

報道関係者各位

2018年11月20日

香りAIスタートアップのREVORN、世界No.1の香り データベースとAIを活用した「iinioi® Project」を開始

独自AIで畜産・飲料・医療などのリスク検知や品質管理を行う実証実験を開始
本日11/20より「香りデザイン東京」にてAI・センサー・サンプルを展示中

株式会社REVORN（本社:東京都目黒区、代表取締役社長:松岡広明、以下レボーン）は、独自開発の香りセンサー「iinioi® Sensor」と香りに特化したAI「iinioi® AI」を活用し、各業界のさまざまな課題を香りで解決する「iinioi® Project」を開始しました。

iinioi® PROJECT

新しい香り文化をつくる「iinioi Project」ロゴ

「iinioi Project」は、独自開発の香りセンサーとAI（人工知能）を活用し、畜産・飲料・医療などの各分野の課題を、嗅覚技術（Scent Technology）で解決するプロジェクトです。

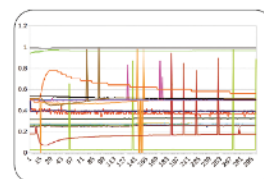
レボーンは、独自開発した「iinioi Sensor」と香りに特化した「iinioi AI」を活用して、世界中の香りデータを蓄積した「iinioi AI Platform」（いずれも後述）を構築しています。これらの技術を元に嗅覚技術（Scent Technology）のインフラを構築し、人々の生活を豊かにする新たな文化の基盤を創造するために、本プロジェクトを開始しました。



香りを吸引



分子がチップに付着



香りがデータに！

独自開発の香りセンサーで、空気の香りを分子レベルで解析してデータ化

■畜産・飲料・医療分野での実証実験プロジェクトの概要

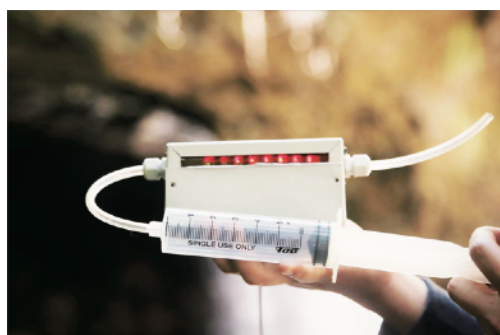
本プロジェクトは、まず最初に、畜産・飲料・医療の3分野で、品質管理や早期のリスク検知を行うことを目的として、各現場の空気の香りをAIにより分子レベルで解析する実証実験を開始し

まず、各分野の共同開発パートナーやプロジェクト進捗は順次公表予定ですが、引き続き各分野のパートナーを募集しており、より多くの現場での実証実験を目指します。

畜産分野では、家畜の糞などの匂いデータを取得・解析して、家畜の健康レベル診断や疫病などの早期リスク検知を目指す実証実験を開始します。飲料分野では、工場の製造工程などの香りデータを取得し発酵状況などを解析して、飲料の品質管理や腐敗などのリスク検知サービスの開発を目指します。医療分野では、医療現場などの匂いデータの取得・解析により、患者の体調管理や疾病などの早期検知を目指す実証実験を開始します。

■あらゆる香りをデータに変換する独自開発の「iinioi® Sensor」

レボーンが独自開発した高精度の香りセンサー。水晶振動子とAI、感応膜などを組み込み、ある特定の空気の香りを分子レベルで計測することができます。シリンダーを使用して空気を取り込み、香りセンサーで周囲の空気の香りを測定、スマートフォンやWebサービスでのデータ確認が可能です。将来的にはモバイル化され、誰でも手軽に香り採取が可能になる見込みです。



