



CES 2023 Uniques

2023年1月18日
株式会社道家経営・法務事務所
www.dohke.net

CES2023で紹介された製品・サービス・技術の中から、注目したものをランダムに紹介します。

なお、各シートの「今後の展開/可能性」については、当社の勝手な予想ですので、今後の市場の動向を保証するものではありません。
各シートのビジュアルは、各社のサイトなどから引用したものです。

CESとは...

CESは多数の民生機器テクノロジー産業の関係者が参加する世界最大規模のイベントです。CESは50年以上に渡って、革新的な考えを持つ人々および革新的テクノロジーのための市場投入の可能性を探る場、つまり次世代の革新技術が市場に導入される可能性を見極めるためのグローバルな舞台として機能している。

4,400以上の出展企業
250を超える会議セッション
160か国・地域から
170,000人以上の来場(2020年まで)

CES 2023
3,200社の出展企業(50か国から)
(1,400社が米国外)
173か国・地域からの
115,000人以上の来場



CESとは...



Tech East

Las Vegas Convention and World Trade Center (LVCC),
Renaissance Las Vegas and Westgate Las Vegas



Show Services at Tech East

Accessibility Desk LVCC, North Level 2, 3000	Exhibitor Press Conference LVCC, South Conference Center, 302A & 302B
CES 2024 Exhibit Space Selection LVCC, South Conference Center	International Business Center LVCC, West Level 2, 3022
Conference Sessions LVCC, North Level 2, 3022	Media Room LVCC, West Level 2, 3022
CTA Member Lounge LVCC, North Level 2, 3022	Show Office LVCC, North Level 2, 3022
Customer Service Center LVCC, West Level 2, 3022	

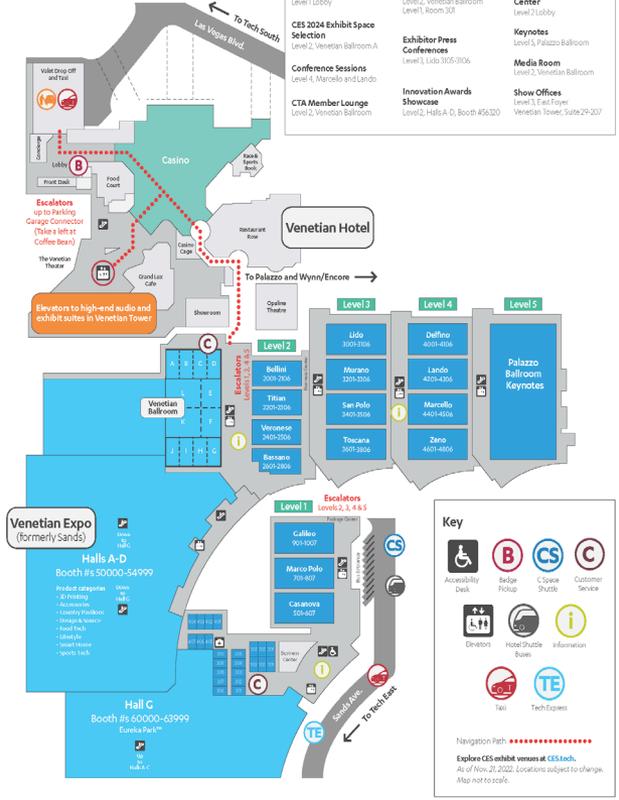


Explore CES exhibit venues at CES.tech. As of Nov. 21, 2023. Locations subject to change. Map not to scale.



Tech West

Venetian Expo (formerly Sands)



Show Services at Tech West

Accessibility Desk Level 1, Lobby	Customer Service Center Level 1, Room 300	International Business Center Level 2, Lobby
CES 2024 Exhibit Space Selection Level 2, Venetian Ballroom A	Exhibitor Press Conferences Level 3, Lido 305-306	Keynotes Level 5, Palazzo Ballroom
Conference Sessions Level 4, Mariposa and Lido	Innovation Awards Showcase Level 2, Halls A, D, Booth #5620	Media Room Level 2, Venetian Ballroom
CTA Member Lounge Level 2, Venetian Ballroom		Show Offices Level 1, East Tower, Venetian Tower, Suite 29-207

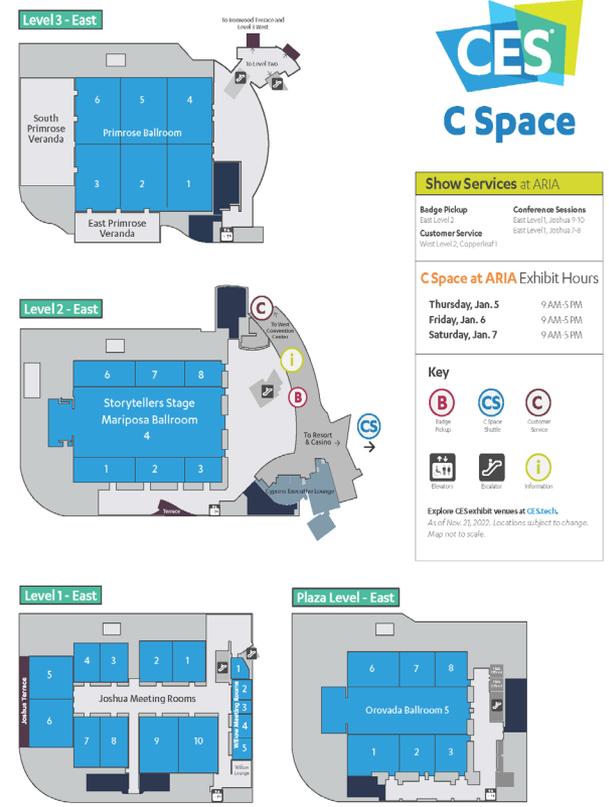


Navigation Path:
Explore CES exhibit venues at CES.tech. As of Nov. 21, 2023. Locations subject to change. Map not to scale.



Tech South

ARIA



Show Services at ARIA

Badge Pickup East Level 2	Conference Sessions East Level 1, Joshua 7-8
Customer Service West Level 2, Copperleaf	Customer Service East Level 1, Joshua 7-8

C Space at ARIA Exhibit Hours

Thursday, Jan. 5	9 AM - 5 PM
Friday, Jan. 6	9 AM - 5 PM
Saturday, Jan. 7	9 AM - 5 PM



Explore CES exhibit venues at CES.tech. As of Nov. 21, 2023. Locations subject to change. Map not to scale.

CES 2023の動向キーワード

Enhance your Experiences

新しいサービスの裏には、
いつもAIによる学習機能が働き、
新しい世界へと導く

これまでのCESに見る技術トレンド(イメージ)

自動運転技術	センシング・画像認識 MobileEye, NVIDIA, LIDAR, 360度カメラ, ナイトモードなど	状況判断・運転制御 NVIDIA, Machine Learning, 運転者認識, V2Xなど	ビジネスモデル提案 e-Palette, Uber Eats, オンデマンドタクシーなど	トライアルサービス JD.COM自動配達(長沙地), Waymo One(アリゾナ)など	実サービス展開 LEVEL2~3サービス開始 など	自動車以外へ拡張 農機やバイクへ実装 など	参入企業拡大 SONY-HondaモビリティAFEELA など
睡眠技術	センシング技術 時計型活動量計, シート型センサ, スマホいびきアプリなど	診断・ベッド制御 睡眠データ分析アプリ, ライト連動, ベッド傾き制御など	サービスモデル 医療とのデータ連携, 睡眠サイクル誘導サービスなど	催眠・活性化サービス 催眠術活用, 光VR癒やし, 短時間睡眠プログラムなど	総合睡眠環境システム 光コントロール, 脈拍・脳波 体調分析の一貫サービスなど	総合睡眠環境システム 睡眠管理のトータル プラットフォーム(SleepTech)	スプリングまでを調整 傾きだけでなく, 沈み込みまで コントロールするシステムへ
脳波技術	接触型センシング技術 ベルト型センシング, リストバンド型など	非接触型センシング ヘッドスト型センサー(長城), 画像認識型など	システム化 ドライバーセンシング(白電), プレイコントロールなど	アクチュエーション化 筋電測定での指先コントロール 痛みの神経制御, 心電計測など	多面的な収集へ 脳波以外の動態との連携 など	精神状態含めた収集 小型化, 他のセンサーとの 併用など	信号から操作系へ センシング領域の拡大と その信号を活用した操作活用など
美容健康技術	単体型/接触型肌センサー ハンドヘルド型肌診断器, 毛根刺激レーザーなど	クラウド連携システム データ連携肌診断サービス, ネイルマシンなど	一体システム化 ミラ型での診断・推奨システム (Panasonic, Beauty, LG)など	パターンサービス化 診断~店頭提案~機型展開 (P&G)など	カスタマイズサービス化 DNAベース, 体調管理, 心電計測, 医療連携, 行動解析など	カスタマイズ製造 デザインなどを自由に合わせたり, AIで作りだすなど	診断とソリューション 診断だけでなく, 解決策までを提案など
ドローン技術	単体飛行+カメラ搭載 Phantom (DJI) など	複数飛行連携システム 100機連携(intel) など	ドローンタクシー化 Ehang 184 (EHang), (BELL)など	自動配送サービス化 ウォルマート, アマゾン, 楽天など	長時間・複合サービス化 監視/測量, 空中/水中/ 非接触充電/水素発電など	水素活用が現実へ 水素で3時間以上の, 飛行が実現など	長期間運用可能に 2年以上の運用が可能で, 燃料電池モジュールなど
電子シート技術	フレキシブル通電技術 遠電圧導線(東京大学), 肌密着型シートセンサーなど	シート型非接触通信 RF-ID(Felica), 電子タグなど	フィルム表示 電子インク(e-ink), フィルムディスプレイ(OLED)など	電子回路を簡易印刷 印刷型電子回路で サービスに活用など	電子衣類, 熱源シート 下着などでセンシング フレキシブルシート熱源など	LEDのシート化も LEDの面発光の容易化 メッセージ性なども付加	シート上の家電製品へ カード型ボイスレコーダーや フィルム型ディスプレイの時代へ
ロボット技術	単機能型のロボット iRobot, 窓掃除ロボット など	人を越える驚きに挑戦 卓球ロボット(MRON), 自動運転バイク(ホンダ)など	サービスの現場に提案 コーヒーサービス, 水中ドローンなど	人になじむ空間へ ロボットプレゼン(LG) 空港サービス, 人をフォロー型など	AI判断型サービスへ 介護看護型対話ロボット 異常行動認識による診断など	生活の中での活用へ 子供の教育などの 実サービスに展開	人間との共働へ 服をまとったロボットなど 生活のあらゆる場面に登場
AI関連技術	機械学習モデル データによる機械学習処理モデル など	AIインターフェイス Alexa/Google Assistant/Siri など	AIサービス実装化 AIプロセッサチップの開発, AIモジュールの公開利用など	Always On AIへ 超小型低消費電力ニューロAIチップ など	家電+サービスへの実装 白物家電, 防犯関係への実装 など	エッジレベルで活躍 化整えカスタマイズなど 個別サービスへの提供	一般生活レベルに導入 どこにもAIが採用され, 最適な選択肢を提供など
ペット関連技術	自動フィード管理 自動給餌システム など	汚物処理 糞尿/フコ処理システム など	断片的体調/行動管理 汚物センシング, ジオフェンシング, 行動分析など	継続的管理サービスへ 首輪等からクラウド型カメラ管理 など	管理+診断サービスへ センシングから診断へ など	行動解析サービスへ 犬語や精神状態の分析 など	
通信技術	携帯電話の5G化 5G通信基幹システム, 5G対応スマホなど	5Gアプリケーション スポーツ中継, パーチャルシアター など	WiFi6+5G環境へ Nextgentv, 本格的IoT など	WiFi6+5Gの実活用 エリア導入サービス, インフラ連携データなど(予想)	6Gの設計 6Gの基礎的な理解, など	6Gの実験・実証 6Gのネットワークの検証 など	WiFi7の実験・実証 WiFi7モジュールの登場 など
画面技術	4K/8K対応 Netflix, Amazon Prime 4k/8kなど	大型化 29.2in.OLED, 150in. 8K など	フレキシブル化 ロールアップ型テレビ など	デュアル/折り畳み化 Surface Duo, ThinkPad X1 Fold, Galaxy Foldなど	3D化 Sony Spatial Reality Display など	2画面化, 曲面化 Samsung/LGなどで 実装	透明化・大画面曲面化 Samsung/LGなどで 実装製品導入
演算技術	高速化対応 NVIDIA Ge-Force, AMD Radeonなど	ディープラーニング 機械学習, AI ニューラルネットワークなど	量子Computing IBMの商用, Appleの比較実験 など	AIチップ化 エッジデバイス投入 など	生活家電等AI化 スタンダード型AI など	高セキュリティ化 量子セキュリティなどの 新技術の開発	AI搭載の高速演算技術 AMDなどがAI演算での 実装製品導入
ボイスI/F技術	Alexa/OK, Google/Siri 音声認識での情報検索サービス など	家電機器への導入 情報機器から家電機器へ (Philips Hue)など	家庭機器への導入 パスタ, BBQグリル, ロールスクリーンの調節など	家庭内機器のハブ化 HEMSのインターフェイス投入 など	AIボイスとの提携 SmartGlassの深化 など	AIヒューマンへ ほぼリアルな人間の動きと表情で アバターサービスなど	声のデジタルツインへ 声色まで, 合成再生で, ほぼ本人の声へ
水素関連技術					モジュール型の実用化 モジュールにより, 利用用途が 拡大など	長時間継続利用 万時間単位での利用が可能に	グリーン水素へ 太陽光発電での自ら水素を取り出す 技術の実用化など

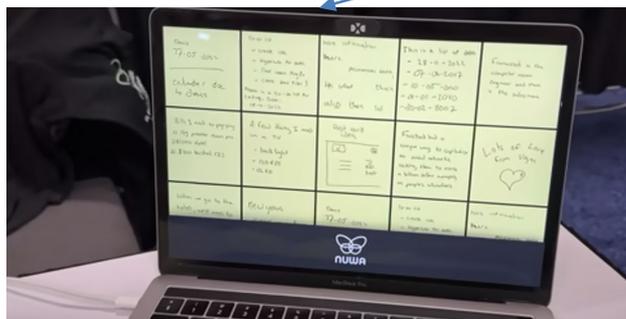
時計のように時計にあらず。精神状態を見える化!



