

各位

2024年9月28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 日本舞踊の画像・動画解析チャレンジ』 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：東京都港区、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 画像・動画解析チャレンジ』を、2024年9月28日（土）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。

一昨年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。また、その翌年2023年8月には同プラットフォームにて『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』を開催し、両コンペティション共に数多くの方からご応募いただきました。

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 日本舞踊の画像・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 ¥250,000／3位 ¥100,000
賞金【社会人部門/学生部門】※	(社会人部門) 1位 ¥250,000／2位 ¥100,000／3位 ¥50,000 (学生部門) 1位 ¥100,000／2位 ¥50,000／3位 ¥30,000
賞金【アイデア部門】※	1位 ¥40,000／2位 ¥20,000／3位 ¥10,000
詳細情報	【本体】 https://signate.jp/competitions/1505 【上級部門】 https://signate.jp/competitions/1507 【社会人/学生部門】 https://signate.jp/competitions/1506 【アイデア部門】 https://signate.jp/competitions/1508
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：2024年9月28日（土）～2024年11月1日（金） 2次審査：2024年11月23日（土） 表彰式：2024年12月14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・動画解析技術は、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、動画解析技術においては製造業における動作標準化による品質、安全性、生産性向上が見込まれます。動作解析で重要なことは類似で、かつ微妙に動作が違うことを正確に見極められることです。

画像解析技術においては、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は、西川扇重郎先生 (<https://nishikawasenshigerou.jp/>) 全面協力、株式会社生活と舞踊様運営の『俺の日本舞踊 (<https://oreno-nihonbuyou.com/>)』のサポートにて実施をしております。

テクノプロ・デザイン社が掲げる【『技術』と『人』のチカラでお客さまと価値を共創し、持続可能な社会の実現に貢献する。】というパーパスの下、日本の高度技術の粋を結集した日本舞踊を分析対象として選定。歴史ある伝統文化を分析対象とすることで、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していただくだけでなく、日本の伝統文化の持続性についても考えていただきます。

【上級部門】

熟練技術者から新米技術者へ技術継承をする上で、やって見せる場面はよくあります。熟練技術者は熟練しているからこそ、意識をせずに身体が自然と動いている動作があり、意識の外にある部分について伝えるのは難しい、という課題があります。その際には動画を見比べながら熟練技術者も違いに気づき、指摘する、そういう過程が必要になります。このような技術の伝承は日本舞踊であっても師匠と弟子が同じ振りを行い、同じ振りの中でも違いに気付いて修正する、この過程が大事となります。

本コンペティションの上級部門では、まずは同じ動作をしている場面を動画から抽出できるように、日本舞踊の1シーンから、同じ振りを踊っている部分を同定するアルゴリズムの作成に挑戦を頂きます。

【社会人部門/学生部門】

人間は視覚を通じて物事を判断し、その情報に基づいて分別を行っています。しかし、利用中に形状が変わる工具を持っているかを判定しようとすると、画像に映る向きが様々なものがあり古典的な画像判定技術では難しい問題になります。また単純に画像に映っているだけで持っていないという場合も想定されます。

そこで、本コンペティションの社会人/学生部門では、機械学習の手法などを用いて日本舞踊の1シーンから扇子を持っているのか、持っていないのか自動分類するアルゴリズムを構築していただきます。

【アイデア部門】

2023年に日本舞踊が重要無形文化財に指定されたことはご存知でしょうか？

日本を代表する伝統文化である日本舞踊ですが、年々人口が減っているとのこと。

(以下、『俺の日本舞踊』より引用)

日本舞踊に関わる人が潤沢にいた時代は、あえて「協調」する必要もなく、個々の流派の努力で結果が出せてきたと思います。

しかしその人も減りつつあります。

日本舞踊人口が減っていることはみなさん実感していると思います。

私の知る限り、日本舞踊人口が減少していることを客観的に示唆している統計は、(社)日本芸能実演家団体協議会による「[伝統芸能の現状調査 \(2008年\)](#)」です。ここには以下のように記載されています。

2006年では国内延べ753日1,005回という公演回数にのぼり、単純計算すると1日あたり国内どこかで3公演行われている計算となる。古典芸能の普及活動としては一見活発な現状と思われるが、1999年データでは1,125日1,455回を示していた。これを比較するとき、7年の間に公演回数が激減していることが浮かび上がってくる。>> [\(引用\) 伝統芸能の現状調査 \(2008年\)](#)

報告書がすでに14年前のものであること、公演回数の減少がそのまま舞踊人口の減少に直結しているとは言えないなど、厳密には精査が必要ではありますが、肌感として舞踊人口の減少はみなさん共有されていることだと思います。

(引用終了)

本コンペティションでは、日本の伝統文化の持続可能性について考える、ということを根本のテーマに据え、以下の課題に取り組んでいただきます。

「日本舞踊×AI・データサイエンスで持続性について考える」

日本舞踊の持続可能性にAI・データサイエンスをどのように活用するかアイデアをパワーポイント1枚の用紙にまとめ、投稿頂きます。審査委員のこの詳細を聞いてみたい、という課題を5件選定。選ばれた5件については、日本舞踊家およびテクノプロのデータサイエンティストの前で内容の説明を頂きます。AI・データサイエンスの専門家ではない人にも、実現可能でかつ良さが伝わるプレゼンができるか？に挑戦頂きます。

■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28,621人(国内26,054人、海外2,567人、2024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

プロです。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、2024 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 8,059 人の正社員技術者を擁し、33 カ所の拠点と 11 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、情報産業など約 800 のお客さまの研究開発・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@tecnopro.com