

株式会社アロマジョイン (Aromajoin Corporation)

VISION

嗅覚情報通信の日常化 Normalization of Olfactory Communication

MISSION

嗅覚革命！ Olfactory Revolution!



DONG WOOK KIM. Ph.D.

代表取締役社長 金 東煜
(創業者:ドンウク)

嗅覚ディスプレイ研究開発
20年以上



AIKO YASUI

執行役員 安井 愛子
(共同創業者)

経営戦略・生産管理

Aromajoinを我が子のように
育てて共に暮らす



SEONGHOON CHO

執行役員 チョ ソンフン
経営戦略・生産管理

証券会社勤務後オーストラリア留学、
韓国語、日本語、英語、中国語の4か
国語を話す



SHUN CONEY

社外取締役CSO 古新 舜
チーフストーリーテリング

コスモボックス株式会社
代表取締役社長

映画監督
社会課題を中心に映像製作



ADVISERS

MASAAKI YOSHIKAWA

知財戦略顧問 吉川 正晃
経営戦略・渉外活動

Human Hub Japan代表
Forbes Japan「88人のローカルイ
ノベーター」に選出

元:大阪市経済戦略局理事



ADVISERS

KOJI ARAKI

知財戦略顧問 荒木 晃司
IPエキスパート(50年以上)

元:NICT知的財産アドバイザー、
ATR知財部長、
三洋電機株式会社 知財担当

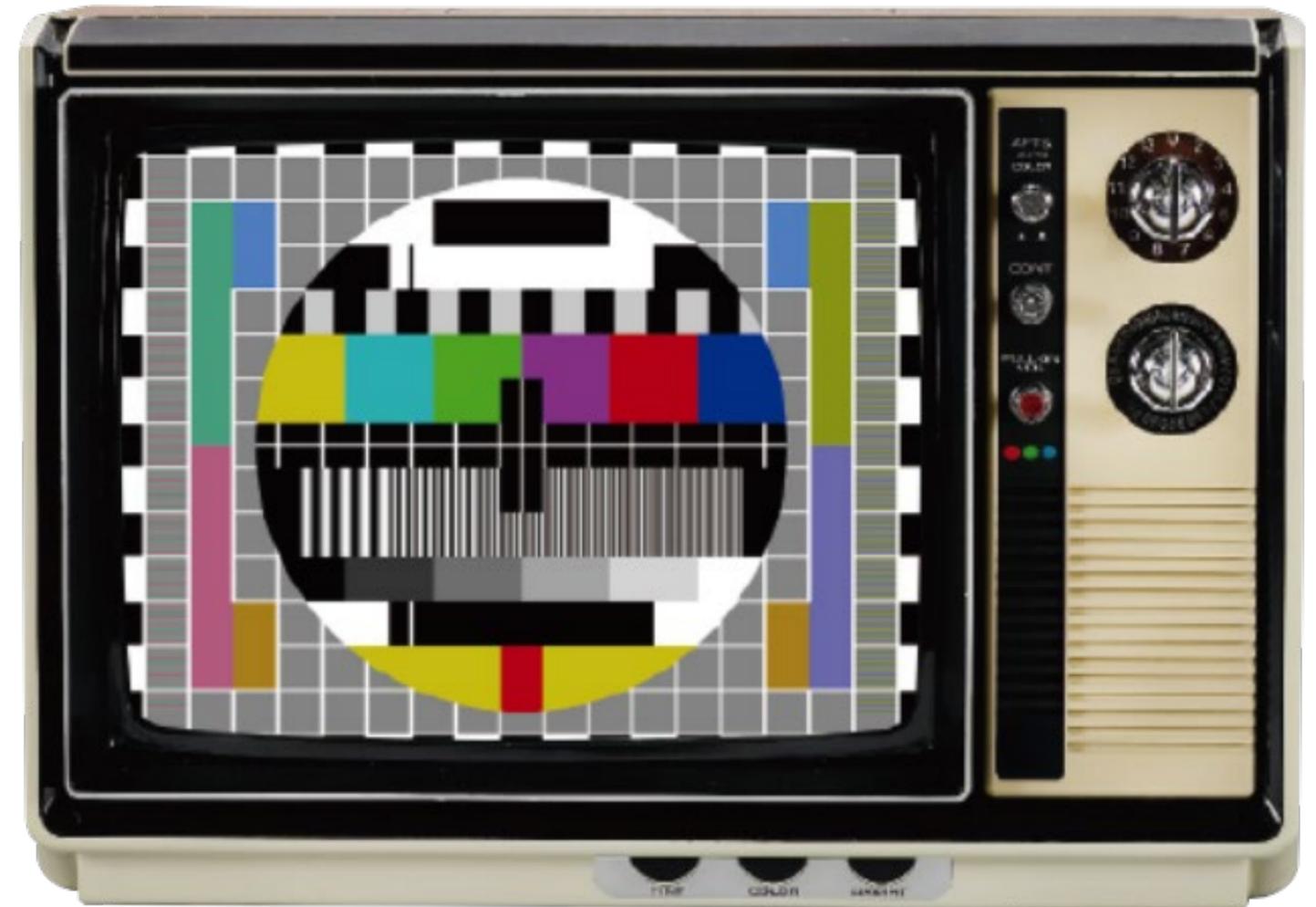


1980年、韓国でカラーテレビ放送が始まった時に母はこうつぶやいた
“テレビに色がつくなら、いつかテレビから匂いが出る時代がくるかも”

My mother's words when South Korea began broadcasting color television in 1980:
“If the color comes out, the **scent** will surely follow.”



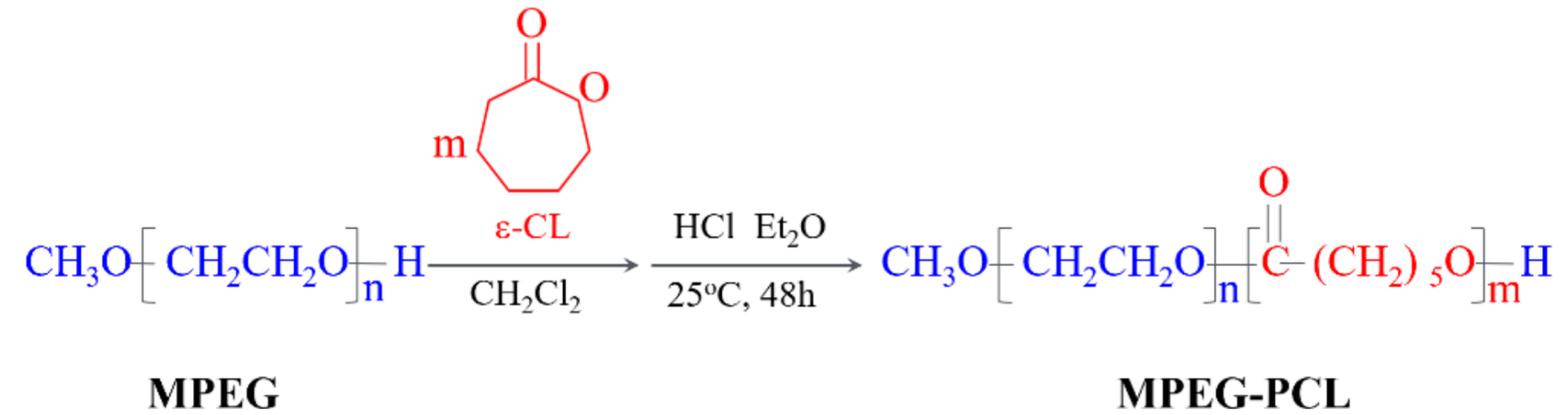
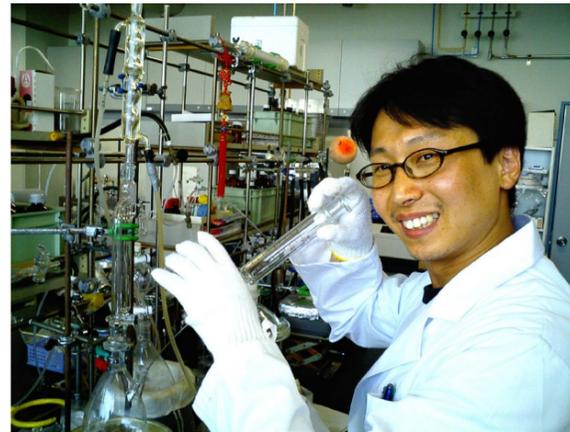
出所 : <https://cafetalk.com/column/read/?id=177728&lang=ko>