- ブランド/製造元
 - NOWATCH
 - NOWATCH (オランダ)
 - <https://nowatch.com/>
- 特徴
 - スマートウォッチの様に見えるが、ストレスレベルと精神状態を詳細にセンシングできるデバイス。
 - 心拍、温度、ストレスの内容、汗腺の状態、肌の活性状態などが測定でき、精神的なバランスまでも判定。もちろん、睡眠状態についても測定可能。
 - Philips Biosensing技術と連携して開発。
 - 1回の充電で10日間稼働。€299～。
- 今後の展開/可能性
 - デザインとしての時計スタイルから、ブレスレットなどのアクセサリがデジタル化する方向も。



市販ボールペン+カメラ+センサー+Bluetooth



- ブランド/製造元
 - Nuwa Pen
 - Nuwa (オランダ)
 - <https://nuwapen.com/>
- 特徴
 - ペン先にカメラやセンサーが組み込まれ、書いたものがそのまま、デジタル化されてデバイスに送られるシステム。
 - ボールペンの芯は一般のD1ボールペンと差し替え可能。
 - 付箋紙など、どこに書いたものでもデジタル化ができる。
 - 専用のペン(ペン先などにもセンサーあり)のものはあったが、市販のボールペンの芯を使えるのは初。
 - プリオーダーで€179~。
- 今後の展開/可能性
 - 小型カメラとセンサーが、細身のボールペンに一体化されるのも近い。
 - 振動などが加えられれば、ペン習字の学び方が変わるかも。

32インチのディスプレイで冷蔵庫のデザインが一変



- ブランド/製造元
 - Bespoke Flex with Family Hub+
 - Samsung Electronics(韓国)
 - <https://Samsung.com>
- 特徴
 - 冷蔵庫のパネルを32インチディスプレイと一体化。
 - 冷蔵庫を家庭内の家電製品のコントロールの中心として、Hub機能をもたせる。
 - 冷蔵庫のパネルにマグネットを貼る時代は終わりに。
- 今後の展開/可能性
 - パネル自体が、E-inkのフルカラー技術で、デザインを選べる時代に。見えない冷蔵庫内が、見える化される時代へ。

肌診断～サプリメントまでをワンストップで

NEW

LIMITED TIME COLLABORATION

NOURISHED x Neutrogena Skin360°

SKINSTACKS

SKIN NUTRIENT GUMMIES



- ブランド/製造元
 - SKINSTACKS
 - Neutrogena
 - <https://www.skinstacks.com/>
- 特徴
 - 3Dプリンターで「超栄養」グミを製造する会社、Nourishedとのコラボレーションで、Neutrogenaの肌診断システムSKIN360°により、パーソナライズされた肌用サプリメントをその場で提供してくれる。
 - 提供されるサプリメントは、グミのようなスタイル。
 - 独自の栄養生成技術を軸に、ビタミン、フルーツエキス、プロバイオティクスなど、28種類の成分のうち最大7種類からなるカスタムサプリメント。
- 今後の展開/可能性
 - 診断→ソリューションというサービスは他のカテゴリーでも展開へ。

エネルギー効率をアップさせて、ポータブルへ

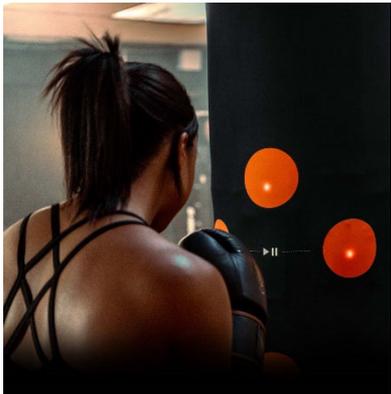


- ブランド/製造元
 - EcoFlow Glacier
 - EcoFlow Technology(日本)
 - <https://jp.ecoflow.com/>
- 特徴
 - もともとポータブル発電機の技術をもって、持ち歩き型の冷蔵庫(冷蔵、冷凍、製氷機能付)を開発。
 - 製氷機能は、ポータブルなのに、12分でアイスキューブ(どんな形も可)がつかれる。
 - 冷凍と冷蔵はスリットで分けることもできる。
 - 市販は、2023年中を予定。
- 今後の展開/可能性
 - 可搬エネルギーの効率的な利用で、様々な利用シーンを想定すれば、用途別の提案も可能に。例えば、出張修繕サービス、釣り、キャンプ、イベントなど…。

サンドバックもデジタル化するとこうなる!



- ブランド/製造元
 - I-PERCUT
 - I=PERSKIN (フランス)
 - <https://www.i-percut.com/>
- 特徴
 - ボクシング練習のサンドバックを、ボクシングの分析ツールと最適なトレーニングマシンに変更するシステム。
 - ターゲットとなるポイントを光らせ、そのポイントをヒットすると、その力などを計測し、アプリに表示する。
 - カスタマイズできるトレーニングメニューなども提供。
 - \$800~。
- 今後の展開/可能性
 - ボールだけでなく、グローブ内にセンサーが内蔵されれば、フォームなども3D化可能。
 - スポーツの世界で、デジタル化されていない領域が、どんどん見える化していく。



いびきも、個人認証して枕が稼働

- ブランド/製造元
 - Motion Pillow 2023
 - 10minds Co., Ltd.(韓国)
 - <http://www.motionpillow.com/>
- 特徴
 - 枕とモーションシステムで構成。
 - 登録した人がいびきをかくと、枕に内蔵されたエアバッグがふくらむ。
 - 頭が横になったり、気道が確保されることで、いびきをとめる。
 - AI学習で、登録した人にものみ反応するシステム。
- 今後の展開/可能性
 - SleepTechは、毎年拡大しているが、個人を特定することまでは至っていない。
 - 個人特定が、音声系だけでなく、生活全般に浸透していく可能性は高く、個人認証技術と連携していく可能性が高い。



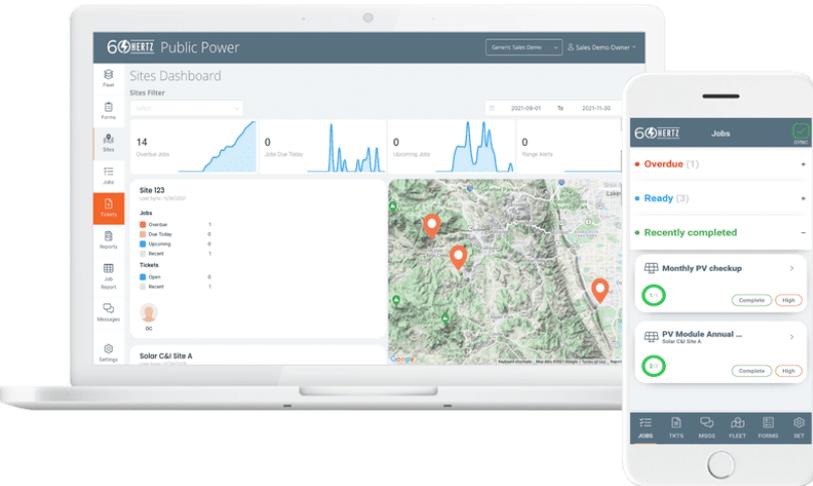
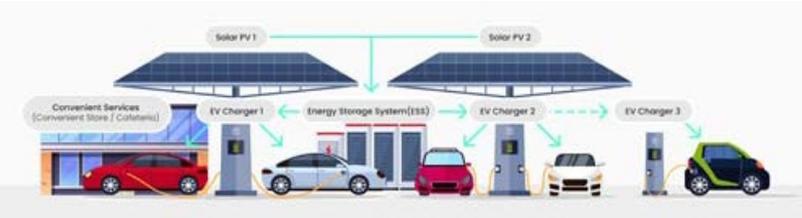
心療内科がスマホに置き換わっていく…



- ブランド/製造元
 - MINDLING
 - 40FY, Inc.(韓国)
 - <https://mindle.kr/>
- 特徴
 - オンラインでの対面式セラピープログラム。
 - セラピストや精神科医がいなくても自分自身でメンタルケアを行うことができ、物理的／心理的／経済的なケアの障壁を低下させることができる。
 - 指を撮影し、心拍変動からユーザーのストレスと耐性を測定し、心理的アセスメントに合わせて、スキーマ療法、CBT、ACTなどの実績ある療法からなる、オールデジタルセラピープログラムを提供。
- 今後の展開/可能性
 - パターン化できるサービスは、どんどんデジタルやAIに置き換わっていく。

地域型エネルギーマネジメントシステムのコア

- ブランド/製造元
 - EnergyScrum - Energy Management System for DERs
 - 60Hertz(米;アラスカ)
 - <https://60hertzenergy.com/>
- 特徴
 - 分散型エネルギー資源(DER)のためのエネルギー管理システムです。太陽光発電、電力貯蔵システム、燃料電池、EV充電器など、さまざまなDERを統合画面に統合し、AIで全体のエネルギー需給を正確に予測するシステム。
 - 地域型エネルギー管理などに利用可能。
 - ガソリンスタンドを、このシステムで、地域型エネルギー管理のステーションへと変革する可能性を秘めている。
- 今後の展開/可能性
 - システムを中心に、地域型エネルギーのビジネスモデルが新しくなっていく可能性がある。



ペースメーカーの植え込み・回収が手術なしで実現



- ブランド/製造元
 - Aveir Single-Chamber(VR) Pace maker
 - Abbott (米)
 - <https://www.abbott.com/>
- 特徴
 - 切開せずとも、右心室の適切な場所に植え込むことができるペースメーカーで、他社製品よりも2倍の寿命がある。
 - 病状によって、除去する必要があるときも、切開手術なしで回収可能。
 - 2022年4月FDA認可。
- 今後の展開/可能性
 - 電池技術や微細加工技術で、体内への電気機器の可能性は拡大していくだろう。
 - ガン細胞対応の技術なども進化することで、飲み薬感覚での服薬型電子機器の可能性もある。

ほぼ自分の声を再現する音声合成システム

- ブランド/製造元
 - My own voice
 - Acapela Group(南アフリカ)
 - <https://www.acapela-group.com/>
- 特徴
 - たった50文のみで、自分の声の特徴を合成音声として保存して、再生できるデバイス。
 - 話す能力を失いかけている患者などに、自分の声を合成音声として再現することで、自分らしさを保ち、コミュニケーションすることができるようになる。
 - 音声合成は、南アフリカの企業、DNNの技術を応用している。
 - すでに、世界30以上の言語をシミュレート可能。
- 今後の展開/可能性
 - 自分の声で、同時通訳するアプリが自分のスマホで実現するのも近い。



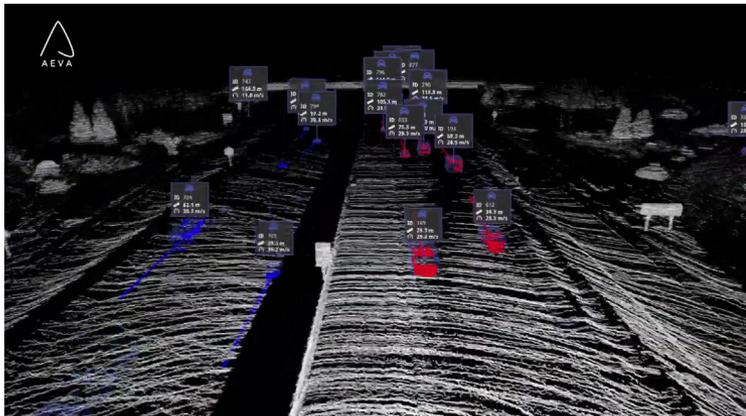
VR空間での体感もリアルタイムに再現。



- ブランド/製造元
 - Skinetic
 - Aktronica(仏)
 - <https://www.skinetic.actronika.com/>
- 特徴
 - VR(仮想空間)内のインタラクションに応じて、さまざまな臨場感を味わうことができる食感を再現するベスト。
 - 振動の強さと振幅とポイントで、いろいろな感覚を適切なポイントで再現。
 - 逆に、リアルタイムでユーザーの位置をトラッキングした情報もフィードバック可能。
- 今後の展開/可能性
 - VR上でのスポーツでの対戦(柔道、レスリング等)にも拡大する可能性あり。
 - 仮想空間では、視覚、触覚、聴覚まで拡大中。嗅覚についても一部可能になりつつあり、デジタルツインのレベルがどんどん上昇していく。