分子レベルで香りを識別する「iinioi Sensor」

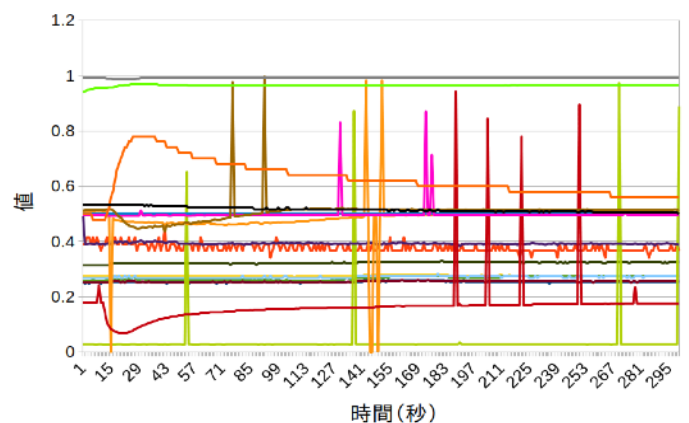
■世界中の香り情報を学習する香りに特化したAI「iinioi® AI」

香りデータの学習に特化したAI（人工知能）。香りセンサーで取得した情報をAIに学習させることにより、香りデータから様々な情報を導き出すことができます。レボーンでは、多様な香りデータベースと言語データを紐付ける特許申請技術「Fragrance2Vec」を活用して、世界中のさまざまな香りデータを学習する香りのエキスパート「iinioi AI」を開発しました。

例えば、人間の鼻で感知できない可燃性ガスなどの香りを分子レベルで判別して「これは危険な匂い」とAIに学習させることで、早期のリスク検知ができるようになります。あらゆる香りデータを「こ

れはいい香り」「これは危険な匂い」とAIが学習することで、さまざまな現場におけるリスク検知、品質管理、疾病の早期発見などのソリューション開発が可能になります。

さらに、ある香りが「誰にとって」「どんな気持ち」に繋がるのかという感情データと香りデータをAIが紐づけて学習して分類することで、商業施設やアパレル店舗、飲食店などの香りによるブランディング、特定ユーザーが好む香りの企画・開発などのソリューション提供が可能です。



香りに特化した「iinioi AI」が、各空間の香り成分の変化を約1秒ごとに分子レベルで分析

■60万を超える香りデータベース「iinioi® AI Platform」

レボーンは、これまでにハーブの香りや人間の呼気など約1000種の香りパターンを採取しました。1つの香りパターンは約600秒のデータから構成され、2018年11月20日現在で取得した、AIが学習済みの実用レベルのデータは約60万となり、2019年度末には1000万を達成する見込みです。香りの数値をデータベース化することは世界初の試みで、数値化された香りのデータベースとしては世界No.1になります（自社調べ）。



60万を超える香りデータを独自に収集した「iinioi AI Platform」

本日11/20(火)より「香りデザイン東京」にて センサー・AI・香りサンプルなどを企業ブースで展示中

本日11月20日より3日間開催される展示会「香り東京デザイン」にて、香りセンサー・AIなどの展示を行っています。

センサーで自分の香りを採取しデータ化する体験や、好みのキーワードをタブレット端末に入力して自分に最適な香りを「iiniol AI」が提案するアプリの体験、さまざまな企業が「iiniol AI」で合成したコーポレートセント※1の香りサンプルの体験などができます。（ラグジュアリーホテルや様々なトップブランドの空間の香りに携わった経験を持つ、アーティスト和泉侃がプロデュースするフレグランスブランド「IZUMI KAN」と共同開発中のサービスです。）

※1 コーポレートセント (Corporate Scent) とは、香りを使ったブランディング戦略 (Scent Marketing) のことです。

■「香りデザイン東京」出展情報

- 日時 2018年11月20(火)～11月22日(木) 10:00～17:00
- 会場 東京ビッグサイト 西3・4ホール
*レボーンは西3ホール、ブース番号「3J-09」に出展しております。
- 主催 一般社団法人日本能率協会
- 来場予定数 50,000名
- 展示予定規模 1,200者/2,200ブース
- 入場料 3,000円(税込) (招待状持参者・事前登録者に関して無料)