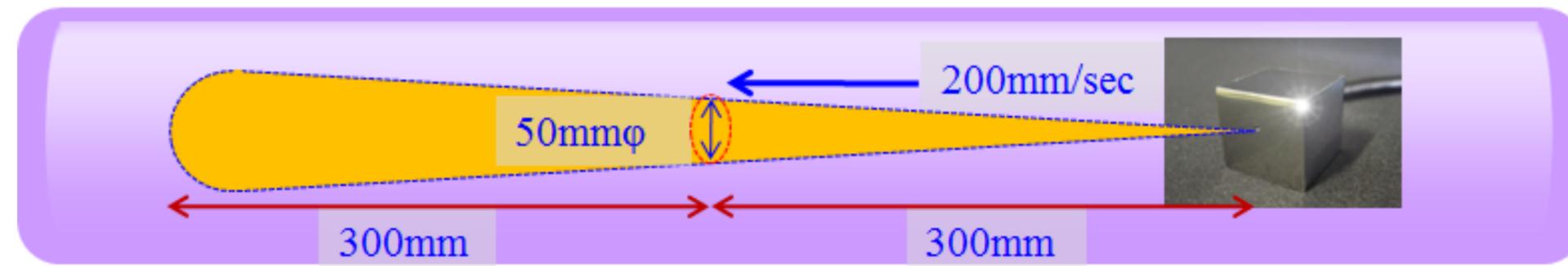
出所 : <https://www.much.go.kr/webzine/vol35/sub/sub1.html>



時間的放出制御 Temporal Control

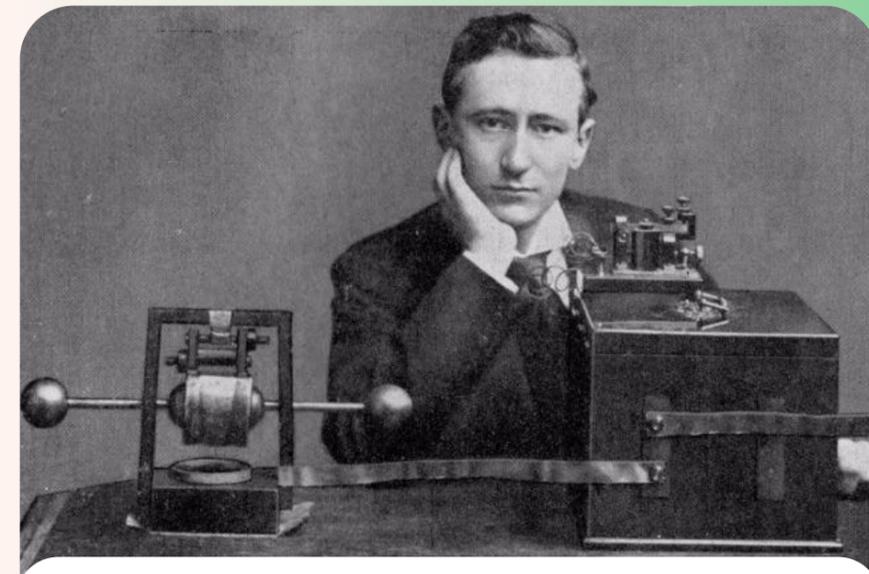


空間的放出制御 Spatial Control

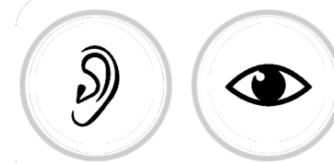


物理感覚では、化学感覚(味覚・嗅覚)は表現できない！

ラジオ(1901)



テレビ(1927)



XR+触覚(現在)



+嗅覚(2024)



嗅覚(香り)で情報の質(体験価値)を高める！

PROBLEM

瞬間切替ができない



- ・残る
- ・遅い
- ・漏れる

SOLUTION

0.1秒で切替が可能



- ・残らない
- ・早い
- ・漏れない



Aroma Shooter®

製品名	Aroma Shooter® 1
発売年度	2013年
噴射距離	30cm(最大60cm)
通信	USB, Bluetooth-A, RS-485
サイズ	60 × 60 × 64 mm
重量	130g
価格	192,000円～
製品	

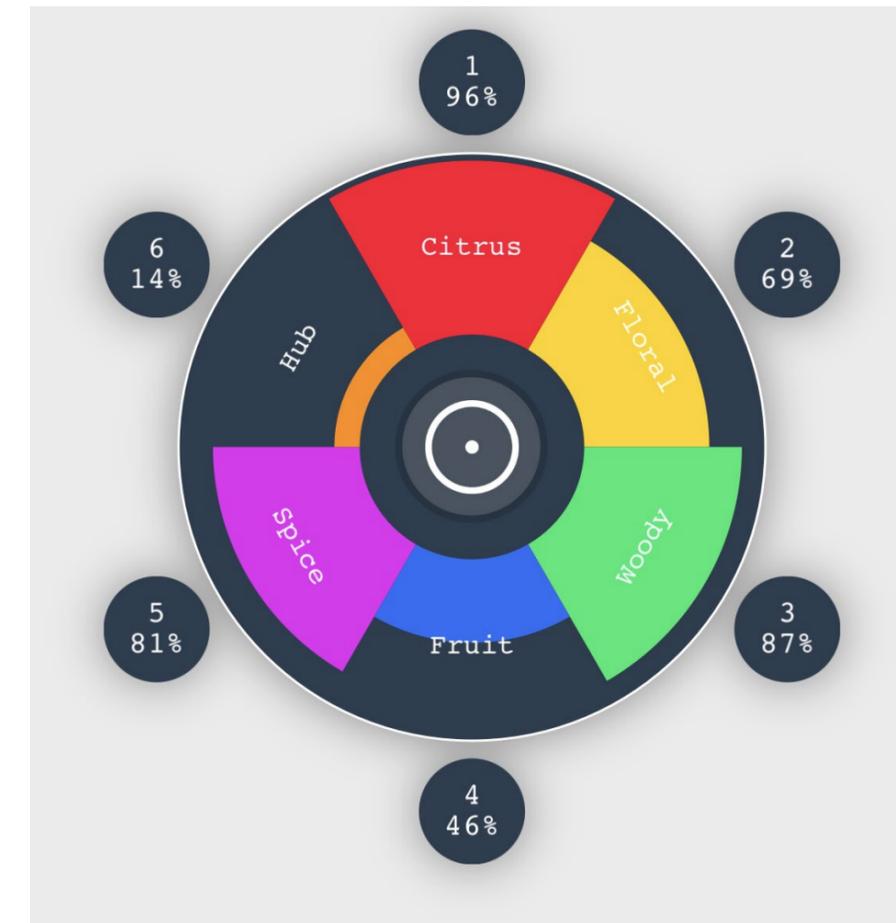
製品名	Aroma Shooter® 2
発売年度	2020年
噴射距離	30cm(最大60cm)
通信	USB / BLE / Wi-Fi
サイズ	60 × 67 × 82 mm
重量	160g
価格	130,000円
製品	

製品名	Aroma Shooter® 3
発売年度	2023年
噴射距離	1m(最大200cm)
通信	USB / BLE / Wi-Fi
サイズ	66 × 96 × 132 mm
重量	260g
価格	180,000円
製品	

<p>商標</p>	<p>Aroma Shooter®(登録商標第5563235号)、AromaPlayer®(登録商標第6098241号)</p>
<p>特許(7月現在)</p>	<p>出願特許35件(H/W 21件、S/W 12件)の内、登録特許24件 国際(日、米、英、仏、独、中、韓国)登録:12件</p>
<p>残香問題</p>	<p>従来の芳香器の場合、液体香料を直接噴霧する方式を採用しているため、液状のミストが芳香器周辺の壁や物体に付着し、染み込むことにより香りが残るといった残香問題を抱えている。</p>
<p>世界初の 香り制御技術</p>	<p>Aroma Shooter®によれば、従来品が抱えていた残香問題に対して、①液体香料を独自の製法で固形化する手法により香り成分の揮発性を抑え、②風力源からの風圧を固体香料に当てる手法で香り成分のみを強制的に揮発(強制気化)させるとともに、③揮発した香り成分を気体として鼻にめがけてピンポイントで噴射することにより香り成分が拡散及び付着せず、香りが残らないといった要素技術を世界で初めて確立している。</p> <p>また、風力源からの風圧を香りカートリッジ内部へ送り込む際に、1パーセント刻みで圧力制御を行うことにより、香りの強弱に当たる濃度制御が可能のため、香りカートリッジを単独または複数と同時に噴射することで、調香(香りの組み合わせ)機能をも確立している。</p>
<p>香り制御の イメージ</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="773 1028 1536 1684"> <p>0.1秒で香りを切り替え</p> </div> <div data-bbox="1642 1028 3092 1684"> <p>香りのブレンドング</p> <p>香りの濃さを自由にブレンド可能</p> </div> </div>

パーソナライズされた香りの保存・再現が可能

6種類：1～6の組み合わせで、63通りの再現が可能



6タイプの香り

調香機能

エンターテインメント

Presence / Immersion



デジタルサイネージ

Sales Promotion



空間デザイン

Concentration / Relax & Refresh



エンターテインメント Entertainment (VR)