LiDARの精度と距離が一段と向上



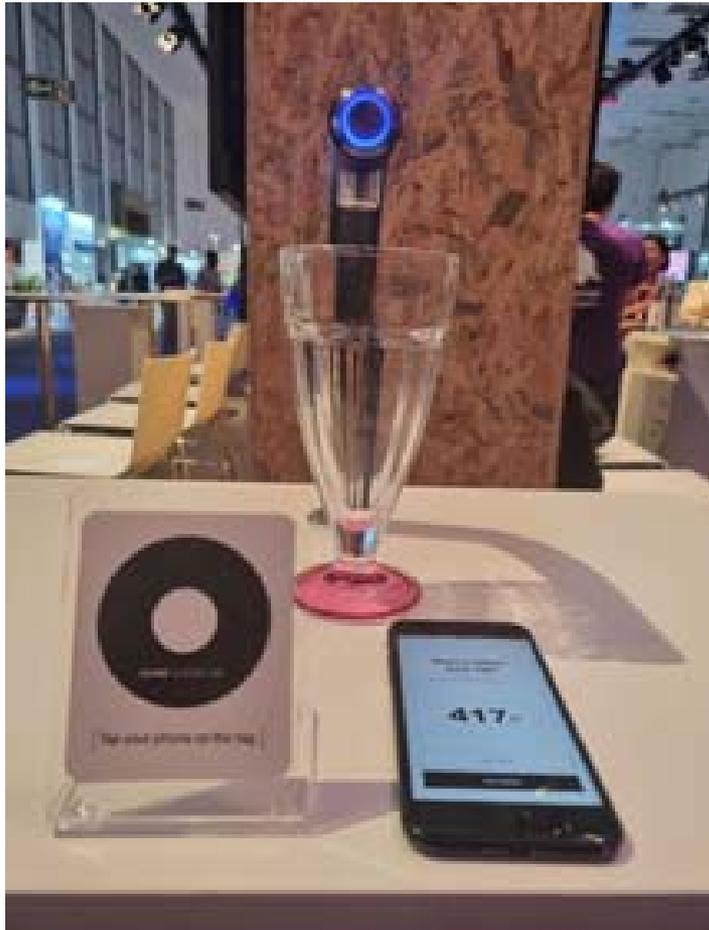
- ブランド/製造元
 - Aeries II
 - Aeva(米)
 - <https://www.aeva.com/>
- 特徴
 - 自動運転などに活用されるLiDARセンサーで、3D位置に加え、瞬間速度という4次元データを独自に検出。
 - 4次元のセンサーデータを活用することで、従来のLiDARセンサーの最大2倍の距離から、最大20倍の解像度のデータを提供。
 - トラックの自動運転システムを開発しているPlusとAevaの協働で、Plusの自動運転製品の長距離認識システムを発表。
- 今後の展開/可能性
 - 自動運転のための基礎技術も、次々と発表され、実装されていく。
 - ヒトやモノの動きがトラッキングされることで、自動運転以外の世界にも、応用が広がる。

既存農場に導入できるピーマンの自動収穫ロボット



- ブランド/製造元
 - Automatic green bell pepper harvesting robot「L」
 - AGRIST Inc.(日本)
 - <https://agrist.com/>
- 特徴
 - ピーマン・キュウリ等の果菜類に対応した自動収穫システム。収穫可能なピーマン等をmm単位で認識し、葉のすき間から、2度切り(特許取得済)で収穫。
 - 既存のハウスのレイアウトを変えずに、導入できる自律式のロボット。
 - 1分2個収穫、24時間稼働可能。
 - 導入費:150万円、手数料:ロボット収穫分の売上10%というビジネスモデル。
- 今後の展開/可能性
 - 規格化できれば、サイズ対応や同時封入なども可能になることで、鮮度の維持が大切な枝豆などにも応用可能か。

スマホだけのドリンクセルフディスペンサー



- ブランド/製造元
 - OnTap
 - Allink Co., Ltd.(韓国)
 - <https://www.with-alink.com/>
- 特徴
 - タグにタップするだけで、求める飲料を注いでくれる非接触型のセルフサービス飲料ディスペンサーシステム。
 - 無人販売店での利便性、迅速なサービス、コスト削減なども可能。
- 今後の展開/可能性
 - 一定のフレーバーや水・炭酸・アルコールをストックしておくだけで、オリジナルのカクテル、スペシャルドリンクを無人で、どこでも、いつでも提供出来る自動販売機ネットワークサービスも可能。

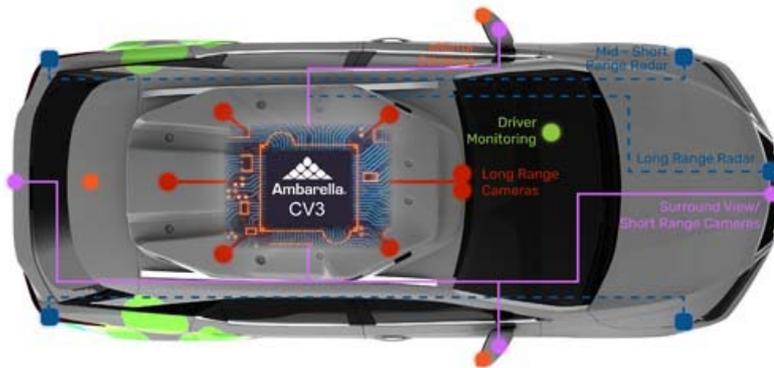
すべてのネット家電をコントロールできるセンサー



- ブランド/製造元
 - Shelly Motion2
 - Allterco Robotics (ドイツ)
 - <https://www.shelly.cloud/>
- 特徴
 - ハブや専用コントローラー不要、1年以上のバッテリー寿命を持つ常時接続型モーションセンサー。
 - 同左、温度、振動を200ミリ秒以内に検知し、照明をつけたり、ブラインドを上げたりといった別のWi-Fiデバイスによるアクションを即座に発動できる。
 - Google HomeやAlexaなど一般的なスマートホームと互換性を持つ。
- 今後の展開/可能性
 - リモートコントロールや防犯だけでなく、センサー情報をビッグデータとして活用すれば、室内の状況などもモニタリングしたり、地域のエネルギーコントロールにも貢献することができる。



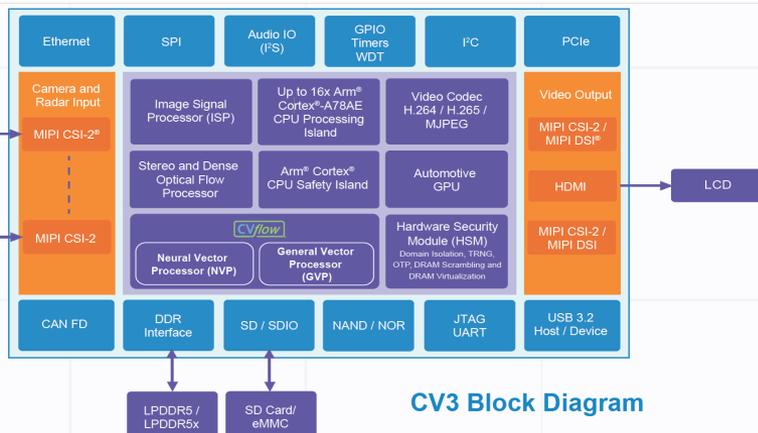
自動走行向けAIコントローラーが更に発展



- ブランド/製造元
 - Ambarella CV3 AI Domain Controller SoC Family
 - Ambarella, inc. (米)
 - <https://www.ambarella.com/>
- 特徴
 - 5nmのCV3ファミリーのAIドメインコントローラSoC。
 - 最先端オンチップアクセラレータ、第3世代AI計算エンジンCVflow、高性能マルチコアCPU、最新の接続ペリフェラルを独自の組み合わせで提供。
 - 従来の車載ECU業界最高レベルの超低電力を維持しつつ、レベル2～レベル4のセンサーを1チップで処理。セキュリティと安全機能をフル装備。
 - 自律走行システムに対応する強固なADASプラットフォームを提供。

今後の展開/可能性

- 集中化の裏で、リスク対応の構築も。



ドットインパクトとほぼ同じスピードの3Dプリンタ



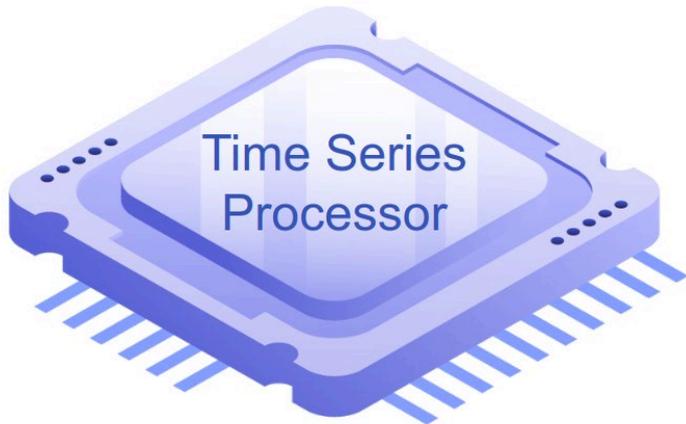
- ブランド/製造元
 - AnkerMake M5 3D Printer
 - Anker Innovations (米)
 - <https://www.anker.com/>
- 特徴
 - 従来3Dプリンタの5倍速 (250mm/s) での印刷速度を実現。
 - AIカメラが印刷物のずれやエラーを検知し、アプリへ通知するので、問題が発生した場合でもフィラメントを無駄にすることなく対応することが可能。
 - 約15分で組み立て可能なため、設置や片付けの負荷を大幅に削減。
 - アプリで簡単に印刷設定・モニタリング
 - オートレベリング機能搭載(49個の位置調整ポイントを搭載)で、手間のかかる手動レベリングが不要。
- 今後の展開/可能性
 - 一般家庭に3Dプリンタが浸透していききっかけになりそう。

睡眠だけでなくスキンケアまできたSleepTech



- ブランド/製造元
 - ANSSil sleepinbody Mattress
 - ANSSIL Co.,Ltd. (韓国)
 - <https://www.anssil.com/>
- 特徴
 - 身体と睡眠行動データを収集し、改善提案を提供することができるデジタルヘルスケアマットレス。
 - スtringサポートと体圧センサーの組み合わせで睡眠パターンを分析。
 - ユーザーの寝る姿勢に合わせて体圧を分散させるマットレスの硬さの自動調整システム、遠赤外線スキンケアシステム、睡眠中の体温を最適に維持するシステムを統合したマットレス。
- 今後の展開/可能性
 - マットレスや枕ではSleepTechが拡大しているが、布団や毛布でもSleepTechが拡大する兆しあり。

AIチップが末端まで拡大していく



Coming in 2023

- ブランド/製造元
 - ABR AI Time-Series Processor
 - Applied Brain Research(カナダ)
 - <https://appliedbrainresearch.com/>
- 特徴
 - 小型で安価なエッジAIプロセッサ。
 - LMU(Legendre Memory Unit)という新しいAIネットワークを中心に構築。
 - LMUは、従来のLSTMよりも、サイズ、性能、レイテンシ、表現サイズのすべての面でクリア。
 - 小型、高速、低消費電力のAIが可能になり、カメラ、自動車、IoT機器、家電の音声組み込みインターフェースや、センサーのスマート化が可能になる。
- 今後の展開/可能性
 - 末端でのAIセンシングと判断が可能になる。例えば、文房具とか、ゴミ箱とか、にもAIが搭載されると、新サービスがさらに拡大する見込み。

AIがPCで実用レベルへ



- ブランド/製造元
 - ALVEO V70
 - AMD(台湾)
 - <https://japan.xilinx.com/>
- 特徴
 - AI エンジン搭載の AMD XDNA™ アーキテクチャを採用した初の AMD Alveo プロダクション カード。
 - AI 推論処理を効率化し、ビデオ解析や自然言語処理アプリケーション向けに最適化。
 - HDビデオを、同時に10のディープラーニングの学習モデルを利用した処理が可能。
 - 通常は、かなり多くのCPUコアが必要になるが、Alveo V70では1つのアクセラレータカードですべて処理することができる。2023 Q2～発売予定。
- 今後の展開/可能性
 - AIがパソコンレベルで簡単に実用化できるレベルへ。

人間の視野に近い3Dカメラで、ヒト目線へ



- ブランド/製造元
 - ArgosVue
 - ArgosVision (韓国)
 - <https://www.argosvue.com/>
- 特徴
 - ArgosVueは、人間のような広視野を持つ3D魚眼ステレオカメラです。
 - ArgosVueは、高価なLiDARセンサーの代わりに、ロボットの自律的なナビゲーションに使用することができます。
 - また、近距離での人間認識にも利用できます。ArgosVueを使えば、ロボットは足元の障害物や腕の長さにある人の全身を見ることができます。
- 今後の展開/可能性
 - 人間と同じような視野であれば、バーチャルではなく、リアルなアバターロボットの可能性も考えられるのではないかと。

