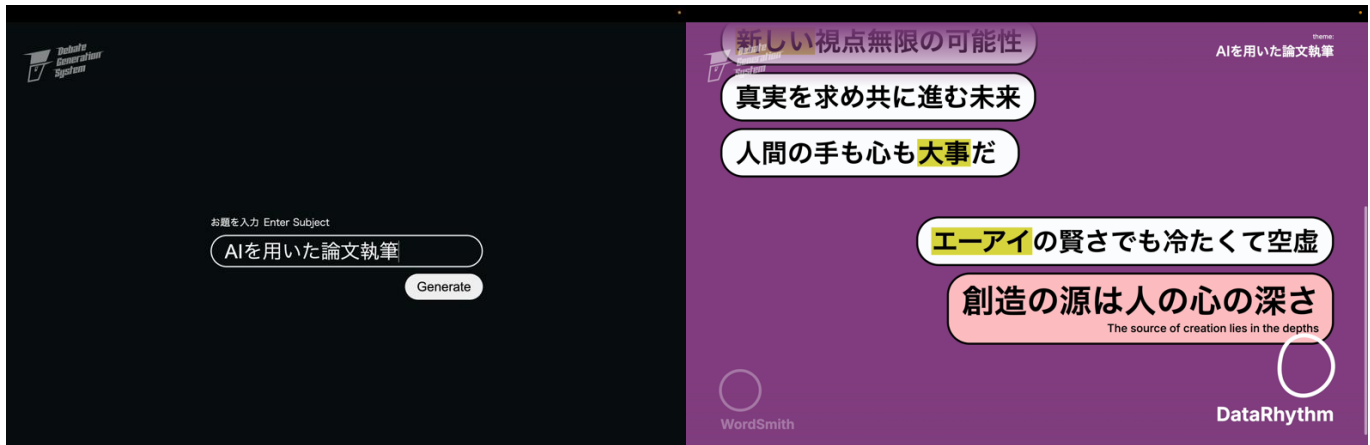


テクノロジーを起点とした新しい表現開発を実践する Dentsu Lab Tokyo
生成 AI を活用したラップバトル形式によるディベートシステム
「Debate Generation System in Japanese Rap Battle Format」を開発
「SIGGRAPH Asia 2024 Real-time Live!」にて発表し、「BEST OF SHOW AWARD」を受賞

テクノロジーを起点とした社会課題の解決や、新しい表現開発を実践する Dentsu Lab Tokyo は、Think & Craft、株式会社朝日新聞社、兵庫県立大学と共に、生成 AI を活用し、トークテーマを入力すると異なる 2 つのリリック(意見)を生成し様々な議論を行うラップバトル形式によるディベートシステム「Debate Generation System in Japanese Rap Battle Format」を開発。2024年12月3日から6日にかけて東京国際フォーラムで開催された「SIGGRAPH ASIA 2024 Real-time Live!」セッション内で発表し、本セッションの最高賞である「BEST OF SHOW AWARD」を受賞しました。

URL : [Presentation - SIGGRAPH Asia 2024](#)



開発背景

今回開発した「ラップバトル形式によるディベート生成システム」は特定のテーマを投げかけると、2つの AI エージェントが異なる意見を生成し、フリースタイルラップバトル形式で、それぞれの主張を行います。

自分の意見を表明することが苦手な人が多くいるように思います。一方で、誰かの意見に賛成したり、反対したりすることは比較的簡単にできると言われています。本システムは、難しいテーマから、「今日の晩ごはん」といった身近な話題まで、様々な議論をラップバトル形式で AI 生成することができます。これにより、あらゆる世代の人が、自分の意見を持つキッカケとなることを目指しています。

2019年に発表された Brain Rap のリリック生成をアップデートすることを目指し、未踏スーパークリエイターでもある兵庫県立大学三林亮太氏、朝日新聞社メディア研究開発センター、Think & Craft と新たにコラボレーション。例年に比べて高い競争率となった査読を通過し、SIGGRAPH ASIA の Real-time Live!セッションでの発表を行うこととなりました。