顧客価値

VR環境における超臨場感・高実在感・高没入感を形成

嗅覚刺激を用いた効果的なプロモーション

リラックスとリフレッシュ可能なパーソナル香り空間を提供



POSITRON

XR Cinema



Aroma Shooter®



Yosemite Cinema
(USA, CA)



Boca Raton Museum of Art
(USA, FL)



Houston Museum of Natural
Science (USA, TX)



Melbourne Skydeck
(AUS, VIC)



Jeffrey Travis CEO

This has been an exciting time and we're finding the **scent** aspect of the VR experiences are one of the attractions for customers. 18th July 2022

エキサイティングを求める今日、VR体験において**香り**はお客様を惹きつける1つの要素である。

デジタルサイネージ Digital Signage

顧客価値

VR環境における超臨場感・高実在感・高没入感を形成

嗅覚刺激を用いた効果的なプロモーション

リラックスとリフレッシュ可能なパーソナル香り空間を提供

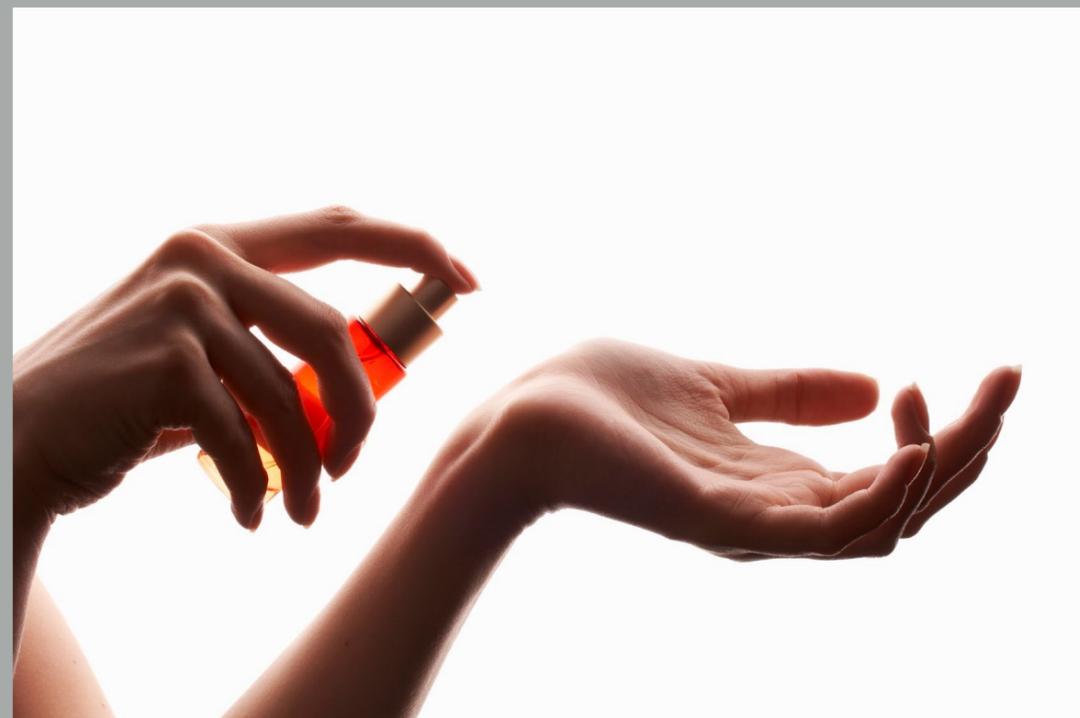
Convenience Store (東京: 田町駅)

バナナの売上: 2倍以上



ANALOG

Scent Promotion



DIGITAL

Aroma Signage



Touch Display

Digital Transformation



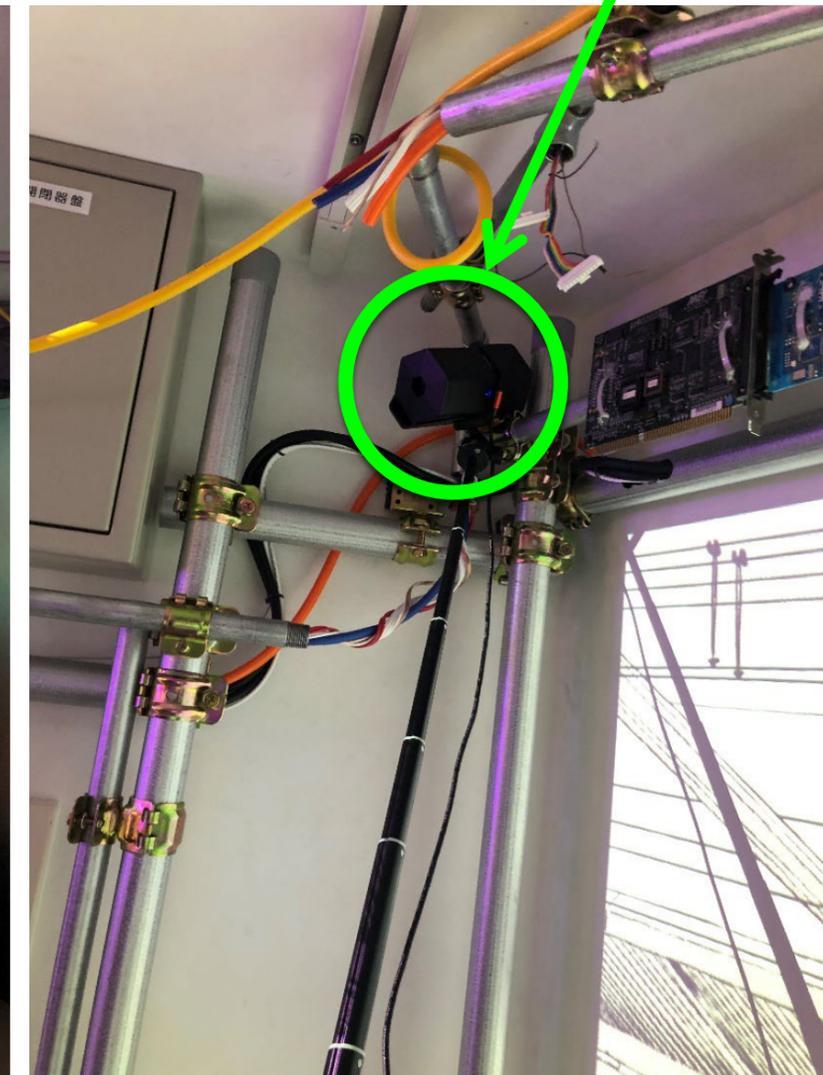
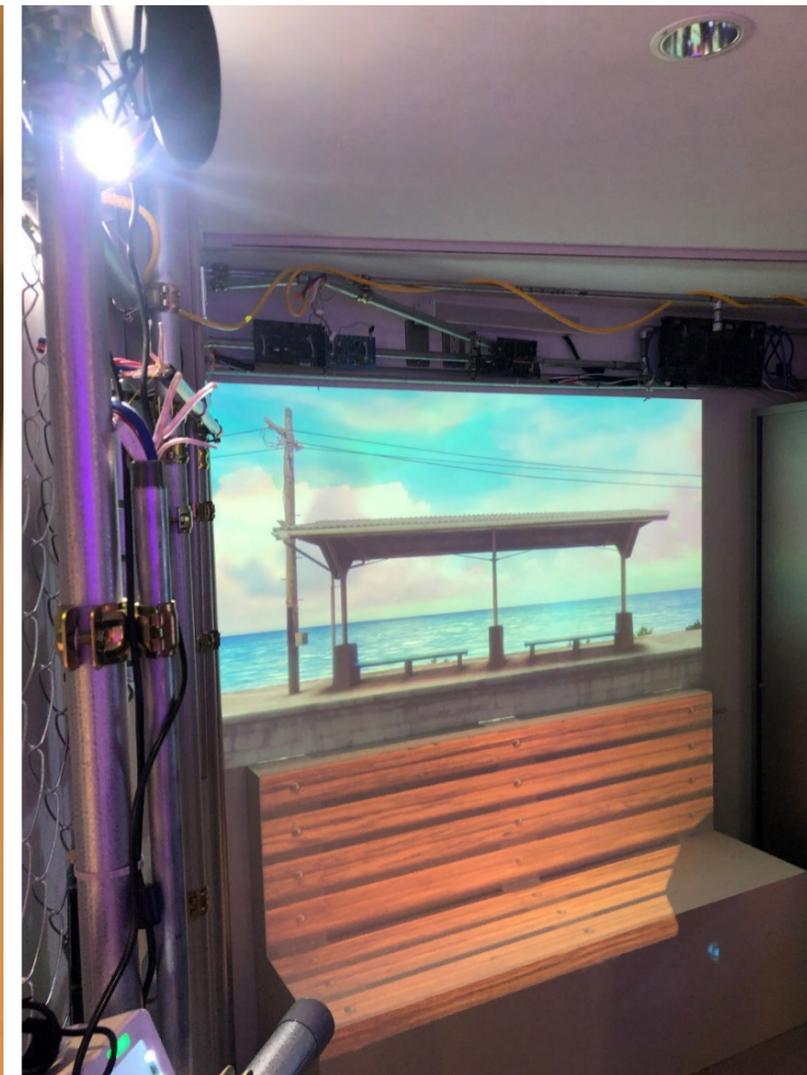
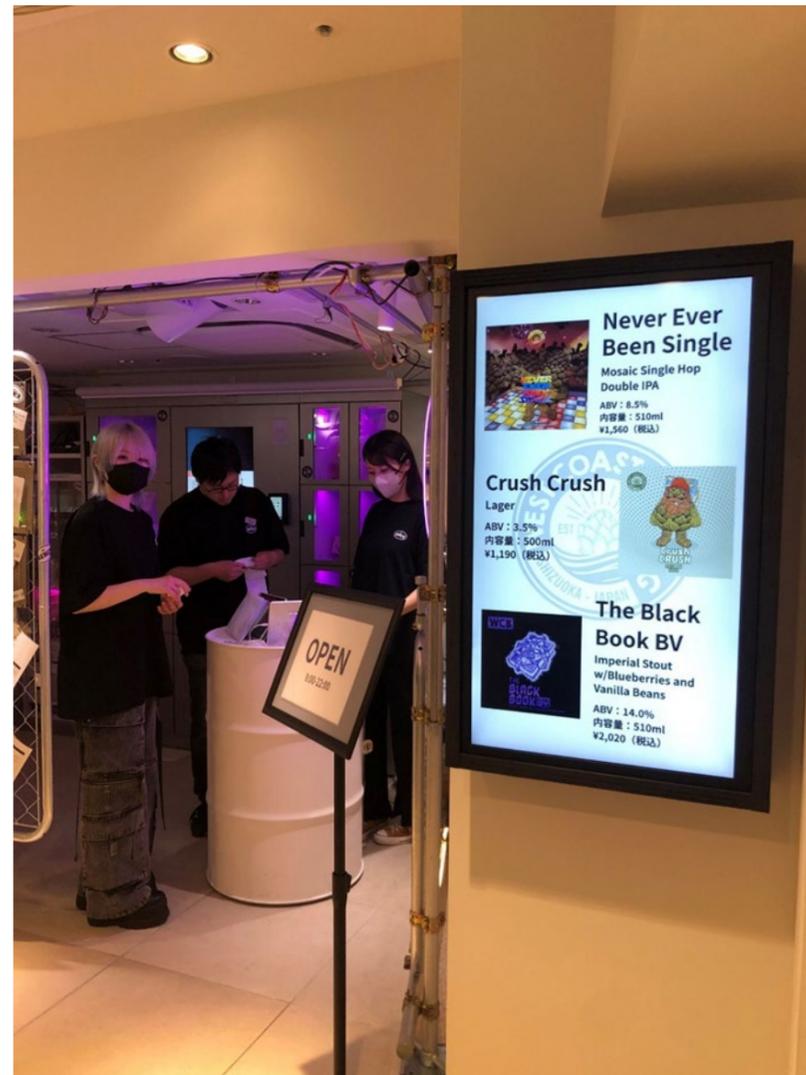
Aroma Shooter