クレジットカードサイズのボイスレコーダー

- ブランド/製造元
 - Slimca
 - ARTIFICIAL INTELLIGENCE CO., LTD.(台湾)
 - <https://www.theslimca.com/>
- 特徴
 - 厚さ2mm、クレジットカードサイズのボイスレコーダー。
 - 最大8メートル離れた場所でも音や会話を録音することが可能。
 - ワンタッチRECボタンで簡単に録音を開始し、ワンクリックでスマートフォンに同期可能。1充電で4時間録音可能。
 - \$138~。
- 今後の展開/可能性
 - GPSと連動できれば、より精緻な証拠レベルとして取り扱われるようになる。
 - ボールペン型カメラのように、日常品の形状に合わせていくという発想は、これからも続くでしょう。



スマートリングが医療レベルまで進化



- ブランド/製造元
 - evie
 - Movano Health(米)
 - <https://movanohealth.com/>
- 特徴
 - 医療グレードのセンサーで、体調管理できる女性向けスマートリング。
 - 安静時の心拍数、心拍数の変動、SpO₂、呼吸数、皮膚温度の変動、月経と排卵/月経症状、歩数を含む活動プロフィール、アクティブな時間消費カロリー、睡眠段階と持続時間、精神安定度などをトラッキング可能。
 - \$300未満で、2023年内発売予定 (FDA認証手続中)
- 今後の展開/可能性
 - ジュエリーブランドとのタイアップによる製品化や、他のファッションブランドのトラッキング製品への参入も考えられる。

静音・高機能のドライヤーがさらにバージョンアップ

laifen



- ブランド/製造元
 - Laifen Swift premium
 - SHUYE TECHNOLOGY(中国)
 - <https://www.laifentech.com/>
- 特徴
 - 現行商品で、毎分11万回転、59dB(会話レベル)の静音設計で、従来品の5.5倍程度のスピードで乾く、マイナスイオンで髪も傷めにくいヘアードライヤー。407gで軽い。
 - Premiumブランドは、さらにこの機能をアップ。
 - \$199~(Swift)
- 今後の展開/可能性
 - 空調関係だけでなく、住宅関係も含めた、モーター技術を活用したファンの活用範囲は広がっていきそう。

RF電波で電気を生み出すソリューションが用途拡大

©(株)道家経営・法務事務所



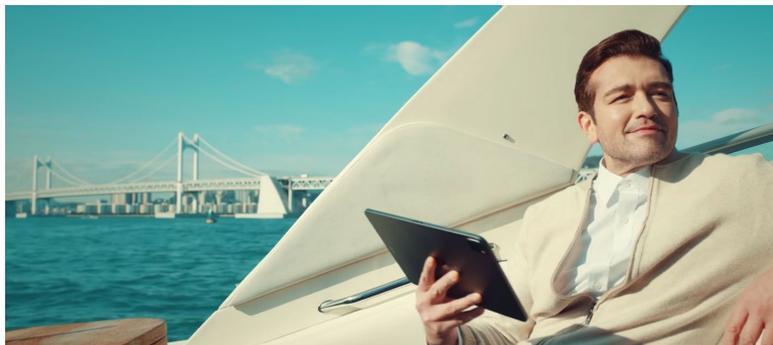
- ブランド/製造元
 - Ubiquity
 - Powercast (米)
 - <https://www.powercastco.com/>
- 特徴
 - 無線周波数(RF)電力を使用して、無線でデバイスを充電するワイヤレスパワートランスミッター。
 - 無線で電波送信する送信機と、空中からその電波を収集してDC(直流)に変換し、データ通信とデバイスへ電力供給の両方を行うエンドデバイスから構成。
 - 内蔵バッテリーが25年持つため、ほぼ電源不要のソリューションが提供可能。
 - KYOCERAとの共同研究も進行中。
- 今後の展開/可能性
 - 電池の廃棄が大幅に減るとともに、受ける側のアプリケーションの可能性が大幅にアップする。

Use Case

A transmitter sends RF energy over the air to a receiver chip embedded in a device, which converts it to DC to recharge its batteries or directly power the device.



プレジャーボート用自動操縦システム



- ブランド/製造元
 - NeuBoat
 - Avikus(Hyundai Heavy Industries Group)(韓国)
 - <https://avikus.ai/>
- 特徴
 - プレジャーボートのための自律航行、巡航、衝突回避、ドッキング機能をサポートするソリューション。
 - NeuBoatによって、レクリエーションボートはより安全で、より燃費が良く、環境に優しいものになる。
 - ドックからドックへのルート計画と自律航行、AIベースの障害物検出と衝突回避、自動着岸・離岸アシスト等を機能。
 - 2021年6月から試験航行を実施。
- 今後の展開/可能性
 - 単なるルートだけでなく、その前後や途中で何をするか、何をしたらいいのか、などの提案サービスなども可能。

超小型ガス検査器で、見える化できるように

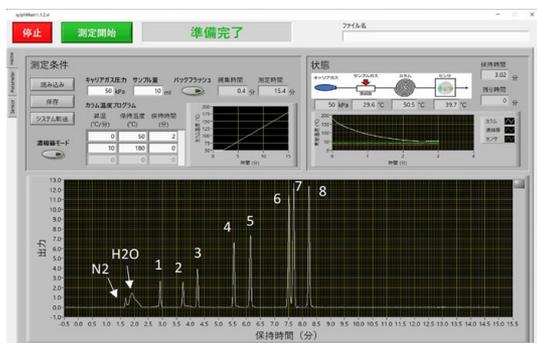
- ブランド/製造元
 - Sylphn
 - Ball Wave Inc.(日本)
 - <https://www.ballwave.jp/>

- 特徴

- 超小型ガスクロマトグラフ。ボールSAWセンサの技術を活用し、JAXAの宇宙探査イノベーションハブにより、宇宙用途として100×100×100mm、重さ約1kgのガスクロマトグラフの開発に成功。
- n-ヘキサン(C6)、n-ヘプタン(C7)、n-オクタン(C8)、n-ノン(C9)、ベンゼン(B)、トルエン(T)、エチルベンゼン(E)、m-キシレン(X)などを測定可能。
- 生鮮食品や食用油などの鮮度・劣化の早期検出、酒・醤油等の醸造プロセスモニタリング、シックハウスガスや土壌中の汚染物質の検出、呼気・体臭・腸内ガス等の分析による病気発見、最先端製造工程のガス成分分析、環境中の有毒ガス・異臭の検査などが簡単に可能。

- 今後の展開/可能性

- 検査の先の認証サービスや改善などにも応用が広がる。



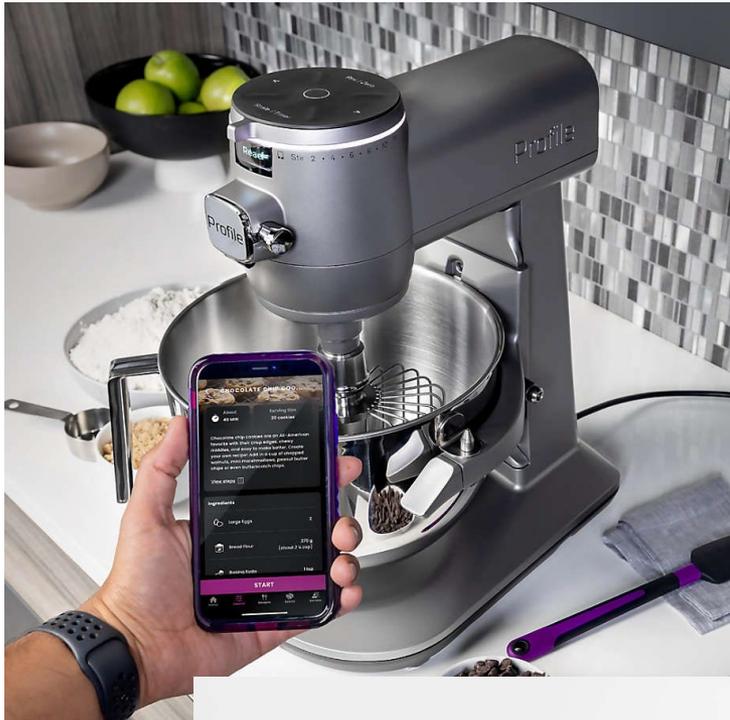
天候や空気汚染にもかかわらず天体観測可能に



- ブランド/製造元
 - eQuinox 2
 - UNISTELLAR(仏)
 - <https://www.unistellar.com/>
- 特徴
 - 明るく照らされた都市部でも宇宙の不思議を観察できる革新的なスマート天体望遠鏡。
 - 銀河、星雲、惑星を都市部からでもフルカラーで観察可能。
 - 数クリックでどこからでもわずか2分で宇宙の神秘を探索でき、天体画像を世界のユーザーとシェアできる。
 - 予約注文 369,800円(日本向け)
 - 2023年2月15日以降発売。
- 今後の展開/可能性
 - 今後のビジネスには、利用者が参加できることでのメリットを、製品とともにつくっていくサービスが必須になっていく。

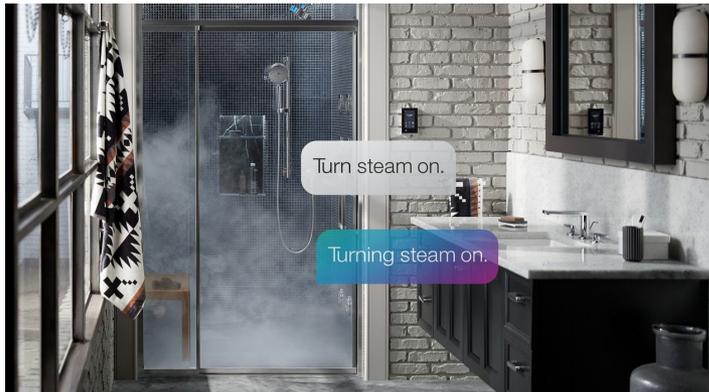


ミキサーがIT化～GEが取り組む新しいサービス



- ブランド/製造元
 - GE Profile Mineral Silver 7-Quart Smart Mixer with Auto Sense
 - GE Appliance (米)
 - <https://geappliancesco.com/>
- 特徴
 - IT化された調理用ミキサー。
 - スマホのアプリか、ミキサー本体で、調合時間や回転方法などを設定して、プログラム化して利用できるミキサー。
 - 作り方のレシピを共有して、家庭でも名店のマカロンが作れる、といったことができる。
 - 2023年2月～発売。\$999.95～。
- 今後の展開/可能性
 - 単純な機械もIT化するだけで、新しいサービスへと変化する。機械を売るだけでなく、レシピを売るビジネスへと発展する可能性も。as a Service型。

シャワーヘッドを個別コントロール



- ブランド/製造元
 - Anthem
 - KOHLER(米)
 - <https://www.kohler.com/>
- 特徴
 - ヘッドシャワーとボディシャワーの温度を各々設定でき、すべてボイスコントロール(Alexa, Google等)やスマホからの設定・コントロールが可能なシステム。
 - アスリートの練習後には、身体をクールダウンするなどの使い方もできる。
- 今後の展開/可能性
 - マッサージ機能なども含めて、プレシャンプーからアフターシャンプーなどをセンシングしながら、シャワーヘッドの自動運転というものまで拡大する可能性あり。

シャワータイムをセルフケアタイムへ



- ブランド/製造元
 - Sprig
 - KOHLER(米)
 - <https://www.kohler.com/>
- 特徴
 - シャワーの水流に100%天然の植物、クリーンな成分、ヒアルロン酸などのセルフケアの要素を注入する、ヘッドシャワーシステム。後付けも可能。
 - Breathe, Focus, Shield, Recharge, Relax, Sleepなどのインフュージョンポットが可能(@\$24~)。
 - オリジナルのブレンドを作ることも可能であり、また、ラインナップとして、シアバターやココナッツオイルなどを入れたバスボムも取りそろえている。
 - 2023年5月発売開始予定。
- 今後の展開/可能性
 - 一人ひとりの時空間を楽しむツールを、既存の機能に付加する開発が増加中。



折りたたみ+スライドで、ペーパーディスプレイへ

- ブランド/製造元
 - Flex Hybrid
 - Samsung Display(韓国)
 - <https://www.samsungdisplay.com/>
- 特徴
 - 折りたたみ可能でアスペクト比4:3の10.5型から16:10の12.4型まで伸縮できるOLEDパネルを採用したモバイルモニター。画面左側に折りたたみ機構、右側にスライド機構を備える。
 - スペックや発売時期、価格などについては未発表。
- 今後の展開/可能性
 - 折りたたみやローラブルができることが普通になると、もはや新聞紙や雑誌がディスプレイ化。
 - 新聞社や雑誌社が、自社ブランドのディスプレイでビジネスする時代となるのだろうか。もう遅いのだろうか。



没入感が一段と高いゲーミングモニターの先は？

- ブランド/製造元
 - Odyssey Neo G9
 - Samsung(韓国)
 - <https://samsung.com/>
- 特徴
 - 世界初の7,680×2,160の解像度と32:9のアスペクト比、240Hzのリフレッシュレートをサポートする57インチモニター。
 - ゲーミングモニターとしての活用がスタートとなる。
- 今後の展開/可能性
 - ゲーミングモニターだけでなく、VRヘッドセットまでは行かない没入型・集中型のクリエイティブ空間の演出に必要な機器は増加していっくだろう。



