

各位

2023年8月11日

株式会社テクノプロ テクノプロ・デザイン社
代表取締役 嶋岡 学

『テクノプロ・デザイン社 食品パッケージ画像解析チャレンジ』 コンペティション開催！

株式会社テクノプロ テクノプロ・デザイン社（本社：東京都港区、代表取締役社長：嶋岡 学 以下、「テクノプロ・デザイン社」）は、AI・データ分析コンペティション、DX人材育成を手掛ける株式会社 SIGNATE（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：齊藤 秀、読み方：シグネイト、以下 SIGNATE）が運営するデータサイエンスプラットフォーム「SIGNATE®」にて、コンペティション『テクノプロ・デザイン社 食品パッケージ画像解析チャレンジ』を、2023年8月11日（金・祝）より開催しますのでお知らせします。

■コンペティション開催の背景

クライアントのDX化を推進するため、データ分析をはじめとしたソリューションビジネスを提供しているテクノプロ・デザイン社では、世界からも高い評価を得る日本のものづくりを技術と人のチカラで支援し、持続可能な社会の実現に貢献する企業として、今後ますます増大していくことが予想されるビッグデータ活用ニーズにお応えするため、データサイエンティスト不足の解決に向けた取組みを強化しています。

昨年2022年6月、その一環としてデータサイエンスプラットフォーム「SIGNATE®」にて『テクノプロ・デザイン社 飛行機の航空経路の推定チャレンジ～CARATS 航空経路データを用いたウェイポイントの推定～』と題したコンペティションを開催し、数多くの方からご応募をいただきました。

テクノプロ・デザイン社では、さらに多くの方々にデータサイエンスの魅力や可能性を感じていただく機会を提供することを目指し、今年も同プラットフォームにてコンペティションを開催することを決定しました。

■コンペティションの詳細

名称	テクノプロ・デザイン社 食品パッケージ画像解析チャレンジ
主催	株式会社テクノプロ テクノプロ・デザイン社
賞金【上級部門】※	1位 ¥1,000,000／2位 ¥300,000／3位 ¥150,000／7位 ¥30,000
賞金【一般部門】※	（一般の部）1位 ¥150,000／2位 ¥100,000／3位 ¥50,000／7位 ¥30,000 （学生の部）1位 ¥100,000／2位 ¥50,000／3位 ¥30,000／7位 ¥10,000
詳細情報	【上級部門】 https://signate.jp/competitions/1105 【一般部門】 https://signate.jp/competitions/1106
参加資格	・コンペティション参加規約に同意し、必要な個人情報をご入力いただいた方。 ・国籍不問。ただし応募時から結果発表までの期間に日本に居住（在留）している方。
開催期間	1次審査：2023年8月11日（金・祝）～2023年9月29日（金） 2次審査：2023年10月14日（土） 表彰式：2023年10月28日（土）

※本コンペティションは、株式会社テクノプロ テクノプロ・デザイン社の人材発掘も目的としています。参加時にご登録いただく個人情報は、採用や業務委託などに関する情報提供に利用する場合がございます。

《タスク説明》

今回のコンペティションにおける画像解析技術は、製造業のさまざまな分野での活用が見込まれています。例えば、品質管理の場面では製造ラインでの製品の外観検査や欠陥の検出に使用され、製品の表面に傷や不良がある場合に、自動的にその箇所を検出して不良品を排除することが可能になります。

その他にも、生産ラインでの製造プロセスを見える化し、効率的な改善策を導き出すことにも画像解析を用いたデータ収集・分析が活用されています。

本コンペティションでは、テクノプロ・デザイン社がソリューションを提供している製造業におけるデータ分析を疑似体験することが可能なタスクとして、食品パッケージの画像データを用いた分析を行っていただきます。

【上級部門】

食料や飲料には一般的に栄養成分表示があります。具体的には、エネルギー、たんぱく質、脂質、炭水化物、食塩相当量の5項目が義務表示となっており、義務表示の5項目以外にも、ビタミンやミネラルなどを任意表示している場合もあります。

これらは料理をする際や健康を保つための食事管理をするときに重要な情報で、実際に商品の栄養成分表示を見て確認をすることはできますが、必要な情報を自動的に読み取れるような仕組みがあれば、食事管理などの生産性が上がることが考えられます。

本コンペティションの上級部門では、食料や飲料などのパッケージ画像に対して、その栄養成分表示からエネルギーの項目を自動的に抽出して読み取るアルゴリズムの作成に挑戦していただきます。

【一般部門】

人間は視覚を通じてパッケージを見ることにより食料と飲料を判断し、その情報に基づいて分別を行っています。現在でも機械による視覚情報の処理技術では精緻な分類が難しいことから、そのような判別は人間によって行われることが大半です。

食品を生産・管理する工場において食料と飲料の適切な分類は、工程や物流の最適化、在庫管理などにおいて重要な要素であり、高精度な分類モデルの開発は食料品の生産・管理の効率向上に寄与することが期待されます。

そこで、本コンペティションの一般部門では、食料品の工場向けのデータ分析を想定し、機械学習の手法などを用いて商品のパッケージが映った画像を食料と飲料に自動分類するアルゴリズムを構築していただきます。

■コンペティションへのご応募について

本コンペティションへのご応募につきましては、上記「コンペティションの詳細」の「詳細情報」に記載したURLから各部門ページからお申込みください。

【SIGNATEとは】 <https://signate.jp/>

SIGNATEは、社会と企業のDX推進を支援し、日本の成長に貢献することを目指すベンチャー企業です。日本最大のデータ人材コミュニティ「SIGNATE」(https://signate.jp/company_about)では、AI開発コンペティションやDXプロジェクトサポートで個人が才能を発揮できる機会を提供するほか、DX推進のための人材育成クラウドサービス『SIGNATE Cloud』(<https://cloud.signate.jp/>)では、社員をDX人材にするための教育を提供しています。

【テクノプロ・デザイン社とは】 <https://www.technopro.com/design/>

テクノプロ・グループは、日本および中国、東南アジア、インド、英国などの拠点に 24,899 人（国内 22,048 人、海外 2,851 人、2022 年 6 月末時点）の技術者・研究者を擁する日本最大規模の技術系人材サービスグループです。機械、電気・電子、情報システム、組込制御、化学、バイオ、医薬、建築、土木など産業界が必要とするすべての技術領域をカバーする専門領域の広さと高度な技術力が評価され、国内外で常時約 2,500 以上の企業・研究機関・公共団体・大学に対し、技術を軸とした各種サービスをご提供しています。

テクノプロ・グループの中核会社である株式会社テクノプロの中でも最大の社内カンパニーであるテクノプロ・デザイン社は、2022 年 6 月末現在、機械、電気・電子、組込制御などの技術分野を中心に 7,155 人の正社員技術者を擁し、34 カ所の拠点と 10 カ所の開発センターを通じて大手メーカーを中心に製造業、情報産業など 800 を超えるお客様の研究開発・設計開発の現場で技術サービスを提供しています。

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社テクノプロ テクノプロ・デザイン社 採用本部 採用マーケティング企画室 山口 公祐
Email: Yamaguchi.Kosuke02@technopro.com