◆エンタメ×プロモーション

株式会社Showcase Gig(ショーケース・ギグ)では、次世代飲食・小売プラットフォーム「O:der」サービスを展開しており、映像や音響に合わせて香りが体験できる体験型ポップアップストアにおいて、Aroma Shooter®を採用している。

SHOWCASE GIG

Aroma Shooter®



次世代自動販売機でトリュフグルメを購入する

TRUFFLE GALLERY
by
FRESH TRUFFLE JAPAN

次世代トリュフ自販機

TOUCH SCREEN

直感的な操作が可能な大型タッチスクリーンで商品詳細をご覧ください。
You can check detail of product on the big touchscreen.

PICKUP BOX

ここから商品を取り出せます。最大5個まで一度に購入可能
Pickup the product from here. Up to 5 pcs at a time.



TRUFFLE AROMA SHOOTER

決済完了後、**ここから**トリュフの香りが放たれます。トリュフ犬になったつもりで香りをキャッチしてみてください
Truffle scent comes out from here after you purchase.

CASHLESS PAYMENT

ペイペイなどのQRコード決済、クレジットカード決済で購入できます。現金不可
Accept QR code & Credit Card, No Cash

空間デザイン Space Design

顧客価値

VR環境における超臨場感・高実在感・高没入感を形成

嗅覚刺激を用いた効果的なプロモーション

リラックスとリフレッシュ可能なパーソナル香り空間を提供

◆「アロマループ」プロジェクト

JRE Stationカレッジでは、購入後使い切れず家庭内に眠る香水を「家庭内余剰資源」と捉え、これを空間のアロマとして再利用することで、サーキュラーエコノミーの推進を目指しており、実証実験においては、映像や音響に合わせて香りが体験できるAromaPlayer®とAroma Shooter®が活用されている。実験場所は、株式会社ルミネ本社のエントランス。

Eco-Tech Course

家庭内に眠る香水を
公共空間の芳香に活かす
"「アロマループ」プロジェクト"

メンバー

株式会社ルミネ 土屋 李子

株式会社日立製作所 清水 心

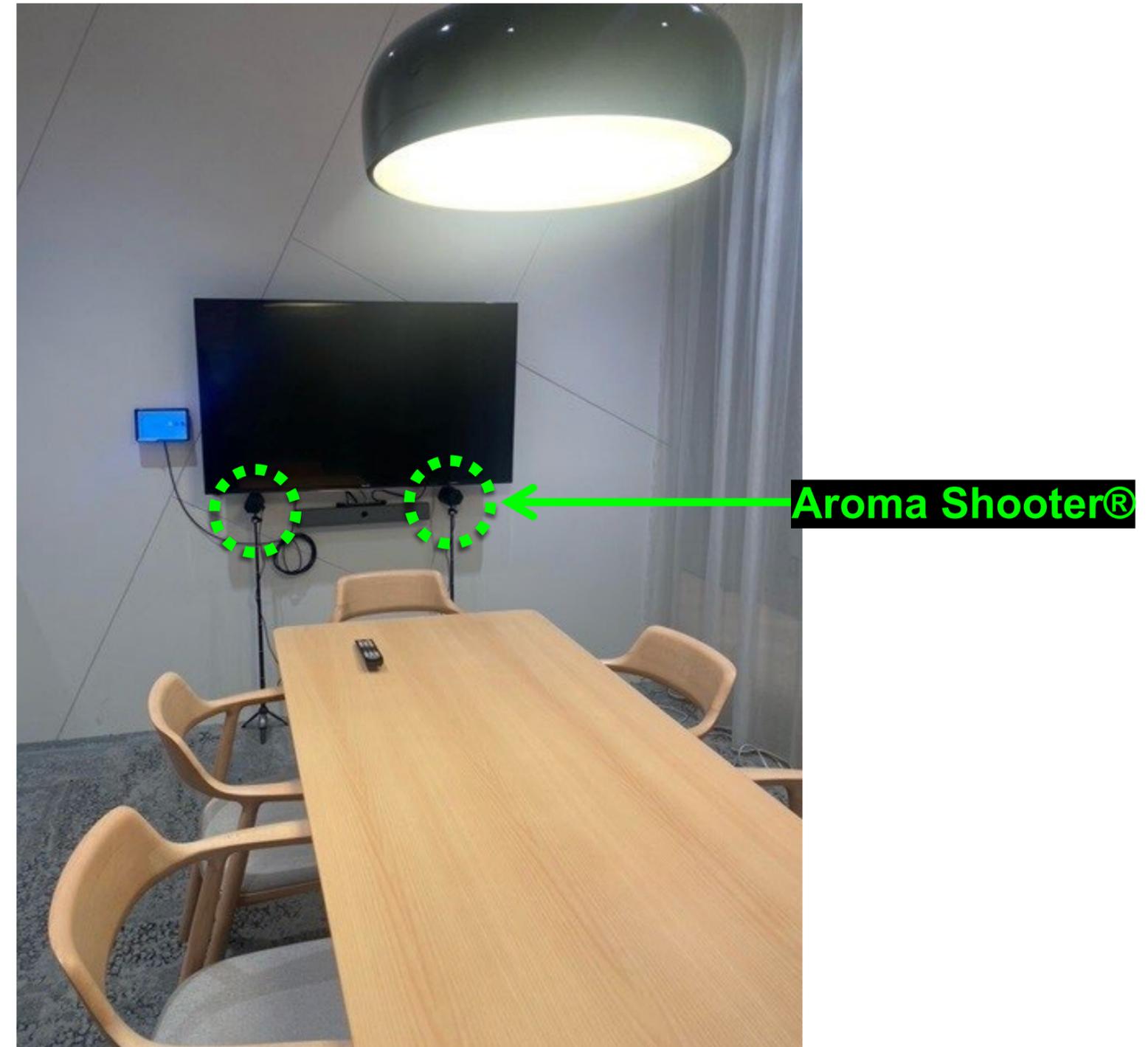
三井住友海上火災保険株式会社 滝澤 慶太郎

東日本旅客鉄道株式会社 羽鳥 敬悟

株式会社リバネス 伊地知 聡 (コミュニケーター)

