

報道機関 各位

令和2年8月21日

東北大学産学連携機構イノベーション戦略推進センター

オンラインポスターセッションツールを開発し公開 ～with/postコロナ社会での新たなコミュニケーション～

【発表のポイント】

- ・オンラインポスターセッションを実現するツールを開発した
- ・7月にオンライン開催した第3回COI学術交流会で同ツールを活用した
- ・同ツールをオープンソースとしてGitHub上にて提供を開始した

【概要】

現在、学会や講演会などのほぼ全てがオンライン開催を迫られているのが実情です。東北大学材料科学高等研究所(AIMR)の甲斐洋行助教を中心とする第3回COI学術交流会実行委員会が、with/postコロナ社会での新たなコミュニケーション手法となるオンラインポスターセッションツールを開発しました。

このツールは、ロールプレイングゲーム風のテキストチャットにより、ポスターセッションの会場内を歩き回って、参加者どうしの会話やポスター発表者との活発な議論を行える、インタラクティブなポスターセッションを実現するものです。

活用拡大のため、ソースコードはGitHub上にオープンソースとして公開しました。

(<https://github.com/hirokai/virtual-poster>)

同ツールの開発は、国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)の研究成果展開事業「センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム」(JPMJCE1303)の支援を受けて行われました。



図：オンラインポスターセッションのイメージ

ポスターセッションでは、ロールプレイングゲームのように会場を動き回ることができ、気になったポスター(番号の書かれた看板)に近づくと内容が大きく表示される(左)。チャット機能を使ってポスター発表者に質問やコメントができる他、周りの人とも意見交換できる(下、右)。

【詳細】

現在のコロナ禍下において、学会や講演会などは、ほぼ全てオンラインでの開催となっています。その発表形式は、あらかじめ発表者が録画しておいたビデオを参加者がオンデマンドで視聴したり、ビデオ会議ツールを使用して決められた時刻に講演を行ったりするのが一般的です。しかし、最新の学術的知見を得るだけではなく、会場の人々との議論や新しい出会いも学会や講演会の持つ重要な役割の一つです。サイバー空間においてこれを達成するのは容易ではなく、イノベーションの創出を妨げる一因になることが危惧されます。

そこで、誰にでも使いやすく、活発に議論でき、楽しめるポスターセッションを実現するためのロールプレイングゲーム風ツールを開発しました。

本ツールは、サーバーサイドにNode.js/FastifyおよびRust/Actix webを使用し、クライアントサイドにTypeScript/Vue.jsを使用して構築された、最新のウェブ技術を活用したリアルタイムウェブアプリケーションであり、具体的には、

- テキストチャットによるインタラクティブなポスターセッションを実現
- 100名以上の同時ログイン

- ポスター会場内の自由な移動、ポスターの閲覧・コメント書き込み
- 発表者自身によるポスターの掲載・撤去
- エンドツーエンド暗号化されたグループチャット(第三者やサーバー管理者にメッセージを読み取られる恐れがない)
- ブラインド署名による重複排除・匿名のポスター賞投票(Google Formを併用)といった機能を実装しています。

本ツールは、7月2、3日にかけて、東北大学COI拠点が主催、科学技術振興機構(JST)が共催となり実施した、第3回COI学術交流会にて活用されました。本イベントは、本ツールを用いたポスターセッションに加えて、ウェビナー形式による各拠点の拠点長・研究リーダーによるトークセッション、並びに構造化チームの江渡浩一郎先生・梶川裕矢先生による特別講演が行われました。約300名の申込みと、約180名のポスターセッションへの参加があり、オンラインでありつつも、参加者間での盛んな交流が実現されました。

本ツールは、幅広く活用用途が展開することを期待し、オープンソースとして提供を開始するとともに、今後更に会話インターフェースの改良や、他のアプリケーションとの連携といった機能についても開発を進めていく構想となっています。

【用語の説明】

・COI学術交流会

2018年より、これまでに2回、COI学会という名称で実施してきた。今回は、COI若手部会研究支援グループ(COI学会を中心に、若手研究者の研究を支援するための取り組みを企画・実施するグループとして、2018年度に発足)が実行委員会を立ち上げ実施に至った。COIに参画する若手の研究者・URAを中心に、異分野融合・連携に興味を持つ人材が、産学に関わらず参加している。

【問い合わせ先】

(本ツールに関すること)

東北大学 材料科学高等研究所(AIMR)

助教 甲斐 洋行

電話 022-217-6160 E-mail kai@tohoku.ac.jp

東北大学 大学院工学研究科

特任准教授 吉田 慎哉

電話 022-795-6937 E-mail s-yoshida@mems.mech.tohoku.ac.jp

(報道担当)

東北大学 産学連携機構 イノベーション戦略推進センター 事務支援室

電話 022-752-2187 E-mail promo-innov-koho@grp.tohoku.ac.jp