

1時間で1,000案のデザインを創り、評価する 「パッケージデザインAI」

株式会社プラグ (東京都)



1,000万人を超える膨大な消費者データを学習したAIが、評価と生成を繰り返し、1時間で1,000案の消費者が好むパッケージデザインを作り出す、革新性と実益性に富むサービス。デザイン開発にかかる時間とコストを大幅に削減。大企業だけでなく、これまでデザイン開発に時間とコストをかけられなかった中小企業にもデザインの活用機会を提供。

受賞ポイント

- ★ 市場調査会社とデザイン会社のノウハウを結集した「評価AI」が「消費者の好み」や19項目の「イメージワード」でデザインを判定。原案をパーツに分けて再生成する「生成AI」との組み合わせでデザインの絞り込みと決定に要する時間とコストを驚異的に削減。消費者の好むデザインをAIが選ぶ革新的なサービス。
- ★ 大学との共同研究により、デザイン生成には遺伝的アルゴリズム、評価にはディープラーニングを活用し、先進技術を取り入れて精度を高め、半年に1回の市場調査結果のデータ学習により進化を続けている。
- ★ Web評価など、他のデザイン領域にも応用可能。デザイン開発の効率化と高度化に大きく貢献する。今後、グローバル展開も予定されている。

事業者概要

市場調査会社とデザイン会社のノウハウを結集

「デザインとマーケティングリサーチで地域、日本、世界を元気にしたい」という志のもと、市場調査会社とデザイン会社の2社が合併し誕生。パッケージデザイン、マーケティングリサーチ、パッケージデザインAIの開発・提供などを手掛ける。

サービス誕生の背景・経緯

パッケージデザインAIを大学と共同研究

2015年から自主的に行っていた大規模な消費者調査のデータが、400万人分蓄積され、圧倒的な情報を活用できないかと考えたことがきっかけ。データ数は2022年に1,000万人分を超えた。AIを一から学び、東京大学山崎研究室との共同研究によりパッケージデザインAIを完成させる。評価AIは2019年、生成AIは2021年10月からサー

ビスを開始する。

サービスの概要と特徴

AIによるパッケージデザイン開発支援

1,000万人を超える膨大な消費者データを学習したAIが、1時間で1,000案のパッケージデザインの評価・生成を繰り返し、消費者が好む最適案を導く世界初のサービス。

デザイン開発にかかる時間とコストを大幅に削減し、大企業だけでなく、中小企業にも低価格で質の高いデザインの活用機会を提供。Webを通じた非接触サービスであるため、評価AIはコロナ禍での消費者調査の代替手段としても活用されている。

驚異的な時間短縮

従来3カ月ほどの期間が必要とされていた、パッケージデザイン開発後半の調整過程(消費者調査と改良を繰り返す)を、わずか1時間ほどで終わることができる。時間にして1,000分の1以下の驚異的な短縮となっている。

大幅なコストダウンを実現

従来デザイン制作には200～500万円程度かかるが、本サービスではデザイン評価で1枚1.5万円または使い放題で月50～70万円、デザイン生成で1回30万円(1カ月以内の同じプロジェクトなら何度でも実施可能)というローコストを実現している。

ニーズに合わせた利用プラン

評価AIは複数の利用プランがある。生成AIと組み合わせたり、企業の利用目的や予算に合わせた使い方を選択できる。中小企業がよりデザインを活用しやすくするため、デザイン生成と同時に包材提供までを行うサービスを開始予定。

売上増への豊富な貢献実績

このAIを採用したカルビーのポテトチップスは1.3倍、ネスレのコーヒーは2.3倍の売上を記録した。日清フーズ、マルハニチロ、ユニリーバ、森永乳業、ライオン、味の素などの大手を含む多くの企業からの評価も得ており、評価AIはすでに860社で利用されている(2022年11月時点)。

サービスイノベーションとして優れている点

消費者の好むデザインをAIが選ぶ世界初のサービス

市場調査会社とデザイン会社のノウハウを結集した独自の「評価AI」が、「消費者の好み」に基づいてデザインの好意度を予測、デザインのどの部分が注目されているかを「ヒートマップ」で表示。また、19項目の「イメージワード」のスコアでデザインをランキング表示することができ、候補の絞り込みを検討しやすくしている。デザイン原案をパーツに分けて再生成する「生成AI」との組み合わせで、デザインの絞り込みと決定、デザインの修正に要する時間とコスト

を驚異的に削減する。候補の絞り込みにあたって、数値による客観的な判断材料を提供できる点も強みである。

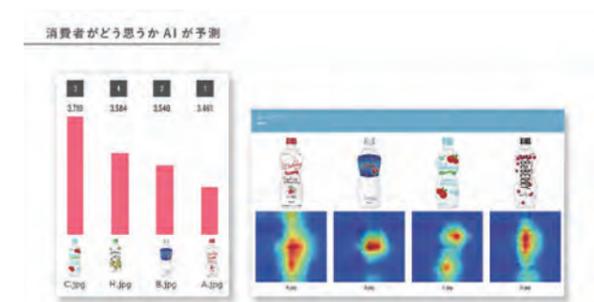
デザインAIの学習と進化

デザイン生成には遺伝的アルゴリズム、評価にはディープラーニングを活用。先進技術を取り入れたチューニングで精度を高めている。また、半年ごとに市場調査を行い、調査結果のデータをAIに追加学習させており、「今」の顧客の評価に近づけながら、進化を続けている。現在のバージョンは7.0(2023年3月現在)。

社会の発展への寄与

デザイン開発を大幅に効率化

デザイン開発の効率化と高度化に大きく貢献するサービスである。パッケージデザインだけでなく、Webデザインなどの評価にも応用可能。グローバル展開も予定されており、社会的イノベーションを促進する可能性を秘めている。



評価AIの好意度評価とヒートマップ



生成AIは、検討中のデザイン案を複数アップすると、パーツを組み替えてデザインをつくる

組織データ

組織名	株式会社プラグ
創立年	1982年
業種	市場調査・デザイン
本社所在地	東京都千代田区
従業員数	68名