※所属はプロジェクト発足時のもの

https://jre-station-college.jp/project/2023l_eco_aroma/





Virtual Reality Gamer

@alonelysnakeinvr587 · チャンネル登録者数 6250人 · 118 本の動画

Welcome to my channel My name is Blake. I will be doing VR Gaming. PS5 Gaming. ...さらに表示

youtube.com/channel/UCa1CSg5BbQQK3uPgez6J90w、他 4 件のリンク

登録済み

メンバーになる

ホーム 動画 ショート ライブ 再生リスト コミュニティ

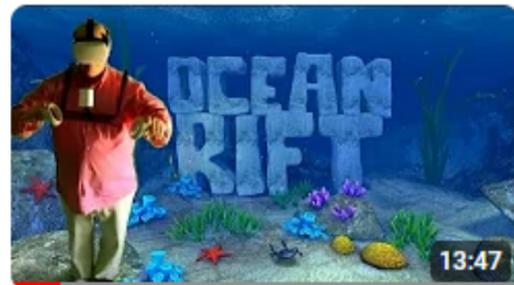


Unboxing Aroma Shooter

Virtual Reality Gamer · 667 回視聴 · 4 年前

Hey guys Well today is the day. I am unboxing the world's first Smell O Vision Aroma Shooter. The team is located in Japan. Aroma Shooter is just a small device that you can hook to USB port...

39:51



Setting up Step By Step Aroma Shooter to Ocean Rift

Virtual Reality Gamer · 122 回視聴 · 3 年前

#AromaJoin #AromaShooter #VirtualReality Today I am showing step by step. Aroma Shooter to Oculus Quest 2 Wireless with Battery Pack Usb Cable an your Phone. I am using a App called A.C....

13:47



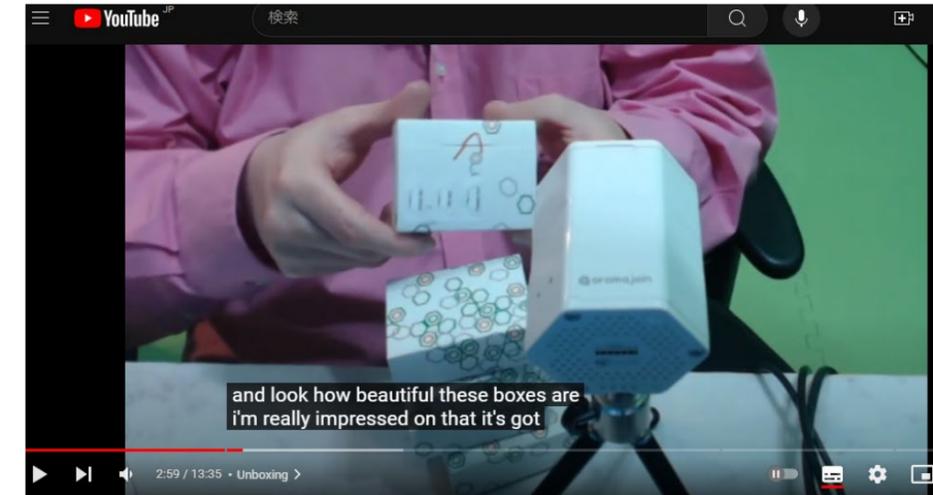
Unboxing Aroma Cartridge

Virtual Reality Gamer · 82 回視聴 · 3 年前

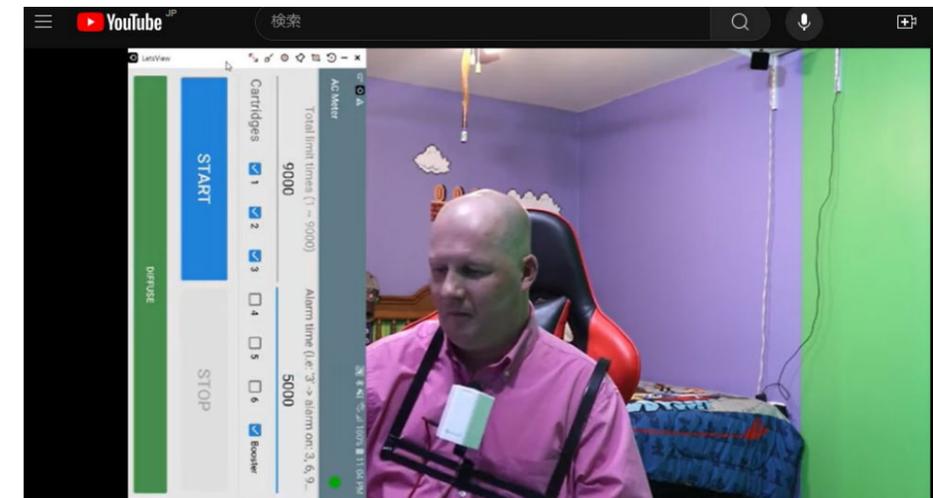
Today we are unboxing Aroma Cartridge. I have 24 Scent. What were doing today showing how to put the cartridge inside the Aroma Shooter. <https://aromajoin.com/> <https://aromajoin.com/so...>

13:36

Source: <https://www.youtube.com/@alonelysnakeinvr587>



Unboxing Aroma Cartridge



Setting up Step By Step Aroma Shooter to Ocean Rift





2023 and 2024 Japan Pavilion



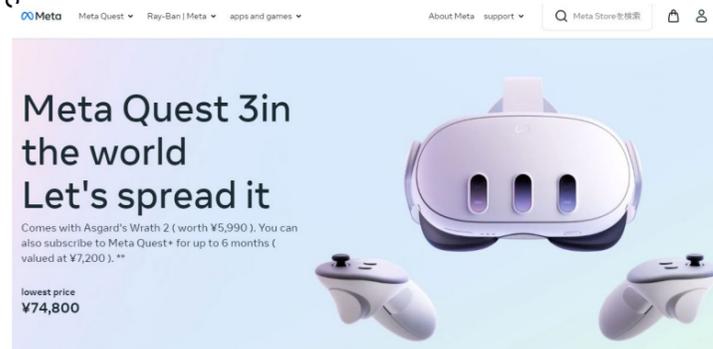
**Aroma Shooter® Wearable
Prototype 1**



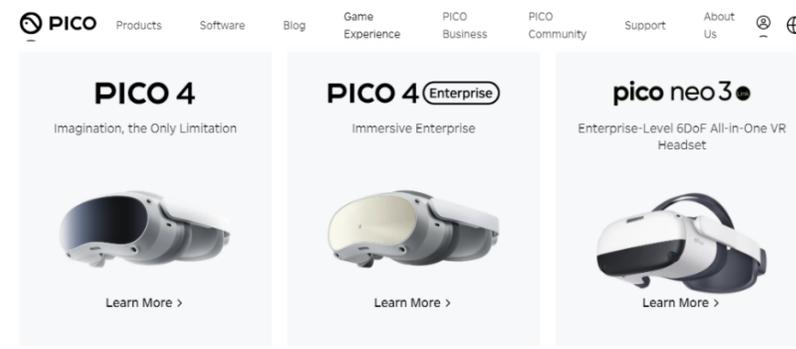
**Aroma Shooter® Wearable
Prototype 2**

◆市場の動き

Meta Questの累計販売台数が**2,000台を突破**し、Sonyをはじめ、HTC、Pico、Valveなど各社が新商品を発売する中、Appleも空間コンピューティングというキーワードでXR市場へ参入、Samsung、Google、Qualcommの連合軍もAndroidベースのXRプラットフォームの事業構築を進めているのが最近の動向である。



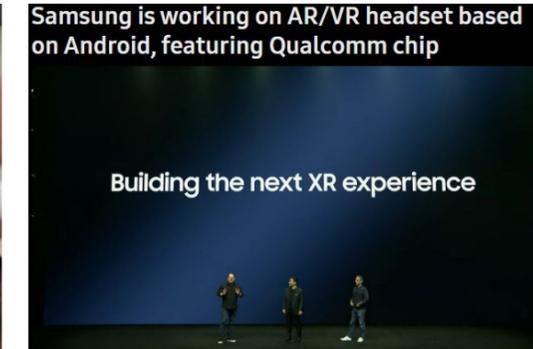
<https://www.meta.com/jp/quest/quest-3/>