空気清浄機能の横展開

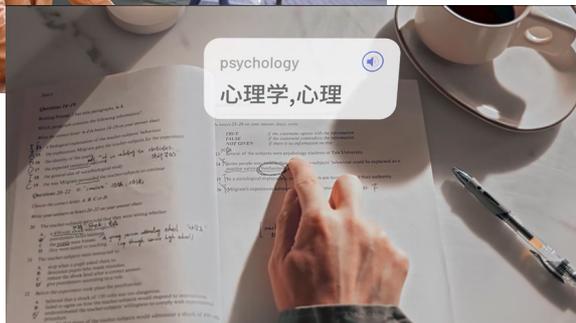
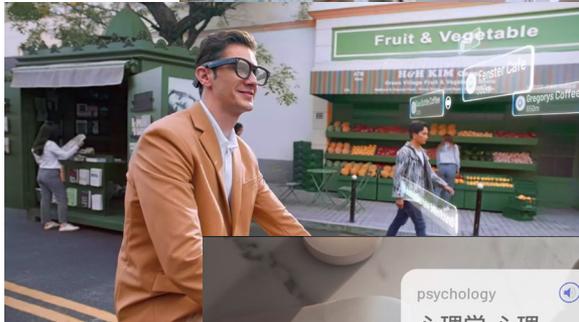


- ブランド/製造元
 - Dyson Zone
 - Dyson(シンガポール)
 - <https://dyson.com.sg/>
- 特徴
 - ノイズキャンセリング機能付き空気清浄ヘッドホン。
 - アクティブノイズキャンセリングで、1秒間に384,000回周囲の音をモニタリングし、最大38dBまで低減。
 - ヘッドフォンのスピーカー部分に、空気清浄機能をアドオンする形。静電フィルターは0.1ミクロンの微粒子を99%捕捉し、K-カーボンフィルターは都市汚染に関する酸性ガスなどを捕らえる。
 - 2023年3月発売開始予定。\$949～。
- 今後の展開/可能性
 - ノイズキャンセリング型の掃除機の可能性は？。

ここまできたAR～もはや普通のメガネ



- ブランド/製造元
 - TCL RayNeo x2
 - TCL(中国)
 - <https://www.tcl.com/>
- 特徴
 - 世界初の双眼フルカラーのディスプレイを採用したARメガネ。サングラスのようなものではなく、一般的なメガネと同じように装着できる。
 - ジャイロスコープや加速度計、コンパスなども内蔵し、デュアルスピーカーを備え、1600万画素センサーも搭載。メモリは6GB、ストレージは128GB。
 - 2023Q1からディベロッパー向け(米中)に提供し、フィードバックを経て2023年内に市販予定。
- 今後の展開/可能性
 - ARの世界は、別世界ではなくなり、風景とともに学ぶフィールドスタディ型のサービスが拡大する見込み。



ケーブルフリーで、自由度が大幅アップ!



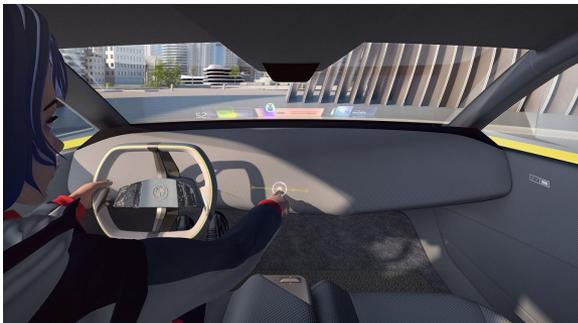
- ブランド/製造元
 - Zero Connect Box
 - LG(韓国)
 - <https://lg.com/>
- 特徴
 - 大型薄型OLEDから電源ケーブル以外のケーブルがなくなる。
 - 4K/120Hzまでの映像と音声を無線伝送できる無線伝送技術「Zero Connect」を用いて「Zero Connect box」とテレビと接続することで、映像と音声の無線伝送を実現。
 - Zero Connect boxは複数のHDMI入力端子を搭載。
- 今後の展開/可能性
 - 電波技術の向上でのケーブルフリー、ハーネスフリーの可能性が、特に家庭内・オフィス内で広がる。
 - 逆に、シールドの技術や製品も、単純なものでも重要になる可能性も。



リアルコンパニオンとしてのクルマへ



- ブランド/製造元
 - BMW i Vision Dee
 - BMW(ドイツ)
 - <https://bmw.com/>
- 特徴
 - コンセプトカー「BMW i Vision Dee」(Dee:Digital Emotional Experience)。
 - AIEージェントを搭載し、車が「リアルコンパニオン」になりうることを、コンセプトカーとして提示。
 - プレス発表には、ナイトライダー2000やシュワルツェネッガーも登場し、人の感情に応えるAIを実現していくことを発表。
 - コックピットには、メーター類がなく、すべてフロントガラスへのヘッドアップディスプレイとして集約している。
 - ボディカラーもフルカラーに変えられるという技術も紹介(別ページ参照)
- 今後の展開/可能性
 - 2年後の量産予定が期待できる。



気分で変えられるカラフルな車体へ



- ブランド/製造元
 - BMW i Vision Dee
 - BMW(ドイツ)
 - <https://bmw.com/>
- 特徴
 - コンセプトカー「BMW i Vision Dee」(Dee:Digital Emotional Experience)のもっとも目立つ特徴は、ボディの色を変えられる機能。
 - ボディにE-inkのカラー電子ペーパーが貼り付けられており、32色のなかから好きな色が選べる。
 - ボディ表面の電子ペーパーは240枚に分割され、それぞれ別の色にできる。そのため、全体をある1色にすることも、多数の色で構成された自由なデザインにすることも可能。色の切り替えには、数秒もかからない。
- 今後の展開/可能性
 - フルカラーのE-inkの活用領域は拡大。

SONY HONDA AFEELA 登場



- ブランド/製造元
 - AFEELA
 - Sony Honda Mobility(日本)
 - <https://www.shm-afeela.com/>
- 特徴
 - SONYがHONDAと開発していたEVがAFEELAブランドとして登場。
 - 2025年前半から先行受注を開始し、納車は2026年春に北米から順次。
 - 車内外に計45個のカメラ/センサーを搭載し、ドライバーの運転状況や走行状態のモニタリングを行う。
 - 最大800TOPS(Tera Operation Per Second)の演算性能を持つ「Qualcomm Snapdragon Digital ChassisのSoC」を採用し、不慮の交通事故防止対策も。
 - フロント/リアグリルは、ディスプレイ化して、車外とのコミュニケーションツールとしている。
- 今後の展開/可能性
 - 多様な移動手段としての参入が加速する。

WiFi6→WiFi7へとシフト



ブランド/製造元

- Filogic 880n
 - MediaTek(台湾)
 - <https://mediatek.com/>

特徴

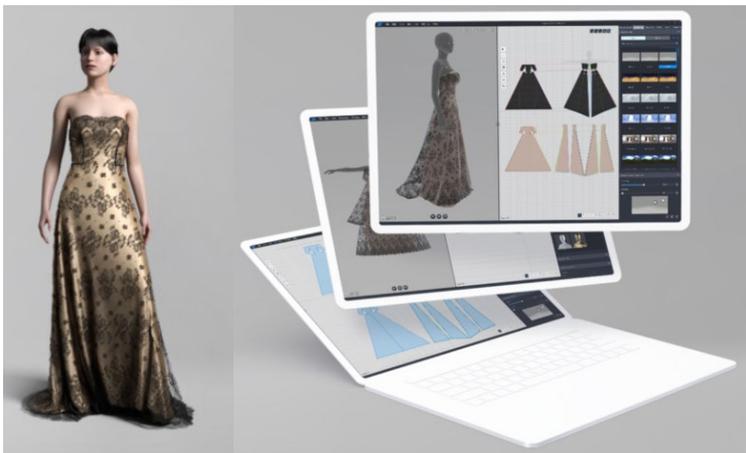
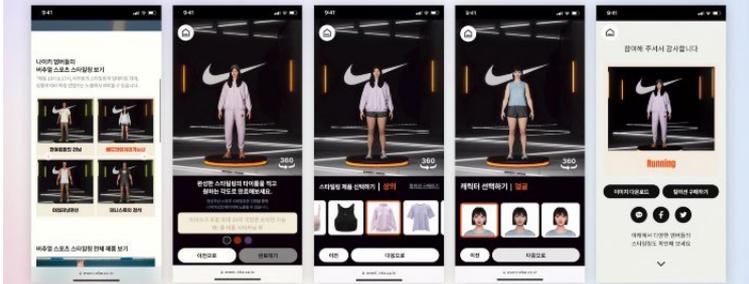
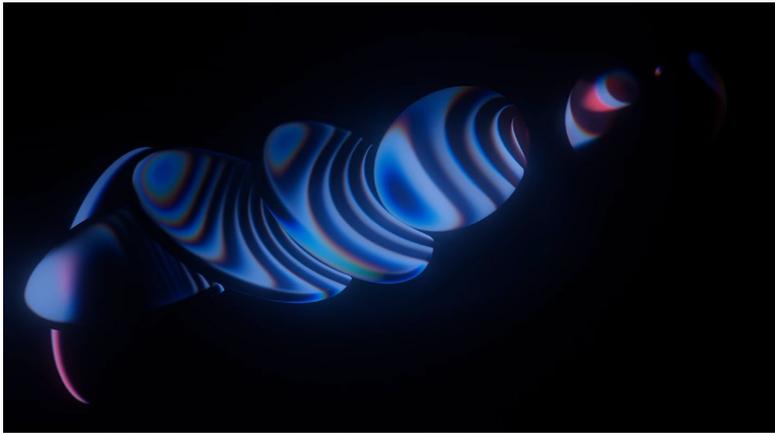
- Wi-Fi 7アクセスポイント技術で、スマートフォン、タブレット、ノートPC、TV、ストリーミングデバイスなどをWi-Fi7接続する「Filogic 380チップセット」。
- Wi-Fi7のほかBluetoothに対応。6nmの製造プロセスで構築され、優れた電力効率で、最大で、6.5GbpsのWiFi7規格の最大速度を実現。
- 競合他社と比較して、主消費電力を50%削減。また、CPU使用率も25分の1に抑えることに成功。
- 今後の展開/可能性
 - WiFi7が普及する流れで、WiFiのアクセスポイントについて置きかえが進む。

カラー選定が可能なパネルヒーター

- ブランド/製造元
 - FOGO 01
 - FOGO(仏)
 - <https://www.fogo.fr/>
- 特徴
 - デザイン性や快適性を損なわずに暖かさをもたらすパネルヒーター。繊維強化コンクリート(UHPC; リサイクル骨材を利用)とグラフェンを素材とする。
 - 天然顔料による色や質感、仕上げのバリエーションが豊富なのが特徴。
 - 機械学習で、エネルギー効率を最適化する機能付き。
 - 木目などのデザインもあり。
 - €1,990~。
- 今後の展開/可能性
 - 壁面自体が、組み込み型のパネルヒーターやクーラーとなる壁暖房・壁冷房システムの可能性も出てくる。



アパレルのデザイン→パタンナーのシミュレーター



- ブランド/製造元
 - z-emotion
 - Z-emotion
 - <https://www.z-emotion.com/>
- 特徴
 - ファッションアイテム開発のデザイナーとパタンナーの業務を3Dデジタルシミュレーションで、ワンストップで検討することができるプラットフォーム。
 - 試作段階で、人の動きをシミュレートしたりすることも可能。
 - リアルな人間のアイテムだけでなく、VRなどのアバターのファッションをデザインすることも可能。
 - NIKEとの共同研究などもあり。
- 今後の展開/可能性
 - パタンナーのノウハウの習得がさらに短縮化され、デザインから試作までの工程の効率がアップ。

究極の家庭用地産地消サービス



- ブランド/製造元
 - Tiiun
 - LG(韓国)
 - <https://lg.com/>
- 特徴
 - ミニ冷蔵庫のような植物工場。
 - 自動化された水、照明、気候制御により、オールインワンの種子キットから4～8週間で野菜を育てられる。
 - LGのThinQアプリで動作。
 - 現在、韓国のみでの販売。USでは\$1,300～の販売予定。
 - 卓上型のLG Tiiun Miniも披露。
- 今後の展開/可能性
 - 植物工場が家庭内に入り込み、地産地消がすすみ、促成栽培の技術が革新すれば、種を売るのが、八百屋のビジネスになる。

白物家電がデジタルギャラリーに変身



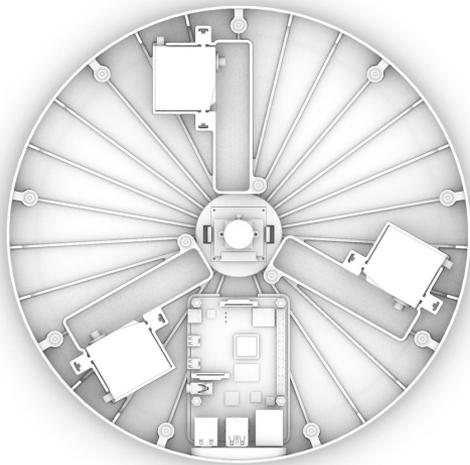
- ブランド/製造元
 - Artcool Gallery
 - LG(韓国)
 - <https://lg.com/>
- 特徴
 - 壁に取り付け可能なエアコンユニットにデジタルフォトフレームが付いて、エアコンユニットをアートに変えた。
 - 27インチのLCDスクリーンを一体化させ、LG ThinQアプリを使用して、静止画像やアニメーション画像から選択したり、家族の写真をアップロードすることが可能。
 - 価格やリリース日は未発表。
- 今後の展開/可能性
 - 白物家電が白物でなくなる日が近い。

