」は、作業環境や使用者を選びません。めがねを着用していてもストレスなく使用できます。

◆Android OS用の SDK(※)を提供

既存システムと連携し、全体システムの一部としてウェアラブルを活用したり、ユーザーが開発したアプリケーションソフトを自由に使用することが可能です。

※…SDK : Software Development Kit。光学ユニットへの画像転送や各種設定を行うためのライブラリ群。アプリケーションの用意(開発)はユーザー側で行います。

◆ユーザビリティに配慮した省電力設計

外部給電やスマートフォンの活用が可能な省電力設計です。

スマートフォンバッテリーを使ったテストでは、実働約9時間を達成(※)。

※…バッテリーの性能及び使用状況に依存します。

想定利用場面の一例



・現場作業支援

作業者のディスプレイに作業手順やチェックリスト、商品の保管場所等を表示することで、作業指示書を手に持つ必要がなく、効率的なピッキング作業やロケーション管理が実現できます。



・エンターテインメント

観劇や会場内にて、字幕や解説、ナビを表示することで、聴覚障害のある人や、訪日外国人も時間差がなく内容を理解することが可能です。めがねと同じようにかけて舞台を見ると、レンズ下部に字幕が表示され、舞台の様子と字幕を違和感なく同時に見ることができます。



・セキュリティ市場

ホテルや空港でのチェックイン有無の確認や、イベントなど大勢の人が集まる場所での警備や迷子の探索など、人物の特定や検知の活用も可能です。

製品仕様



VT-850 軽量フレーム

項目	仕様
サイズ (HWD)	58.5×168×195 mm
重量 (注)	18.6g



VT-770 保護めがね

項目	仕様
サイズ (HWD)	62×189×169 mm
重量 (注)	58.0g

(注) ケーブルユニットを除いた重さであり、製品の仕様によっては多少の差異が生じる可能性があります。

VT-001 ワンタッチ デタッチャブル式光学ユニット




項目	仕様
表示形式	透過式ホログラム導光板ディスプレイ (単眼、左右共通使用可能)
導光板厚 (導光部、カバー込)	3.14mm
解像度	419(H)×138(V)ピクセル
画角	対角20°(水平19°×垂直6°)
表示色	緑単色 256諧調
投影部の出力輝度 (最大)	2,000nit
シースルー透過率	85%以上
アイボックス	9mm(水平)×6mm(垂直)
仮想表示距離	約8m
電源	DC5V (USB給電) ※外部給電可能
最大消費電力	2W以下
サイズ (HWD)	30.6 x 108 x 49.5mm
重量	24.0g
接続端子	USB Micro-B
使用温度範囲	0℃～45℃

▼下記展示会で、スマートグラス「Versatile(バーサタイル)」を実際にご体験いただけます。

名称 ウェアラブルEXPO
<https://www.wearable-expo.jp/ja-jp.html>
 会期 2019年1月16日(水)~18日(金)
 10時~18時まで(最終日のみ17時まで)
 会場 東京ビックサイト 西ホール
 コマ番号 W15-51 / 山本光学株式会社

※ご取材ご希望の際は下記PR事務局までご連絡ください。
 山本光学 PR事務局 担当：山本・西野・伊藤・金子
 TEL: 03-6821-5730 FAX: 03-5572-6065
 MAIL: yamamoto_kogaku@vectorinc.co.jp

会社概要

名称 山本光学株式会社(ヤマモトコウガクカブシキガイシャ)  山本光学株式会社
 英語表記 YAMAMOTO KOGAKU CO.,LTD
 所在地 本社 〒577-0056大阪府東大阪市長堂3丁目25-8
 TEL. 06-6783-0232(代表) FAX.06-6781-7320
 東京支店 〒112-0004 東京都文京区後楽1-4-14 後楽森ビル8階
 TEL. 03-3868-5501(代表) FAX.03-3868-5502
 代表者 代表取締役社長 山本 直之
 創業 明治44年(1911年)
 事業内容 産業安全用保護具・スポーツ用各種アイウェア・眼鏡・光学機器等の製造販売
 工場 大阪、兵庫(淡路島)、徳島

- 山本光学公式サイト : <https://www.yamamoto-kogaku.co.jp/>
- YAMAMOTO公式サイト : <https://www.yamamotokogaku.co.jp/safety/>
- YAMAMOTOオンラインショップ : <https://yamamoto-safety-online.com/>
- SWANS公式サイト : <https://www.swans.co.jp/>
- SWANSオンラインショップ : <https://netshop.swans.co.jp/>