<https://www.picoxr.com/global>



<https://www.vive.com/jp/>



<https://www.youtube.com/watch?v=gUM2wYKdxDA>

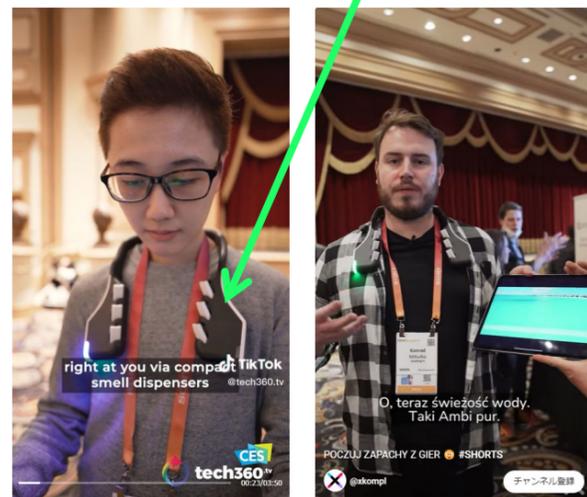


<https://www.apple.com/apple-vision-pro/>

◆市場ニーズ

当社では、XRユーザーをターゲットに開発を行ったAroma Shooter® Wearable(プロトタイプ)を世界最大の家電見本市となる**CES 2023、2024**及び世界最大のXR展示会となる**AWE USA 2023**にて展示を通じて市場ニーズを確かめてきた。その結果、多くのユーザーからは、より高い臨場感・没入感・実在感を得るのに香りは非常に重要な役割を果たしていると言われている。また、販売価格については、350ドル(日本では3万円台)を想定していると伝えると、直ぐにでも購入したいという声が多く寄せられている。

CES 2023 プロトタイプ Ver.1

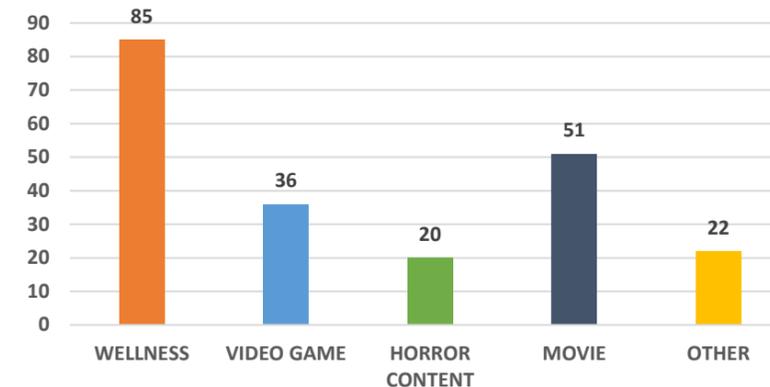


AWE USA 2023 プロトタイプ Ver. 1

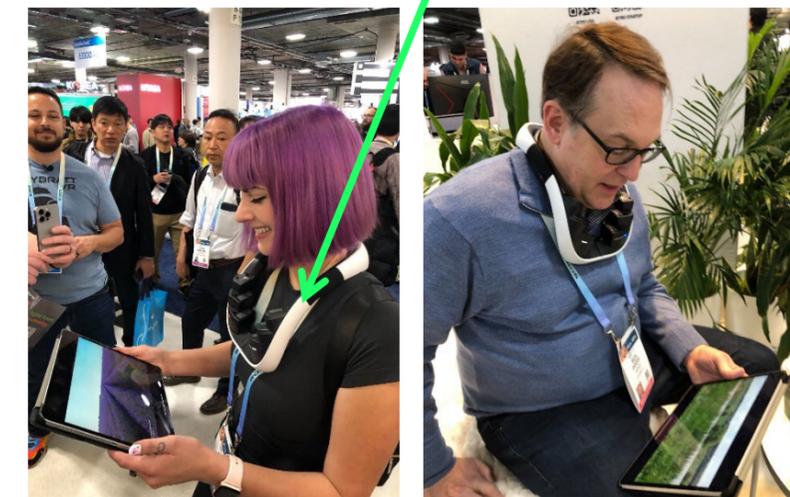


AWE USA 2023 アンケート調査

If you use this system at home, which type of content fits the best with smell?
家でこのシステムを使用する場合、どのようなコンテンツが最も香りと合うと思いますか？



CES 2024 プロトタイプ Ver. 2

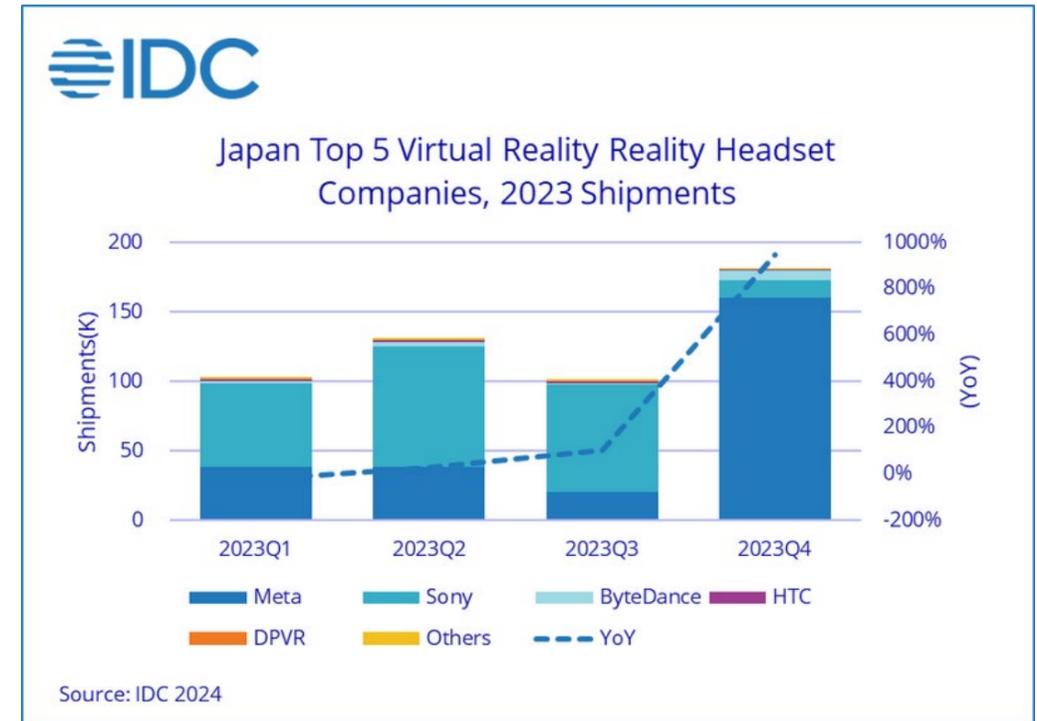


2023年の国内VRヘッドセットは7割増の51万台出荷、PlayStation VR2が市場を牽引 (IDC調べ)

山本竜也

AR VR

SHARE



Source: <https://www.techno-edge.net/article/2024/04/03/3102.html>

HTC NIPPON株式会社

Head of enterprise sales Japan

福井 辰郎 Tatsuro Fukui

電話番号: +81 (0)70 1187 1988

東京都中央区日本橋馬喰町1-9-1 The CORNER日本橋east 5階 〒103-0002



VIVE 日本 | 想像を超えたバーチャルリアリティの体験

米アップルが日本投入、-google型端末「ビジョンプロ」は普及するか

2024年07月01日 | ビジネス・経済

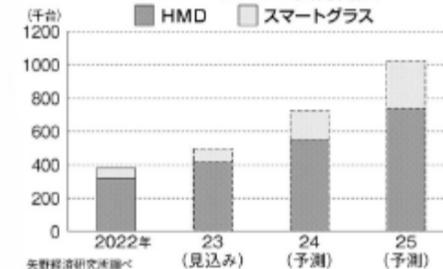
Twitter Facebook Messenger B! YouTube



「ビジョンプロ」は機能拡張などを通じて使い勝手を高める

米アップルは-google型端末「ビジョンプロ」を日本国内で28日に発売した。ビジョンプロを頭に装着すると、レンズ越しに見える空間に画面が表示され、視線や手、声などでアプリケーションを操作できる。機能拡張や他製品との連携を通じて使い勝手を高める一方、競合他社の-google型端末と比べて高価格な点が普及に向けてのネックとなりそうだ。企業を含む多様な消費者への提案や、-google型端末ならではの用途の開拓がカギとなる。(阿部未沙子)

HMD・スマートグラス出荷台数



Source: <https://newswhitch.jp/p/42073>

2021年に比べ3.3%の増加

AR/VRヘッドセット国内市場、2022年は34万台

IT専門調査会社であるIDC Japanは、AR/VRヘッドセットの国内市場について、2022年の出荷台数を発表した。これによると、2021年に比べ3.3%増加し、出荷台数は34万台となった。