FashionTechが、イヤリングにも。



- ブランド/製造元
 - Nova H1
 - Nova Products GMBH (ドイツ)
 - <https://www.nova-audio.com/>
- 特徴
 - ありそうでなかった、イヤリングタイプのBluetoothイヤフォン。
 - 外耳道に挿入せず、骨伝導ヘッドホンのように、耳を塞ぐことなく音を提供する形。イヤリングなので、落ちる可能性もある。
 - 耳に音が向かう指向性のあるスピーカーで、他人には聞こえにくくなっている。オープン型なので、ノイズキャンセリング機能はない。マイク機能もあり。
 - @7.7gで、金は€695、銀は€595～。
- 今後の展開/可能性
 - 時計がIoT化し、アクセサリがIoT化した後に来るのは、ファッションアイテムとしては、次はアパレルそのものか？

ボールを落とさないバランスロボット



- ブランド/製造元
 - BABOT
 - Johan Link
 - <https://www.ba-bot.com/>
- 特徴
 - 表面のテーブルに載ったボールをバランスをとって落とさないロボット。
 - 透明な表面の下に配置されたカメラがボールの位置を検出。それに合わせて、3つのサーボモーターを使用してプレートを正しい位置に傾けるといふもの。
 - Raspberry PIのみで動作可能。キットで提供予定。
- 今後の展開/可能性
 - 単機能ではあるが、あのようでなかった機能を、他にも応用可能か。

かかとが自動的にもどる靴



- ブランド/製造元
 - kizik
 - kizik(米)
 - <https://kizik.com/>
- 特徴
 - 靴を履くときに、ハンズフリーではける靴。かかとが自動的に戻る形で、脱げることもない。
 - 義足の人でも、妊婦でも、ベビーカーを引くときにも、もちろん日常的なシーンでも利用できる靴。
 - かかとの構造に特許があり、NIKEなどもライセンスを受けている。
 - Reinvented shoeという考え方で展開している。
- 今後の展開/可能性
 - 家電ではないが、発想の視点が秀逸。
 - 気にしていない潜在的なニーズを掘り起こすことでのアイテムにもフォーカスされていきそう。

EV化をきっかけとして、大型ピックアップが変わる



- ブランド/製造元
 - RAM 1500 Revolution BEV Concept
 - RAM TRUCKS/FCA(米)
 - <https://www.ramtrucks.com/>
- 特徴
 - 電動ピックアップのコンセプトモデル。
 - LEDを中心としてデザインで、かつ、最新鋭の安全装置やAIバーチャルアシスタント機能もあり、さらに、快適性・居住性を確保。
 - 全輪駆動で、2つの電気駆動モジュール(EDM)を車両の前後に配置することで車内スペースを最大化。
- 今後の展開/可能性
 - ピックアップトラックの市場においても、EVという選択肢が増え、様々な使い方が広がっていく。
 - 他の業界やカテゴリーでも、既存の選択肢だけでない選択肢として、Re-inventedが進む。

エコなバックパックをバーチャル試着



- ブランド/製造元
 - EcoSmart BackPack
 - Targus(米)
 - <https://targus.com/>
- 特徴
 - 20本のリサイクルペットボトルから生産される折りたたみバックパック。
 - 2023年2Qに発売開始予定。
\$69.99~。
 - そのブースでは、Virtual Try Onとして、背中にQRコードが入ったバーチャルバックパックを背負うと、自分の背中を商品とともにAR的に合成してみることができる、というシステムで紹介。
- 今後の展開/可能性
 - 店頭での試着が、カメラと合成システムで、実際に試着しなくても、イメージが確認できるというサービスになれば、店頭在庫を最少化することも可能になる。

最新型の発熱シートで温まる



- ブランド/製造元
 - Graphene Radiator
 - Graphene Square
 - <http://www.graphenesq.com/>
- 特徴
 - グラフェンは、物理的にもとても強く、世界で最も引っ張りに強い。熱伝導も世界で最も良いとされ、電気の伝導度もトップクラスに良い物質。
 - これを利用し、より少ないスペースとより少ないエネルギー(30%減)で、暖かいヒーターを実現。
 - モジュールとして、スマートヒーター向けに、Thermo Grapheneを提供。
 - 目に見える炎は、ホログラム映像でLCDスクリーンに投射されている。
- 今後の展開/可能性
 - まだまだ素材の可能性は、無限に広がっている。

燃料電池が小型化して、家庭需要へと近づく



- ブランド/製造元
 - Z300 FUEL CELL
 - inocel(仏)
 - <https://inocel.com/>
- 特徴
 - 100kg/110ℓの箱で300kW出力の水素燃料電池発電機(従来型の3倍の出力/重量)。1.5秒でフルパワー出力。
 - 定置電源、船舶、重機等のアプリケーションがターゲット。
 - モジュール型になっており、組み合わせて利用することができる(300kW～3MWまで対応)。
 - 20,000時間(24時間で2年超)の稼働維持が可能。
 - 2024年～販売予定。
- 今後の展開/可能性
 - 燃料電池の小型化により、トラックなどでの実用が近くなる。
 - 家庭用も実用化か。

手元が不自由でも、化粧を楽しみ、自信が持てる



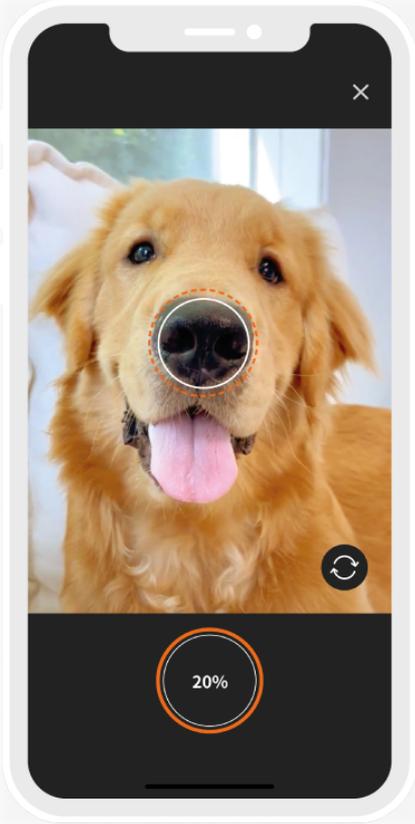
- ブランド/製造元
 - LANCOME HAPTA
 - LOREAL(仏)
 - <https://www.loreal.com/>
- 特徴
 - 手や腕の可動域が限られている障がい者向けのハンドヘルド型の精密なスマート・メイクアップ・アプリケーション。
 - Verilyのリアルタイムセンサーによる振動抑制のシステムを内部に実装し、口紅やマスカラなどを自分で綺麗に楽しむことができる。
 - 細かい運動能力が制限されている約5,000万人の人々がメイクアップを楽しみ、自信を持って美しさの自己表現を楽しむことができるようになる。
 - 開発中で市場導入次期は未発表。
- 今後の展開/可能性
 - ITによるダイバーシティは、今後も様々な領域で拡大していく。

テントにも太陽光発電の時代



- ブランド/製造元
 - LightTent-AIR
 - Jackery(米)
 - <https://www.jackery.com/>
- 特徴
 - 1200Wのソーラーパネルを搭載したポータブルインフレーターテント。
 - 防水・難燃のPVCコーティング生地を使用しているため、保温性能に優れ、お手入れも簡単。
 - ガリウムヒ素(GaAs)系の超高効率太陽電池で、キャンプ時には4～5人の電力需要を満たす事が可能。
- 今後の展開/可能性
 - 防災系などでも有効な空間となる上に、ワーケーションなどの可搬スポットとしての展開も可能。
 - グランピングブームの先には、スマートキャンプの可能性も。

ペットの鼻紋を活用した犬のデータベース



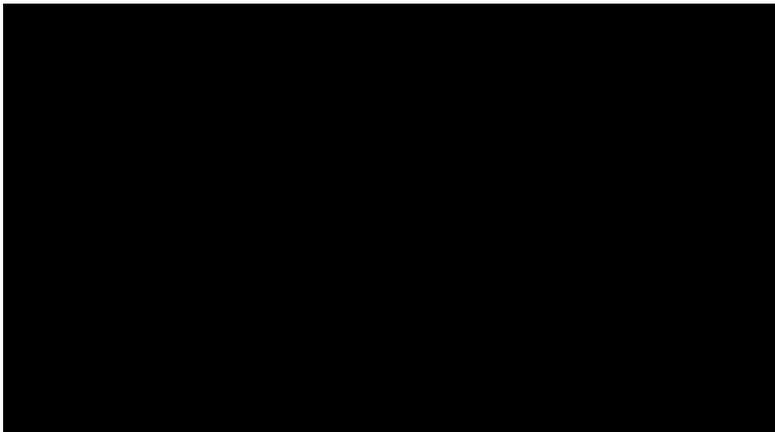
- ブランド/製造元
 - petnow
 - petnow(韓国)
 - <https://petnow.io/>
- 特徴
 - スマホアプリのカメラ機能で、犬の鼻紋を登録。データベース化し、犬の特定情報として、その犬が行方不明になったときに、鼻紋をトリガーとして発見するサービス。
 - 鼻紋は、全て異なるため、AIで識別する形で探索が可能。
- 今後の展開/可能性
 - チップの埋め込みではなく、鼻紋での展開で実現(すでに牛では、トレーサビリティに活用済み)。

ヘッドランプもリアルタイム・アップグレードへ



- ブランド/製造元
 - SSL|HD - LED micropixel high resolution headlamp
 - FORVIA (FORVIA Hella)(独・仏)
 - <https://www.hella.com/>
- 特徴
 - 高性能、高エネルギー効率のヘッドランプモジュール・システム。
 - 15,000以上の個別制御可能なLEDピクセルを使用。
 - 正確なグレアフリーハイビーム機能と夜間走行時の安全性を高める新機能を提供。ヘッドライトのビームパターンをリアルタイムでダイナミックに計算。
 - 無線アップデートによるアップグレードが可能。。
- 今後の展開/可能性
 - きめ細かい設定で、動的なメッセージング機能までも実現は？

パワースーツが、さらに機能アップ。



- ブランド/製造元
 - Cray X (5th Gen)
 - German Bionic Systems GmbH (ドイツ)
 - <https://germanbionic.com/>
- 特徴
 - 最大約30kgの持ち上げ支援を提供するコネクテッド・パワースーツ。
 - パワースーツとしては初めて身体の2つの部位をサポート。荷物をaからbに移動させる際に、脚を前方に優しく押し出すことで、荷物の持ち上げと歩行の両方で作業者の早期疲労を軽減。
 - IP54の防塵防滴性能、40Vバッテリーとエネルギー管理システムなども搭載。
 - 84,000円/月～。
- 今後の展開/可能性
 - 筋肉の動きを感知して、人間の筋肉を逆に鍛えるパワースーツへの展開も。

自動運転機能付きベビーカーの自律運転



- ブランド/製造元
 - GlükKind Ella
 - GlükKind Technologies Inc.()
 - <https://glukkind.com/>
- 特徴
 - AIを搭載したインテリジェントベビーストローラーで、忙しい現代の親に合わせた高度な安全性と利便性を提供。
 - 上り坂ではパワーアシスト、下り坂ではアダプティブブレーキシステムの機能や、センサーで親をトレースし付いていく自動運転機能(衝突回避機能)や、空の状態では自動運転も可能。
 - \$3,300~。2023年4月からクラウドファンディング実施予定。
- 今後の展開/可能性
 - ショッピングカートなどの自動運転や長期間サブスクサービスなどのビジネスが拡大しそう。

キャリーバックサイズの畳めるバイク



- ブランド/製造元
 - TATAMEL BIKE
 - ICOMA (日本)
 - <https://www.icoma.co.jp/>
- 特徴
 - 折りたたむ前も後も、美しく、楽しい変形電動バイク。
 - 小さな箱型のサイズとデザインでこれまでバイクが入りこめなかったあらゆる生活シーンで活躍する。
 - コンセントで3時間充電 約30km走行可能。USB給電機能付。
 - 全高1,000mm (コンパクト時:690mm)、全長1,230mm (690mm)、全幅650mm (260mm)。50kg,Max40km/h。
 - 2023年発売予定。
- 今後の展開/可能性
 - 荷台に載せたり、旅行に持っていったり、といった可能性を広げる。
 - 企業ロゴ入りの販促型のイベント用TATAMELの可能性も。

