

A.I. Solution
その他機能紹介



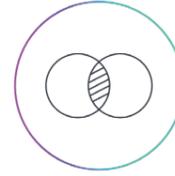
Profile
数値的な相互関連のパラメータを予測



Classify
学習した基準に基づいたグループ化及び分類分け



Blend
条件に合ったサンプルのブレンド比率を推奨



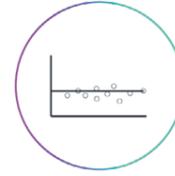
Match
サンプルの同一性を迅速に確認



Partners
他のユーザーとのつながりを築き、より良い売買を促進



Plug-n-Play
豊富なデータセットを基にした、迅速な予測を可能にするAIモデルの提供



Monitor
製造現場での品質のばらつきを迅速にモニタリング



Verify
サンプルが要件に合致しているかどうかを迅速に確認

ProfilePrint's Global Presence
採用実績



Awards
受賞歴



Winner of the Cargill Prize for Health through Nutrition at Future Food Asia 2021, Singapore



Winner of the Mitsui Chemical Research Award Techplanter ASEAN 2019, Singapore



Winner of the Emerging Enterprise Award 2023, Singapore



Winner of ASEAN Deep Tech Venture 2024, Singapore



Grand Finalist of SG:D Techblazer Award 2020, Singapore

国内代理店及びお問い合わせ先

株式会社 野村 事務所

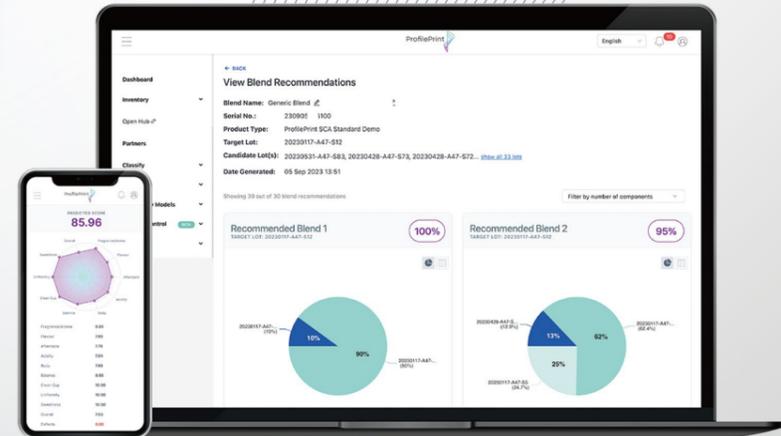
新規事業開発部

住所: 〒105-0003 東京都港区西新橋一丁目2番9号
 Tel: 03-3502-1463 (直通) Fax: 03-3502-4584
 URL: <http://www.nomjim.co.jp/>
 担当者: 中村 拓朗
 E-mail: nakamura@nomjim.co.jp

nj 株式会社 野村 事務所

ProfilePrint

AI型食品官能評価分析機器



スキャンニング技術とAI(人工知能)による官能評価への新しいアプローチ

ProfilePrintは、これまでの分析機器では再現が困難であった官能評価を人間の感覚的評価に基づいて客観的に評価します。

ProfilePrint

01 食品、飲料、原料等をスキャンニングし、特有の波長データを取得します。



02 同時にパネリストによる官能評価データを入力すると、ProfilePrintが両データを学習し、AIモデルを構築します。

03 構築されたAIモデルをもとに、未評価のサンプルをスキャンニングするだけで、官能評価結果を予測することが可能になります。

対象品 茶葉、コーヒー、穀物、ハーブ、カカオ、乳製品等の固体品
ビール、日本酒、油、香料等の液体品

→ これにより、「過去の官能評価試験の再現」「商品開発や商品改良に伴う官能評価試験のサポート」「味覚や嗅覚による品質管理のサポート」など、これまで人により行われていた作業の多様な場面で貢献できます。

特徴 Features

人が行っている官能評価や品質管理を数十秒で実現します。

誰でも簡単に測定ができ、コンパクトで持ち運びが可能です。

官能評価をデータ化及びクラウド管理することで、広範囲で蓄積、継承、及び共有が可能になります。

目標サンプルの味・香りを実現させるブレンド比率を推奨します。

五味(甘味、酸味、塩味、苦味、旨味)に限らず、「風味・香り」や「豊かさ・コク」といった複合的な項目も、人の感覚的評価に基づいた学習によって評価を可能にします。



機能 Function

PROFILE



客観的指標に基づき、味・香り等のプロファイリングを数値化して予測します。官能的評価試験のサポート等に使われます。

CLASSIFY



食品の特徴を学習し、評価したサンプルを素早く分類分けします。製品の合否判定、等級分け、製品タイプの分類等に使われます。

BLEND



目標サンプルのプロファイリングを実現するためのブレンド比率を推奨します。官能的品質の安定化、ブレンド作業負担の軽減、代替原料の探索等に使われます。

(機能一例)