2023年03月16日 10時30分 公開

[馬本隆網, EE Times Japan]

印刷する

見る

Share

B! 0

ARヘッドセット市場は、2021年に比べ102.7%増

IT専門調査会社であるIDC Japanは2023年3月13日、AR/VR (拡張現実/仮想現実) ヘッドセットの国内市場について、2022年の出荷台数を発表した。これによると、2021年に比べ3.3%増加し、出荷台数は34万台となった。

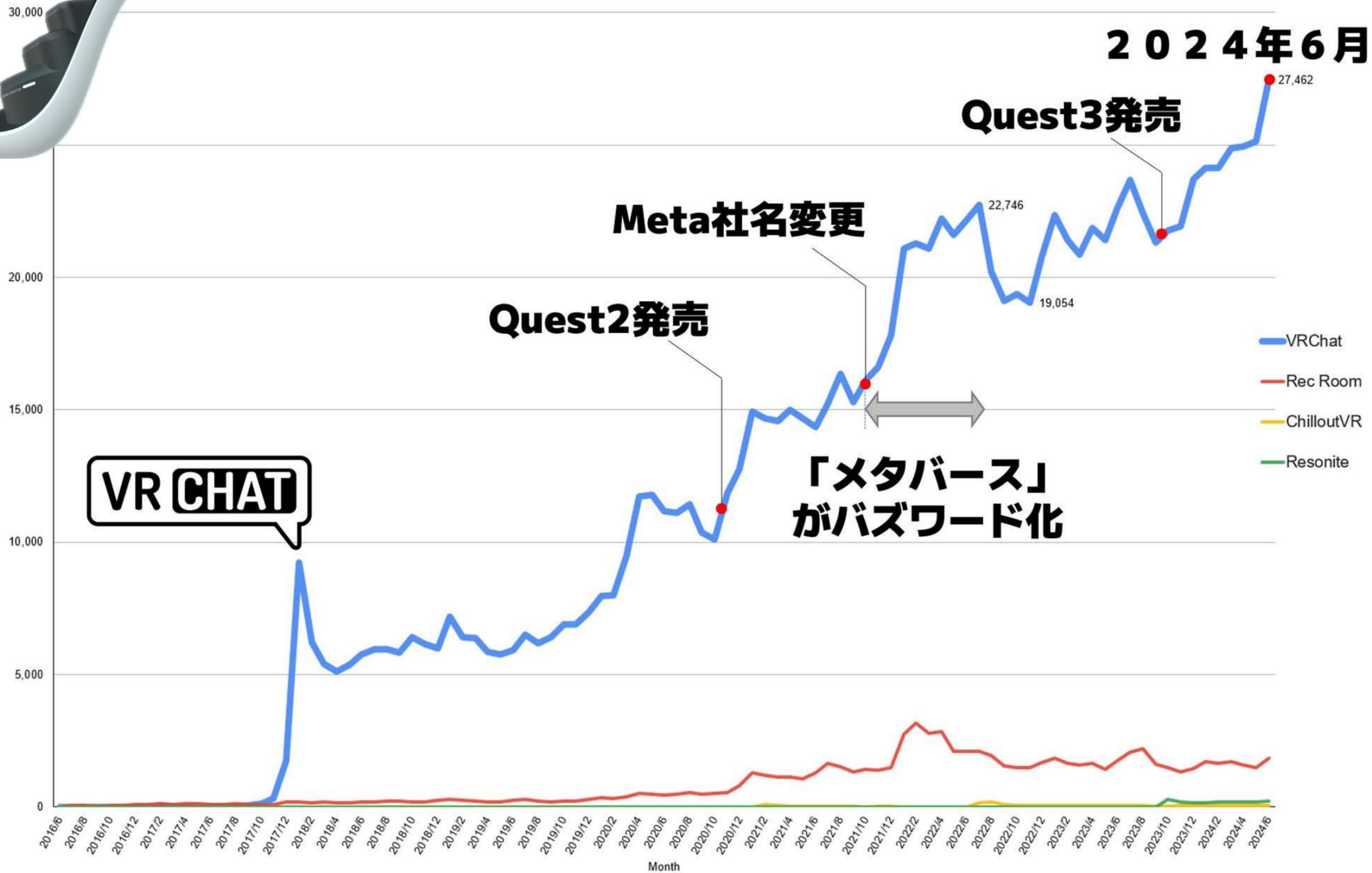
今回発表したデータは、IDCが発行する「IDC Quarterly Augmented and Virtual Reality Headset Tracker」に基づいたもの。ARヘッドセット市場は2021年と比較し、102.7%増の4万台となった。国内市場はこれまで、法人向けが中心となっていたが、新たにNrealやRokidなどの消費者向け製品が大きく伸びたという。中でも価格が5万円以下というNrealの製品が需要をけん引した。それに対し法人向け製品は、利用者が一部の企業にとどまるなどして、需要は減退した。

VRヘッドセット市場は、2021年に比べ1.6%増の30万台となった。Metaの「Quest 2」は発売から1年が経過、製品価格の値上げなどもあって「消費者が購入を控えた」とIDCは分析している。2023年については、ソニーやMetaが新製品を発売する予定もあり、大幅な成長を見込んでいる。



2022年四半期別の国内出荷台数。左がARヘッドセット、右がVRヘッドセット。単位は1000台 [クリックで拡大] 出所: IDC

Source: https://eetimes.itmedia.co.jp/ee/articles/2303/16/news041.html#_tm_230316idc02_w290.jpg



2024年6月

Quest3発売

Meta社名変更

Quest2発売

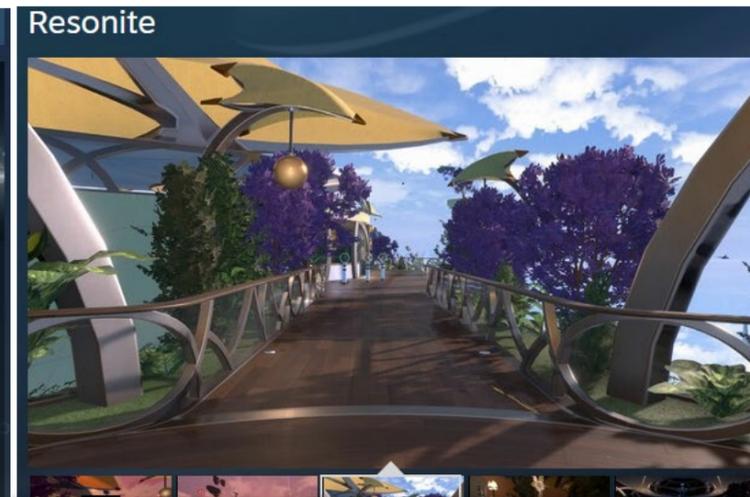
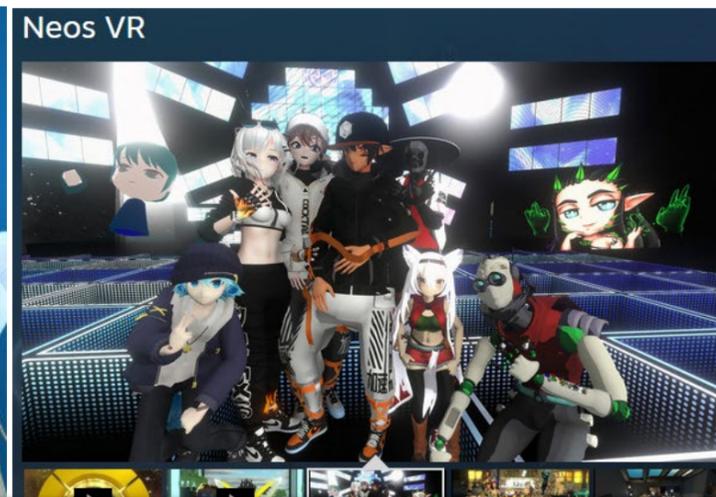
VR CHAT

「メタバース」がバズワード化

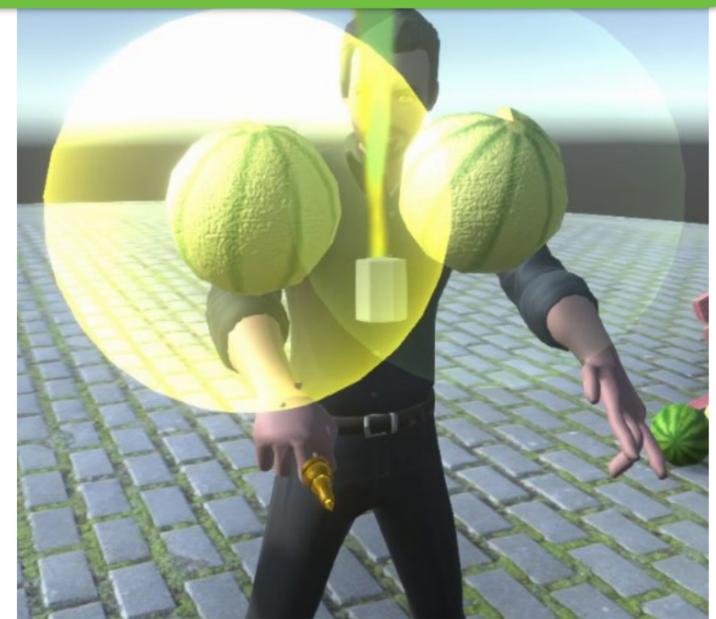
- VRChat
- Rec Room
- ChilloutVR
- Resonite