体験型AI水族館



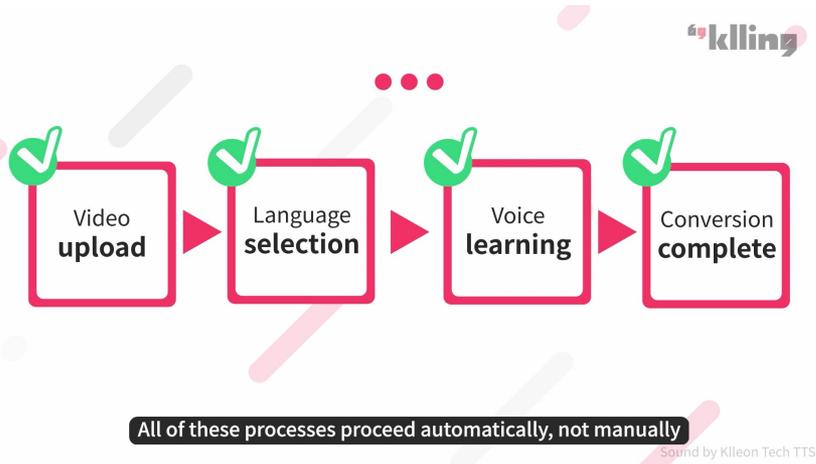
- ブランド/製造元
 - AI Aquarium
 - Industrial Technology Research Institute (ITRI)(台湾)
 - <https://www.itri.org.tw/>
- 特徴
 - バーチャル・リアル融合技術により、来館者の視線に合わせて海洋生物の情報をリアルタイムに表示する世界初の体験型水族館。
 - 水生生物の種類とその位置を98%の精度で動的に認識。来館者のアイトラッキングやジェスチャーコントロールにも対応。
 - 非接触でインタラクティブなエデュテインメント体験を提供する。
- 今後の展開/可能性
 - 知的好奇心と体験を結び付けるサービスやシステムの拡大が、教育コンテンツとして拡大していく。

硬いシェルのスキーブーツから開放されるか？



- ブランド/製造元
 - zUFO - Ski Boots Reinvented
 - By
 - k2i (フランス)
 - <https://zufu.ski/>
- 特徴
 - スキーブーツの硬いプラスチックのシェルをなくし、硬いシェルからスキーヤーを解放するコンセプトで開発中。
 - 実際のコンディションでテストし、これまでにない快適さと効率性を証明した、特許取得済みのフレーム技術を活用している。
 - 2023年冬に生産開始し、2023-24のシーズンに発売予定。
- 今後の展開/可能性
 - スキーブーツという既成概念をReinventedするもので、製品に期待。

言語に合わせて口元の映像も”翻訳”するサービス



- ブランド/製造元

- Klling

- KLeon(韓国)

- <https://www.klleon.io/>

- 特徴

- 映像自動ダビングサービスである「クリング(Klling)」は欲しい声だけでなく、言語に合わせて口の動きまで映像を変換するSaaSサービス。

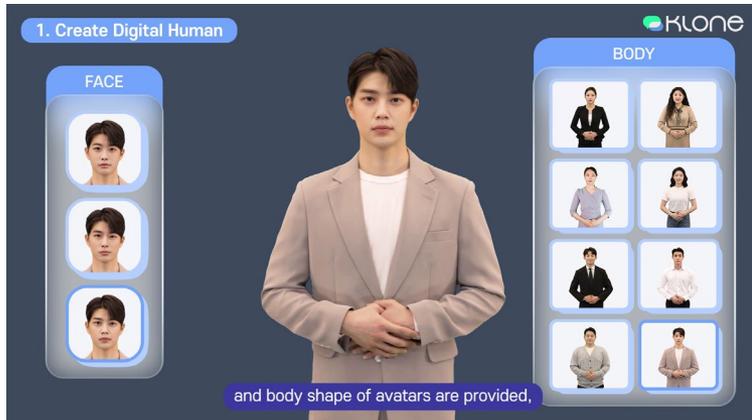
- デーブラーニングで、30日以上かかっていた編集を3日で終わらせることができる。

- 今後の展開/可能性

- 吹き替えを著名人の声で再現するサービスができれば、アバター的な吹き替えができることになる。



デジタルヒューマンに、話をさせる時代へ



- ブランド/製造元
 - Klone
 - KLeon(韓国)
 - <https://www.klleon.io/>
- 特徴
 - テキスト入力するだけで、デジタルヒューマンを利用した動画作成が可能。
 - デジタルヒューマンの身体・年齢・性別を選び、ジェスチャーとバックグラウンドとスクリプトを入力すると、デジタルヒューマンが、スクリプトに合わせて動き出す、というサービス。
 - 無料で1体(ビルトイン5言語のみ)可能。有料版は、\$499~。
- 今後の展開/可能性
 - デジタルヒューマンを活用したナビゲーショングレーションが現実的な価格で提供可能に。

Top experts from various fields, including more than 40 members with KAIST masters and Ph.D. researchers, are working hard to take the lead in creation of culture that people can enjoy together through AI technology.

KLeon's vision is providing and consuming all content in the most comfortable environment by breaking down barriers of communication. So that Improve human's cognitive ability through the optimization of experience.

KLeon will create new cultural values by applying virtual contents to industries in various fields, including media, education and entertainment. We already proved our technology through collaboration with leading companies such as Hyundai, LG, and CJ ENM.

KLeon has developed 3 products named 'KAMELO', 'Klone', and 'Killing'. KLeon had won 2 CES Innovation Awards in software & mobile app field in upcoming CES 2022 and we are the only one in the world to receive two awards in software & mobile app field.

Top experts from various fields, including more than 40 members with KAIST masters and Ph.D. researchers, are working hard to take the lead in creation of culture that people can enjoy together through AI technology.

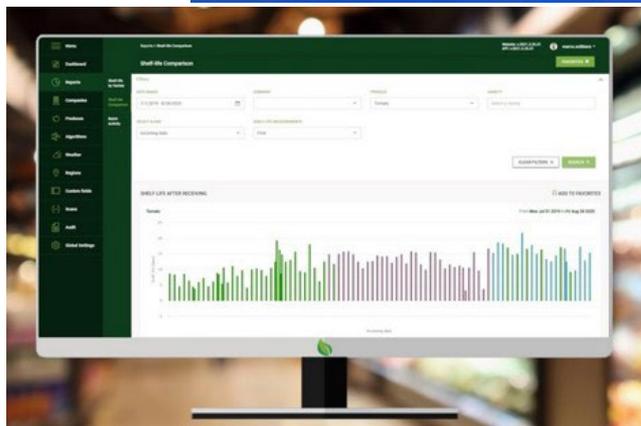
KLeon's vision is providing and consuming all content in the most comfortable environment by breaking down barriers of communication. So that Improve human's cognitive ability through the optimization of experience.

KLeon will create new cultural values by applying virtual contents to industries in various fields, including media, education and entertainment. We already proved our technology through collaboration with leading companies such as Hyundai, LG, and CJ ENM.

KLeon has developed 3 products named 'KAMELO', 'Klone', and 'Killing'. KLeon had won 2 CES Innovation Awards in software & mobile app field in upcoming CES 2022 and we are the only one in the world to receive two awards in software & mobile app field.

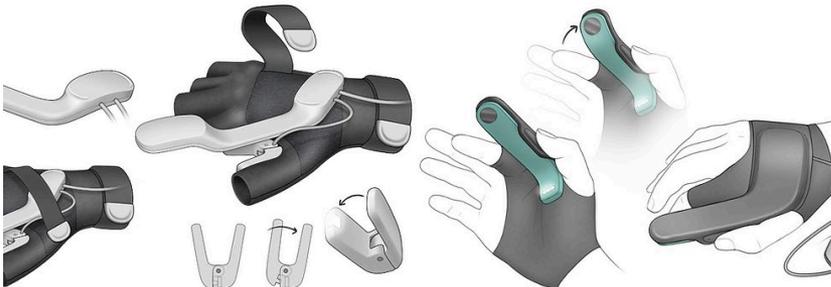
Klone is a virtual human. At the moment, Klone is a virtual human. At the moment, Klone is a virtual human.

食品の賞味期限を見える化サービスが具体化



- ブランド/製造元
 - Predictive shelf-life of fruits & vegetable scanner
 - OneThird(オランダ)
 - <https://onethird.io/>
- 特徴
 - 1秒未満・低コストで生鮮食品の賞味期限を予測するツール。導入が容易な携帯型光スキャナー、独自データベース、AIアルゴリズムにより構成。
 - 農場から食卓までの各段階で使用され、食品産業が野菜や果物の品質を評価し、サプライチェーンの最適化を実現。
 - 食品ロスを25%削減し、関連する人件費を50%削減。持続可能な農業だけでなく、消費者の満足度も高める。
- 今後の展開/可能性
 - センシング技術は開発済だったが、クラウド+AIで実用化。基礎技術+IoTが更に拡大へ。

点字学習のスピードと効率を高める



- ブランド/製造元
 - BrailleWear
 - Orama AI(米)
 - <https://www.oramaai.com/>
- 特徴
 - 視覚障害者が、より速く、自分で、低コストで点字を学習できるようにするスマートグローブ。
 - あらゆる種類の点字を認識し、リアルタイムで音声に変換することができ、点字の学習プロセスを支援。
 - スマートグローブを装着したユーザーは、露出した指で点字を感じながら、同時に音声翻訳を聞くことができる。
- 今後の展開/可能性
 - ダイバーシティなど、障害のハードルを下げるサービスの可能性は、あらゆる分野で広がる。

ワイヤレス充電を、防犯カメラに展開



- ブランド/製造元
 - ARCHOS Cota Wireless Power Security Camera
 - Ossia and ARCHOS(米)
 - <https://www.ossia.com/>
- 特徴
 - 世界初のワイヤレスパワーを活用したセキュリティシステム。人間検知AI、ナイトビジョン、音声録音、自動アラームを備え、どこにでも取り付けることができ、配線やバッテリー交換は必要ない。
 - 同社の開発したワイヤレスパワーシステムCotaトランスミッターが付属しており、コンセントに差し込むと、30フィートの範囲で最大5台のカメラを連続的に充電する。
 - 2023年4月以降発売。
- 今後の展開/可能性
 - 自由度が一段と増す。が、電波干渉などの課題も。

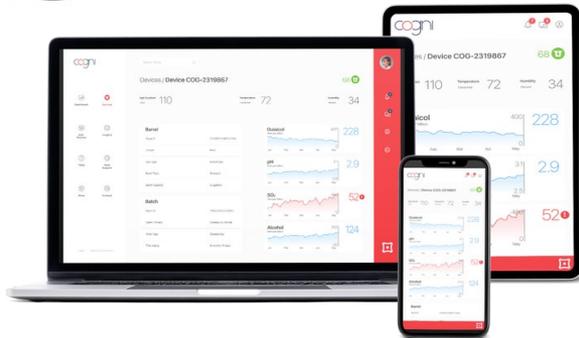
カラータトゥーからヘアカラーへ



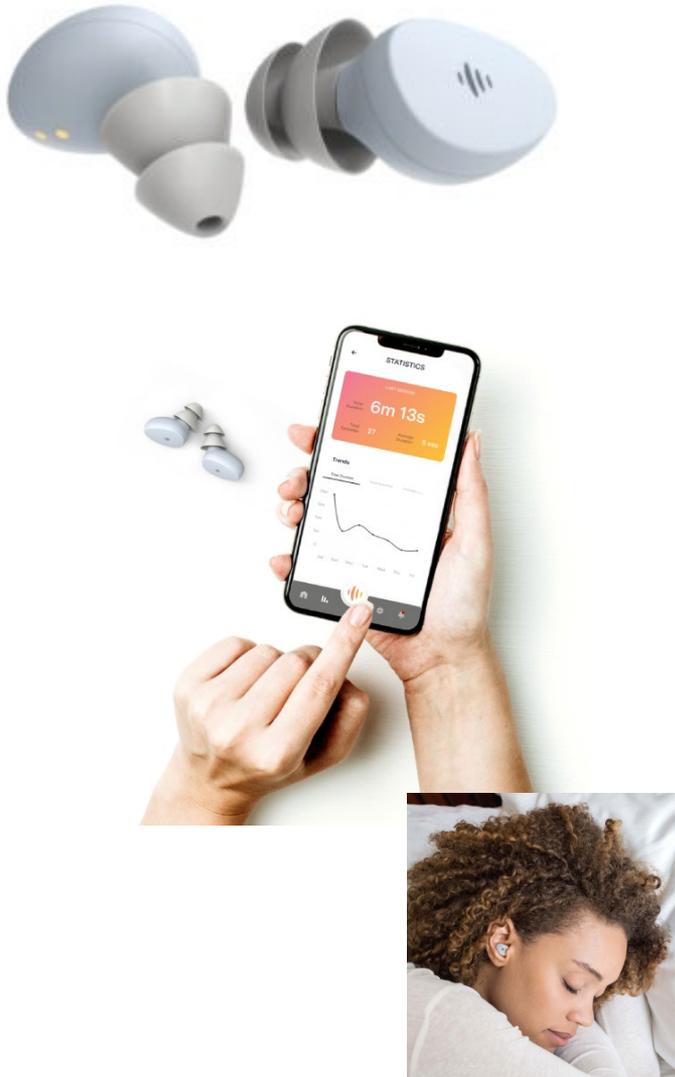
- ブランド/製造元
 - Prinker M + Hair Colouring Accessory
 - Prinker Inc.(韓国)
 - <https://www.prinker.us/>
- 特徴
 - 肌に直接印刷するタトゥープrintのプリンタを、ヘアカラーに応用したシステム。もともと、一般消費者向けタトゥープrintは世界初だが、その機能をヘアへ応用。
 - 希望のカラーを、髪の毛に印刷する感覚で、カラーリングを楽しめる。耐水染料であるが、もちろん、石鹼で落とすことができる。
- 今後の展開/可能性
 - 用途・適応場所を変更するだけで、新しい市場の可能性が見つかる事例。