「SIGGRAPH Asia 2024 Real-time Live!」にて発表し、「BEST OF SHOW AWARD」を受賞

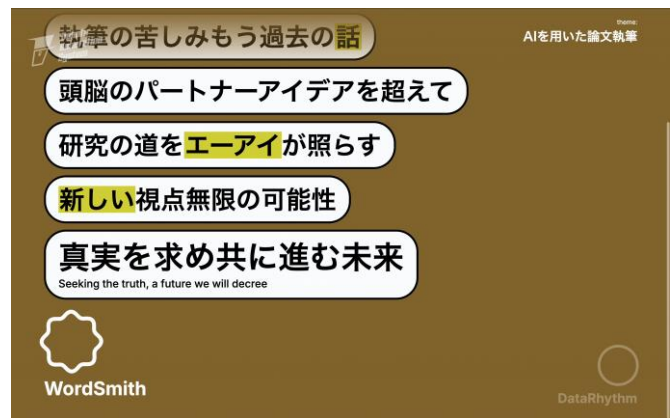
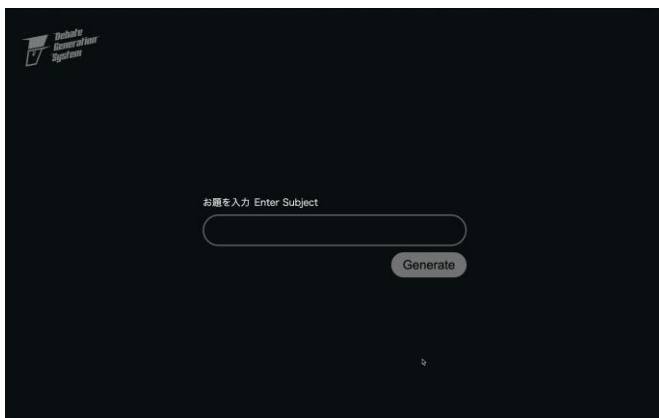
1,500人収容可能な東京国際フォーラム Hall Cにて、満席に近い大盛況のもと、パフォーマンスを実施。リアルタイムに観客からテーマを募集し、即興で日本語ラップを生成するなど Realtime Live!セッションならではのインタラクティブなデモライブ構成で大好評をいただきました。また、このデモンストレーションで、本セッションにおける最高賞である「BEST OF SHOW AWARD」を受賞しました。



ラップバトル形式によるディベートシステムのポイント

技術構成として、日本語ならではの韻を考慮したリリック（意見）の生成、コンテキスト・相手の発話に応じた応答、ビートに適応した音響合成などが挙げられます。これらをオーディオ・ビジュアルパフォーマンスとして統合し、パフォーマンスを行います。

サンプル動画：<https://youtu.be/mn1ebdVEOw0>



※いずれも開発中の画面であり、実際とは異なります。

■開発者コメント Dentsu Lab Tokyo 竹内 祐太

Dentsu Lab Tokyo が 2019 年に、企画・プロデュースを担当した脳波を用いたラップバトル支援システム「Brain Rap」のリリック生成チームが中心になりつつ、社内外の自然言語処理、AI のスペシャリストにお力添えをいただきながら、東京で開催となる SIGGRAPH ASIA を目標として開発してきました。AI が生み出す即興的なリリックとユニークな表現力を通じて、新たなエンターテインメントの可能性をお楽しみいただければ幸いです。

■関係スタッフ

高梨大 Dentsu Lab Tokyo / Creative Technologist

竹内祐太 Dentsu Lab Tokyo / Art Director

山岸奏大 Dentsu Lab Tokyo / Creative Technologist

西村保彦 氏 Think & Craft / Technical Director

諸星智也 氏 Think & Craft / Dentsu / Creative Technologist

浦川通 氏 朝日新聞社 メディア事業本部 メディア研究開発センター

田森秀明 氏 朝日新聞社 メディア事業本部 メディア研究開発センター

大島裕明 氏 兵庫県立大学

三林亮太 氏 兵庫県立大学

山本岳洋 氏 兵庫県立大学

Dentsu Lab Tokyo について



Dentsu Lab Tokyo (デンツウラボトウキョー)は、研究・企画・開発が一体となったクリエイティブの R&D 組織です。「PLAYFUL SOLUTION」「おもいもよらない」をフィロソフィーとしながら、デジタルテクノロジーとアイデアによって、人の心を動かす表現開発や、いま世の中が求める社会の課題解決を実践しています。

<https://dentsulab.tokyo/>