実用例 Case Study

PROFILE 日本酒：唎酒師の官能評価モデル

評価方法

- 33種類の日本酒を一人の唎酒師が評価
- 同じ33種類の日本酒をProfilePrintによるスキャンニング、及び唎酒師の評価を学習
- 未学習の日本酒(下記サンプルA)に対するProfilePrintの評価と唎酒師による評価を比較

評価項目
8項目

- 華やかな香り
- 穏やかな香り
- 爽やかな香り
- ふくよかな香り
- 甘味
- 苦味
- 酸味
- 旨味

(弱) (10段階評価) (強)

※古酒については0-15評価

未評価サンプルA	華やかな香り	穏やかな香り	爽やかな香り	ふくよかな香り	甘味	酸味	苦味	旨味
唎酒師評価	1	2	3.2	3.2	1.5	2	4	2
ProfilePrint評価	1.45	2.14	3.09	2.77	1.52	2.56	4.51	1.55
差(絶対値)	0.45	0.14	0.11	0.43	0.02	0.56	0.51	0.45

→ 抽象的な香りの項目も数値化し、唎酒師の評価結果に近いものになった。

共通の客観的指標による開発スピードの向上。販売支援・研究支援・市場開拓・教育への貢献。

提携協会

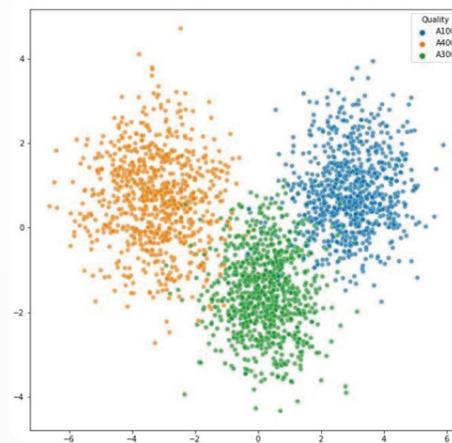


CLASSIFY お米：3種類の等級分けモデル

見た目では分からない、お米の評価モデルを構築。お米をスキャンニングするだけで、官能評価をすることなく、短時間でお米の等級分けが予想できる。

→ 3つの異なる等級の穀物をグループ化するモデルを構築。クライアントは穀物の品質を素早く評価でき、より適切な購入決定を迅速に下せるようになった。(穀類関連商社)

同じ官能評価を連続で行うことができる。評価者の身体的・精神的負担の軽減。

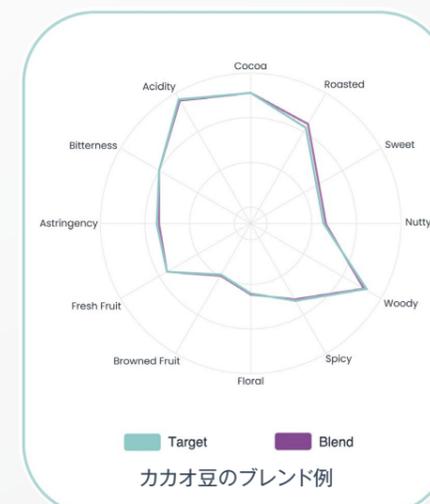


BLEND カカオ豆：配合変更によるコストの最適化

自社サンプルの中から目標サンプルのプロファイルや基準を達成するための配合を推奨。目標サンプルのプロファイルを作るためにどのサンプルをどれくらいの割合でブレンドすると、どれくらい近いプロファイルになるかを推奨する。特定サンプルの上限もしくは下限割合を指定可能。

→ 目標サンプル(Target)を設定し、そのプロファイルの実現と総コストの最適化を行った。結果、カカオ豆の一部の置き換えを推奨したブレンド品がクライアントに受け入れられ利益に貢献。(カカオ関連製品メーカー)

規格変更や価格改定などによる原料の代替品の推測をサポート。競合他社の味の再現。



カカオ豆のブレンド例