熟成の状況を常時見える化

- ブランド/製造元
 - Cogni
 - Simple Labs(米)
 - <https://www.simplelabs.com/cogni/>
- 特徴
 - Cogniのセンサーを樽に付けておくだけで、あらゆる樽熟成ワインの重要な内部成分を連続的に測定。
 - センシングしたデータが閾値を超えると、アラートを出してくれる仕組み。
 - 温度、湿度、酢酸、フェノール、グアイアコール、SO₂、pH、アルコール、充填レベルなどを測定可能。
 - 樽の中を常時見える化するシステム。
- 今後の展開/可能性
 - 樽だけでなく、瓶詰め段階からCogniのような栓が付くサービスなども考えられる。

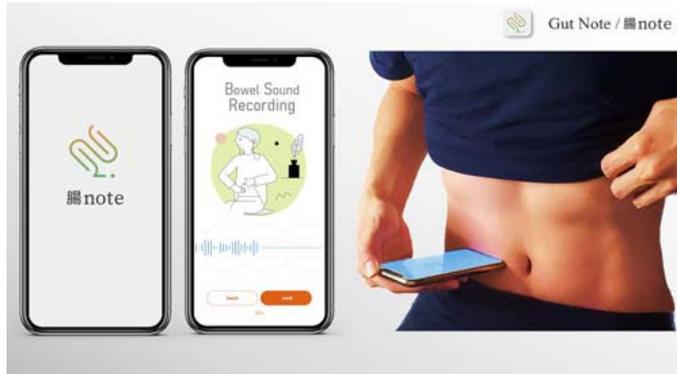


歯ぎしりなどの改善し、よい眠りを



- ブランド/製造元
 - SOVN Smart Teeth Grinding Solution
 - SOVN(米)
 - <https://getsovn.com/>
- 特徴
 - SOVNは、過度の歯ぎしりや食いしばりのために設計された世界初のスマートヒアラブル。
 - このデバイスは、歯ぎしりや食いしばりが検出されると、顎をリラックスさせるための優しい振動をユーザーに与える。
 - モバイルアプリでトラッキングでき、睡眠状態も改善される。
 - 成人の5人に1人は歯ぎしりや食いしばりをし、歯や顎の痛み、頭痛がある。
- 今後の展開/可能性
 - SleepTechの新しい領域。

腸内の状態を、スマホアプリだけで分析



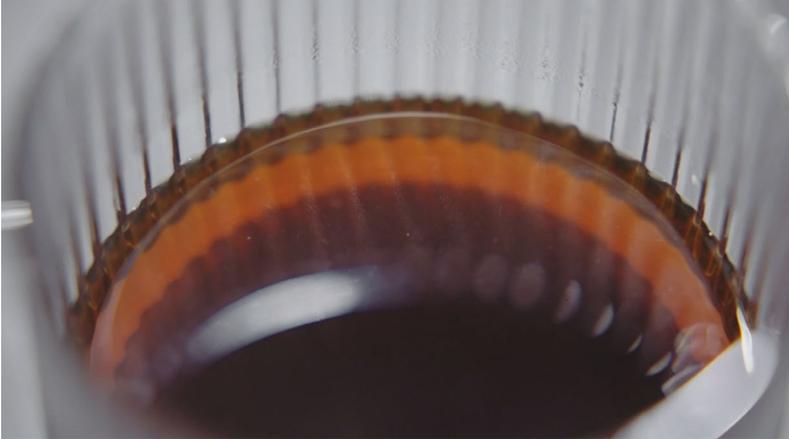
- ブランド/製造元
 - Gut Note/腸note
 - Suntory Global Innovation Center Limited(日本)
 - <https://www.suntory.co.jp/sic/>
- 特徴
 - 腸の状態をスマホのアプリだけで、評価するシステム。
 - マイクが、聴診器代わりになり、のべ3万程度のサンプルの腸の音データを取得し、機械学習により健康状態の分析の精度を高めて、結果を出す。
 - 試作段階。
- 今後の展開/可能性
 - 聴診器の代わりとしてマイクを活用するところがポイント。スマホやスマートウォッチをちょうし

ラテアートを超越するフードプリンター



- ブランド/製造元
 - LiDR -Liquid Drawing-
 - Suntory Global Innovation Center Limited(日本)
 - <https://www.suntory.co.jp/sic/>
- 特徴
 - 世界初となる、飲料中に文字やイラスト、3Dパターンを描画できる3Dフードプリンター。
 - 飲料の中にほかの液体で線を描き維持させる技術。
 - ラテアートのように飲料の表面に泡を描くのとは異なり、ロボットのインクディスペンサーを使って、飲料の中にメッセージや模様、イラストなどを3D液体パターンを描くことができる。
 - PC/タブレットで作成した3Dデザインを使うことができる。
 - 企業ロゴ、キャラクターデザイン飲料の展開が可能。
- 今後の展開/可能性
 - 印刷の可能性がますます広がる。アイスクリームなどにも展開が可能。

豆からフィルターまで



- ブランド/製造元
 - xBloom - World's First Whole-Bean Capsule System
 - TBDX INC(米)
 - <https://xbloom.com/>
- 特徴
 - スペシャルティコーヒーの豆を、世界初のカプセルに封じ込め、そのままコーヒーとして抽出するコーヒーマシン。
 - 完全堆肥化可能なカプセルのRFIDチップに豆固有のレシピをコード化し、一杯ごとに完璧な挽き具合、温度、抽出比率を設定。
 - ワンタッチでおいしいコーヒーが家庭でも楽しめる。
- 今後の展開/可能性
 - プリンター+インクのビジネスモデルと同様、カプセルがその役割を果たす。
 - 購入履歴からのカスタマイズなども可能に？

月面探査のタイヤがあなたの自転車に



- ブランド/製造元
 - METL airless bicycle tire
 - The SMART Tire Company(米)
 - <https://www.smarttirecompany.com/>
- 特徴
 - NASAが将来の月・火星探査機用に研究している素材と同じ形状記憶合金を使用した非空気タイヤ(別名「エアレス」)。
 - 合金の弾性と高いエネルギー回収より、METLはエアレスタイヤとして初めて、転がり抵抗が少なく、サイクリストに滑らかな乗り心地を提供し、さらにパンクを防ぐという特徴も備えている。
 - このタイヤには一体型のゴム製トレッドが付属しており、リトレッド(再利用)が可能のため、ゴムの使用量や廃棄物が少なく、より持続可能なソリューションとなっています。また、路面との接触が均一であるため、安全性も向上。
- 今後の展開/可能性
 - 宇宙技術の一般市場への展開が進む。

生鮮食材を、滅菌+真空で長期保存へ



- ブランド/製造元
 - Aurora
 - Uvera Inc.(米)
 - <https://www.uvera.co/>
- 特徴
 - UV-C光(254nm)と真空シールを使用して容器内に滅菌嫌気性貯蔵環境を作り出すことで、生鮮食品の貯蔵寿命を延ばすシールド機器。
 - いちごで7~12日を、16~23日に。レタスで7~14日を45~55日に伸ばす効果。
 - シーリングする専用ケースにいれて、そのケース内に30秒でUV-C照射と真空状態にする形。
 - \$989~。
- 今後の展開/可能性
 - コロナで注目されたUV-Cの滅菌機能などの技術を、通常の生活でも活用する方向も。

イヤホンを経由して、操作したいことを伝える



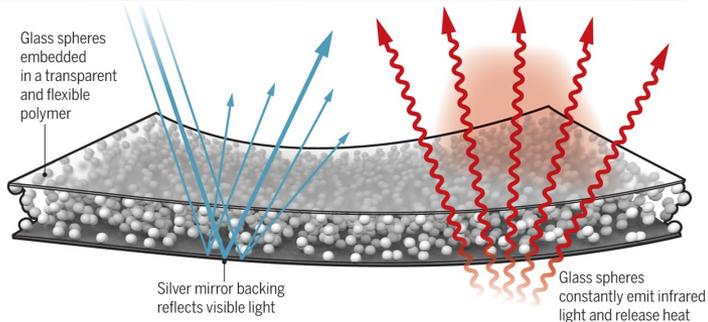
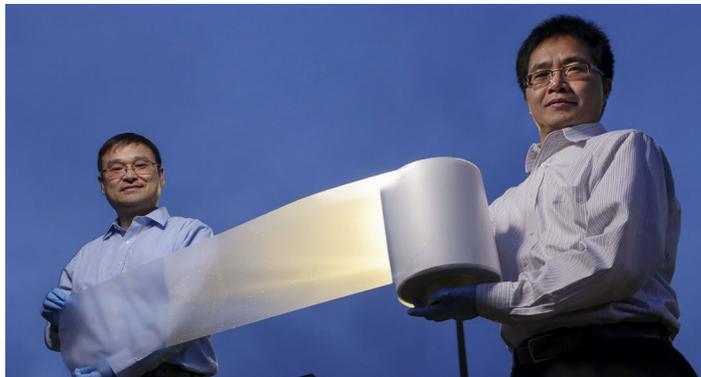
- ブランド/製造元
 - Wisear
 - Perceive(仏)
 - <https://www.wisear.io/>
- 特徴
 - 脳と顔の活動を耳から直接取得し、ハンズフリーで静かに操作できる史上初のワイヤレスイヤホン。
 - 神経系のセンシングにAIを活用。
 - 次期バージョンでは、顔の筋肉の活動に基づいて2種類のコントロールが可能、2023年末には、目の視線移動とまばたき、2024年には、脳の聴覚的注意による制御にも対応予定。
- 今後の展開/可能性
 - 想いがそのまま操作系となることで、手が離せないシーンや障がい者などに有効。
 - 新しいUI/UXの選択肢となりうる。

コミュニケーションロボットのプラットフォーム提供

- ブランド/製造元
 - BOCCO emo Platform
 - Yukai Engineering Inc.(日本)
 - <https://biz.ux-xu.com/>
- 特徴
 - BOCCO emoは、家庭内のコミュニケーションロボット。専用アプリと連携し、スマホを持たない家族とのコミュニケーションをサポート。
 - 最新の高性能の音声認識技術を搭載し、今までにない新しいカタチの、コミュニケーション・インターフェースへと進化しており、その機能を活用したプラットフォームを、社外に開放し、サービスを提供できるようにした。
 - 家庭内、オフィス、病院、公共サービスなどでの活用を想定。
- 今後の展開/可能性
 - ハードとしてのビジネスに加えて、プラットフォームの提供というビジネスも。

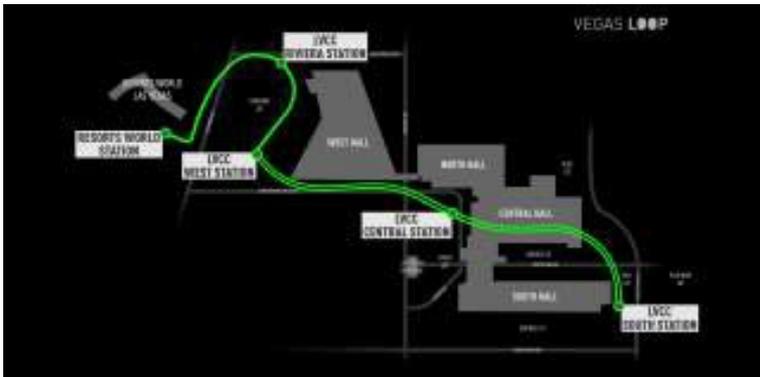


低コストで、簡単に使え、冷却できるシート



- ブランド/製造元
 - Free forming radiative cooling sheet and cooling paint
 - ZERC (Zero Energy Radiative Cooling)(米)
 - <http://radi-cool.com/>
- 特徴
 - 電源不要で、フィルムだけでできる冷却シート。
 - ガラスのミクروسフェア、ポリマー、銀で作られた素材は、受動的な放射冷却を使用して、対象物から熱を放散します。エネルギーを赤外線として放出し、太陽光も反射する。
 - フィルムを屋根に直接貼ることで、エアコンのエネルギー使用量を 30% 以上節約できる。農業用ハウス、輸送用トラック、機械の冷却などにも有効。
- 今後の展開/可能性
 - 冷却シートのアパレルなどの可能性も。

【参考】Vegas Loopで快適なCESへ



- ブランド/製造元
 - Vegas Loop
 - <https://www.lvcva.com/loop/>
- 特徴
 - 会場であるラスベガスコンベンションセンター(LVCC)の地下にトンネルを開設し、入場者をTESLA EVで移動できるサービス。
 - 4つのステーションで、会場内やものれーるなどと接続。
 - West Hall→North/Centralまでは約25分が約2分になる。
 - 専用アプリで予約して、決済すれば乗れる。1日\$4.5乗り放題。
 - 12人乗りへの拡張も予定されている。
- 今後の展開/可能性
 - 時間短縮と体力消耗が少なくなることのメリットは大きい。



2024

Real (Las Vegas) & Digital
2024年1月9日 ~ 1月12日(予定)