「VRCHAT」「Neos VR」「Resonite」など
 ソーシャルVRプラットフォームにおいて、API及びSDKを提供



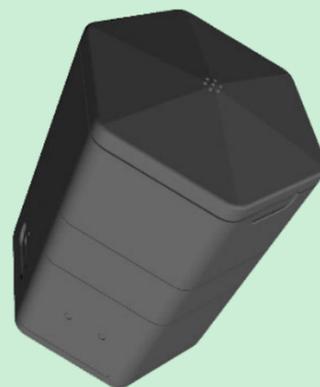
Ex) 美少女の頭を撫でるとシャンプーの香りがする
 Petting a cute girl's head smells like shampoo.



3分野統合技術(The harmony of all the Digital Scent Technologies)

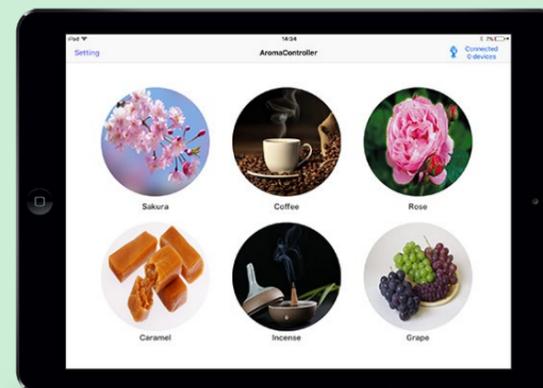
Hardware

Aroma Shooter®



Software

Aroma Application



Material

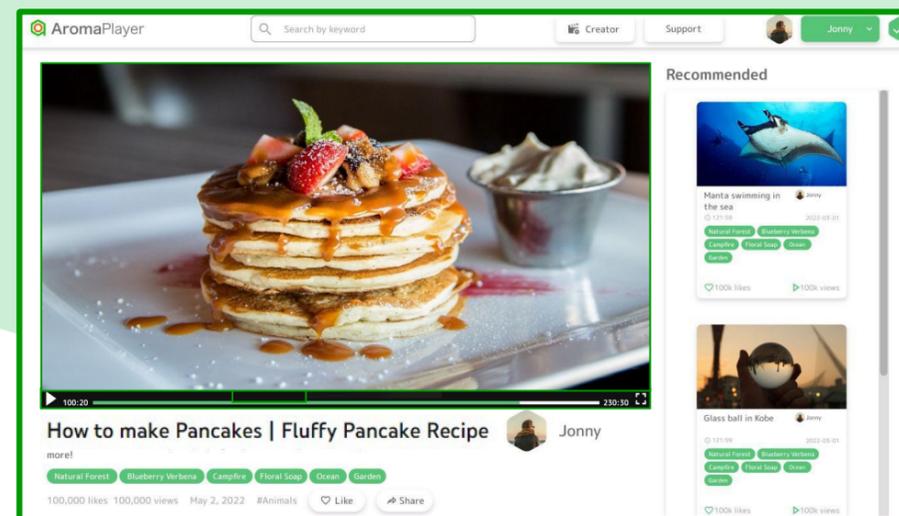
Aroma Cartridge



全て京都伏見で製造

Scented video sharing platform "AromaPlayer®" Smell Generative AI*

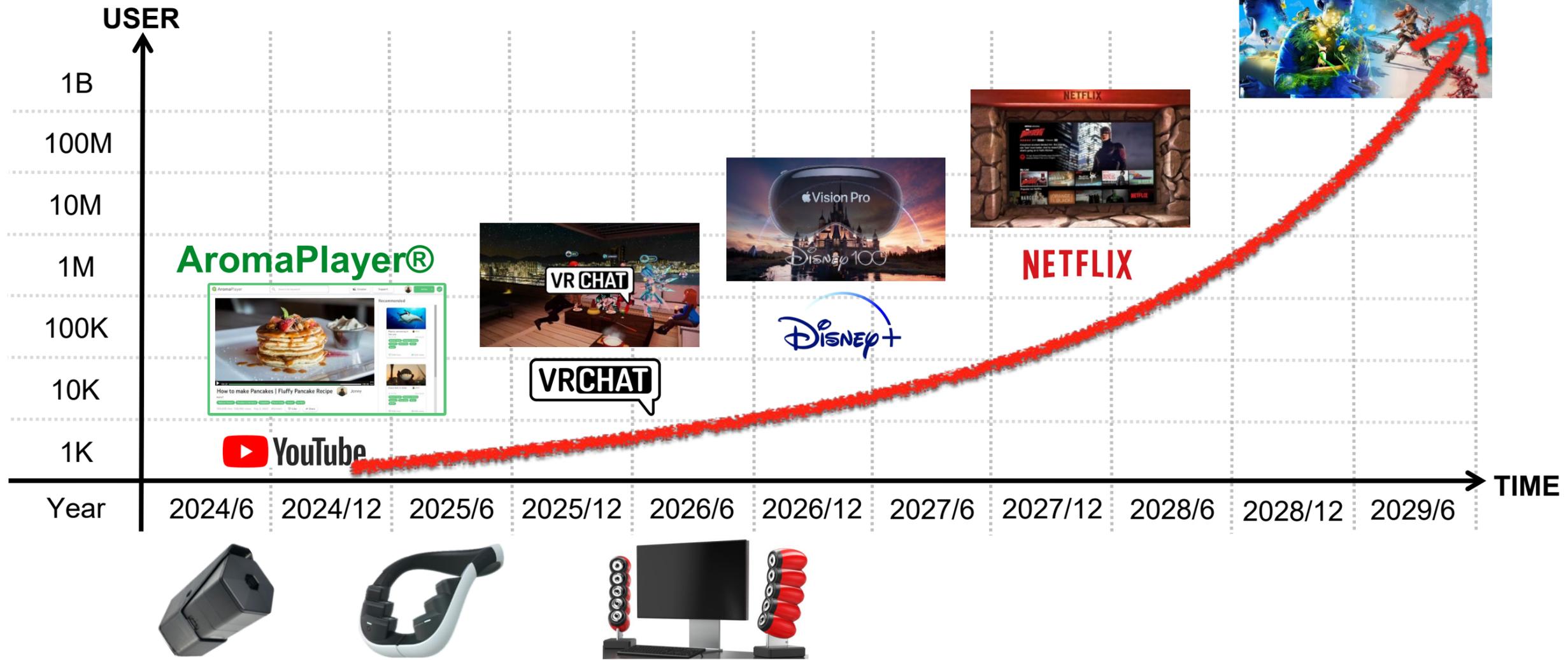
*AI: Vision Language Model



出願特許35件(内12件、国際登録): 日本、米国、英国、仏国、独国、中国、韓国

視覚における3原色のように、嗅覚の機能受容体遺伝子(396個)を模した396種類のベースとなる香りで人間が体感できるあらゆる香りの再現を目指す！

嗅覚情報通信



Phase 1
2004 ~ 2012

Phase 2
2012 ~ 2020

Phase 3
2020 ~ 2025

Phase 4
2025 ~ 2030

Phase 5
2030 ~ 2035

香りが出るテレビ
「嗅覚ディスプレイ」の研究開発

香りが出るテレビ
「嗅覚ディスプレイ(Aroma Shooter®)」の製品化

香り付き動画共有アプリ
「AromaPlayer®」の構築

嗅覚情報共有プラットフォーム
「AromaPlatform™」及び嗅覚ディスプレイ「Aroma Shooter®」の大衆化

嗅覚の機能受容体遺伝子(396個)を模し、人間が体感できるあらゆる香りの再現

Business Collaboration

1. VR, XR, メタバス空間 × 香り刺激
2. デジタルサイネージ × 香りプロモーション
3. オフィス空間 × 香りでメンタルケア

今回の目標金額 This round of fundraising (Series A+): ¥150,000,000

前回の調達金額 Last Fundraising(Jul. 2018; Series A): ¥150M(Post-Value: ¥990M)

今回の株価: ¥72,000 / 一株, 総発行株式数: 16,227 (Equity: 2,083)

**嗅覚革命！
Olfactory Revolution!**



Dong Wook KIM
Aromajoin CEO and Founder
contact@aromajoin.com