■「香りデザイン東京」とは

業界初の業務用・施設用の香りプロデュースに特化したB to B展示会です。人間の視覚、聴覚、味覚、触覚、嗅覚の中でも、脳の記憶や感情が影響を受けやすいのは嗅覚だと言われています。その嗅覚に関しての香り作り・防臭による環境改善からオフスワーカーの業務効率の向上をめざした初開催の展示会です。他展と複合開催により、商業施設・店舗オーナーが数多く来場予定。におい対策、消臭等衛生管理系業務用商品に加え、アロマ等の嗜好性の高い商品もプロ向けに提案可能です。

・ URL : <http://www.jma.or.jp/aromadesign/outline/index.html>

■ 香りAIを活用した過去プロジェクト

<思い出の香りを花に...>

思い出の香りを宿す、新しいフラワーギフトを想像するプロジェクト。

記憶と香りデータをマッチングするテクノロジー。思い出の品物から漂う香りを分析し、数値化された花の香りのデータベースの中から最適な花をマッチング。それぞれの思い出を宿したオリジナルのフラワーギフトとして提供しました。

- ・ URL：キヲクノカオリ公式ホームページ：<http://fragrantmemories.net/>
- ・ URL：電通アイソバー(キヲクノカヲリ)：https://www.dentsuisobar.com/works_solutions/liberte/

■ 「iinioi Project」メンバープロフィール



松岡 広明 Hiroaki Matsuoka

株式会社レボーン 代表取締役社長

1990年生まれ。2003年ポルトガルで行われた第8回RoboCup世界大会に参加し、僅か13歳で準優勝。長崎大学工学部に進学後、主にドローンなどを使った災害時におけるシステムの研究・開発を行う。大学院在学中に株式会社レボーンを創業、IoTやハードウェア領域における研究開発やソリューション開発を行う。



小出 哲彰 Noriaki Koide

株式会社レボーン 取締役

大阪大学大学院情報科学研究科を修了後、日本学術振興会の特別研究員を経て、2014年に株式会社興商會を創業。教育事業におけるデータサイエンス、人工知能の活用など研究開発を行う。

2015年より国立情報学研究所(NII)において、ソーシャル・ビッグデータの利活用基盤の研究開発に従事。株式会社レボーンでは、機械学習とデータサイエンス領域における研究開発を行う。

■株式会社レボーン 概要

REVORN

Born to be tech revolution

- ・代表者：代表取締役社長 松岡 広明
- ・本社所在地：153-0064 東京都目黒区下目黒3-5-16パームコート305
- ・設立日：2016年4月
- ・URL：<http://revorn.co.jp/>
- ・事業内容：嗅覚技術（Scent Technology）のインフラを構築し、人々の生活を豊かにする新たな文化の基盤を創造するための各種事業を展開。独自開発の香りセンサーとAIを活用し、世界中の香りデータを蓄積した“香りデータプラットフォーム”を構築。それを元に畜産・飲料・医療などのさまざまな課題を香りで解決するソリューションを提供。また、大学などの基礎研究機関と民間企業をマッチングし、IoTなどのハードウェア技術やAI技術の研究成果をビジネス展開するための、産学連携ネットワークを独自に構築。

■IZUMI KAN 概要

IZUMI KAN

- ・URL：<https://izumi-kan.co.jp>
- ・事業内容：アーティスト 和泉侃 プロデュースのもと、衣食住をテーマに香りを提案するフレグランスブランド。香りの力を通じて、人が本来持つ身体感覚を取り戻し、自身の感性や個性を発揮できる世の中を目指している。淡路島を拠点に、香水、お香、エディブル・フレグランスを中心とした商品を開発。服としての香り、インテリアとしての香りなど、現代の暮らしに本当に必要な香りと、実用可能な使い方の提案を試みている。

【当プレスリリースに関するお問い合わせ】

株式会社レボーン 広報マーケティング担当：松崎

mail: info@revorn.co.jp

TEL: 03-4405-6618

REVORN公式サイト：<https://revorn.co.jp>